

# Ubuntu 桌面培训



版权 © 2010 Aron Xu (happyaron.xu@gmail.com)  
版权 © 2010 Eleanor Chen (chenyueg@gmail.com)  
版权 © 2010 YunQiang Su (wzssyqa@gmail.com)  
版权 © 2010 Yvonne Ye (feidaozhanchen@gmail.com)  
版权 © 2010 Nihui (shuizhuyuanluo@126.com)  
版权 © 2010 Carlos Gong (bfsugxy@gmail.com)  
版权 © 2010 Hunt Xu (mhuntxu@gmail.com)  
版权 © 2010 JimHu (jimhuyiwei@gmail.com)

欢迎访问本课程网站: <http://people.ubuntu.com/~happyaron/udc-cn>

生成时间: 20100801T1700

版本: Release 1

本课程由 Canonical 有限公司和 Ubuntu 培训社区创作 2008-2010。

这个协议受到知识共享署名-非商业性使用-相同方式共享的约束

基于这个协议, 您可以自由:

- 复制、发行、展览、表演、放映、广播或通过信息网络传播本作品
- 创作演绎作品

惟须遵守下列条件:

- 署名。您必须按照作者或者许可人指定的方式对作品进行署名(但是不得以任何方式暗示它们支持您或者您作品的使用)。
- 非商业性使用。您不得将本作品用于商业目的。
- 相同方式共享。如果您改变、转换本作品或者以本作品为基础进行创作, 您只能采用与本协议相同的许可协议发布基于本作品的演绎作品。

对于任何的再使用或者分发, 您必须让他人清楚了解到本作品所适用的协议条款。若您获得著作权人的许可, 上述任何条件都可以免除。该协议的任何部分都不削弱或者限制作者的人格权利。

关于这个著作权协议的更多信息, 请参阅:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/legalcode>





# 目录

课程概况	27
目标对象和前提要求	27
学生职责	28
Ubuntu 课程计划	28
教员职责	33
培训前准备和检查	33
教学方法	34
一些教学提示和指导方针	34
课程结构	35
简介	35
内容设置	35
主要内容	35
总结	36
<b>1 Ubuntu 介绍</b>	<b>1</b>
1.1 关于开源	1
1.2 自由软件运动、开源和 Linux	2
1.2.1 自由软件运动	2
1.2.2 开源运动与 Linux	3
1.3 关于 Ubuntu	6
1.3.1 Ubuntu 承诺	8
1.3.2 Ubuntu 版本	8
1.3.3 Ubuntu 衍生版	11
1.3.4 Ubuntu 开发和社区	11
1.4 Ubuntu 和 Microsoft Windows: 对比	12
1.4.1 安装	16
1.4.2 应用程序	17
1.5 本课小结	21
1.6 复习题	22
<b>2 探索 Ubuntu 桌面</b>	<b>25</b>
2.1 Ubuntu 桌面组件	25

2.2	添加语言支持和更改默认语言 .....	41
2.3	创建一个用户账户和快速切换用户 .....	44
2.4	添加/删除应用程序 .....	49
2.5	桌面效果—— Compiz Fusion .....	51
2.6	本课小结 .....	53
2.7	复习题 .....	54
2.8	上机练习 .....	54
<b>3</b>	<b>使用互联网 .....</b>	<b>57</b>
3.1	连接和使用互联网 .....	57
3.1.1	网络管理器 .....	58
3.1.2	使用电缆连接 .....	59
3.1.3	使用 ADSL 连接 .....	63
3.1.4	使用无线网卡 .....	65
3.2	浏览网络 .....	68
3.3	使用 Feed 阅读器 .....	72
3.3.1	Liferea Feed Reader .....	72
3.4	收发邮件 .....	78
3.4.1	使用 Evolution 邮件客户端 .....	78
3.4.2	使用其他电子邮件客户端 .....	89
3.5	即时通信 .....	95
3.6	使用软电话拨打电话 .....	101
3.6.1	使用 Linphone .....	102
3.6.2	Skype .....	106
3.7	使用 Ubuntu One 保持同步 .....	107
3.8	本课小结 .....	114
3.9	复习题 .....	114
3.10	上机练习 .....	115
<b>4</b>	<b>使用 OpenOffice 应用程序 .....</b>	<b>117</b>
4.1	OpenOffice.org 套件介绍 .....	117
4.1.1	OpenOffice.org 文字处理 .....	119
4.1.2	OpenOffice.org 电子表格 .....	119
4.1.3	OpenOffice.org 演示 .....	119
4.1.4	OpenOffice.org 数据库 .....	120

4.1.5	OpenOffice.org 图画 .....	120
4.1.6	OpenOffice.org 公式 .....	120
4.2	使用 OpenOffice.org 文字处理 .....	120
4.2.1	OpenOffice.org 文字处理的主要特性 .....	120
4.2.2	完成基本的文字处理工作 .....	122
4.3	使用 OpenOffice.org 电子表格 .....	145
4.3.1	OpenOffice.org 电子表格的主要特性 .....	145
4.3.2	完成基本的制表任务 .....	146
4.4	使用 OpenOffice.org 演示 .....	164
4.4.1	OpenOffice.org 演示的主要特性 .....	164
4.4.2	创建多媒体演示文稿 .....	165
4.5	使用 OpenOffice.org 图画 .....	191
4.5.1	OpenOffice.org 图画的主要特性 .....	191
4.5.2	完成基本的绘图操作 .....	192
4.6	使用 OpenOffice.org 公式 .....	205
4.6.1	OpenOffice.org 公式的主要特性 .....	205
4.6.2	创建与编辑公式 .....	206
4.7	附加程序 .....	215
4.7.1	GnuCash 财务软件 .....	215
4.8	本课小结 .....	218
4.9	复习题 .....	218
4.10	上机练习 .....	220
<b>5</b>	<b>Ubuntu 和游戏</b> .....	<b>227</b>
5.1	在 Ubuntu 上安装游戏 .....	227
5.1.1	从软件仓库中安装一个游戏 .....	227
5.2	在 Ubuntu 中玩游戏 .....	231
5.2.1	玩 Frozen-Bubble .....	232
5.2.2	玩 Extreme Tux Racer .....	239
5.3	玩其他流行的游戏 .....	245
5.3.1	安装 Wine .....	245
5.3.2	在 Ubuntu 中玩 Microsoft Windows 操作系统上的 游戏 .....	246
5.4	本课小结 .....	246

5.5	复习题 .....	247
5.6	上机练习 .....	247
<b>6</b>	<b>自定义桌面和应用程序 .....</b>	<b>249</b>
6.1	简介 .....	249
6.2	自定义桌面 .....	249
6.2.1	更改背景 .....	250
6.2.2	自定义主题(按钮 & 图标等) .....	259
6.2.3	自定义屏幕保护 .....	268
6.2.4	自定义屏幕分辨率 .....	270
6.3	3D 特效 .....	272
6.4	使用 Nautilus 管理文件 .....	272
6.4.1	Nautilus 的特性 .....	272
6.4.2	Nautilus .....	273
6.5	软件包管理器 .....	278
6.5.1	软件包管理器种类 .....	279
6.6	使用 Ubuntu 软件中心 .....	279
6.7	使用新立得软件包管理器 .....	286
6.8	安装单个软件包文件 .....	295
6.8.1	安装/卸载 Debian 软件包 .....	296
6.9	软件仓库 .....	296
6.9.1	软件仓库分类 .....	297
6.10	添加新语言设置 .....	304
6.11	本课小结 .....	304
6.12	复习题 .....	305
6.13	上机练习 .....	306
<b>7</b>	<b>处理大多数图像和照片 .....</b>	<b>309</b>
7.1	图像软件介绍 .....	309
7.2	使用 F-Spot 查看和管理照片 .....	311
7.2.1	向 F-Spot 中导入图像 .....	313
7.2.2	查看照片 .....	319
7.2.3	组织相片 .....	321
7.2.4	去除红眼 .....	323
7.3	GIMP .....	325

7.4	使用 Inkscape 绘图 .....	328
7.4.1	使用 Inkscape 创建矢量图形 .....	329
7.5	扫描仪的使用 .....	333
7.5.1	检查扫描仪的兼容性 .....	333
7.5.2	扫描图像 .....	334
7.6	本课小结 .....	336
7.7	复习题 .....	337
7.8	上机练习 .....	337
<b>8</b>	<b>播放音乐和视频</b> .....	<b>339</b>
8.1	法律限制 .....	339
8.2	播放多媒体音视频 .....	339
8.3	播放和管理音乐文件 .....	341
8.3.1	使用 Rhythmbox 播放和管理音乐 .....	341
8.4	提取和播放 CD .....	358
8.4.1	播放音频 CD .....	359
8.4.2	提取音频 CD .....	363
8.5	刻录音频 CD .....	369
8.6	创建和编辑音频文件 .....	374
8.6.1	创建音频文件 .....	375
8.6.2	编辑音频文件 .....	380
8.7	播放 DVD .....	393
8.7.1	在 Totem 电影播放器中播放 DVD .....	394
8.7.2	备份 DVD .....	401
8.8	在线媒体播放 .....	406
8.8.1	在网页浏览器中观看视频 .....	406
8.9	编辑视频 .....	418
8.9.1	使用 Pitivi 视频编辑器编辑视频 .....	419
8.10	本课小结 .....	427
8.11	复习题 .....	428
8.12	上机练习 .....	430
<b>9</b>	<b>Ubuntu 帮助和支持</b> .....	<b>435</b>
9.1	简介 .....	435
9.2	系统文档 .....	436

9.3	在线文档 .....	437
9.4	社区支持 .....	441
9.4.1	邮件列表 .....	442
9.4.2	网络论坛 .....	447
9.4.3	IRC 频道 .....	449
9.4.4	本地团队支持 .....	452
9.4.5	Ubuntu 中文 Wiki .....	454
9.5	Launchpad .....	455
9.6	Fridge 新闻站 .....	457
9.7	购买商业服务 .....	458
9.7.1	.....	458
9.8	本课小结 .....	459
9.9	复习题 .....	460
<b>10</b>	<b>分区和启动</b> .....	<b>463</b>
10.1	什么是分区 .....	463
10.2	创建分区 .....	467
10.2.1	使用 GParted 进行分区 .....	467
10.3	引导选项 .....	475
10.3.1	在启动时自动运行系统命令 .....	476
10.3.2	更改引导时的默认操作系统 .....	478
10.3.3	配置启动应用程序 .....	479
10.4	本课小结 .....	481
10.5	复习题 .....	482
10.6	上机练习 .....	483
<b>11</b>	<b>Ubuntu FAQ</b> .....	<b>485</b>
11.1	关于 64 位 .....	485
11.1.1	AMD64 只能用在 AMD 的处理器上吗? .....	485
11.1.2	如何查看自己的计算机是否支持 AMD64? .....	485
11.1.3	64 位 Ubuntu 的可用软件会不会很少? .....	486
11.2	软件包管理 .....	486
11.2.1	什么是 PPA? .....	486
11.2.2	无法连接互联网的环境中, 如何下载多个软件, 并解 决依赖关系? .....	487

11.2.3	Apt/Aptitude/软件中心/新立德把软件给我装哪了？	488
11.2.4	如何使用 DVD 做源？	488
11.2.5	我下载的 CD 为什么不能做源？	488
11.2.6	Ubuntu DVD 可以在什么地方下载到？	488
11.2.7	根分区(如果 /var 单独分区时是 /var 分区)没有空间了，可是，我装的软件并不多，这是怎么回事？	488
11.2.8	我安装的是 Beta/RC 版，我可以升级到正式版吗？	489
11.3	系统管理和个性化配置	489
11.3.1	Root 用户的口令是什么？安装时并没有要求我输入 root 的口令。	489
11.3.2	如何开机时自动启动 tomboy？	490
11.3.3	如何把一个功能做成桌面快捷方式？	490
11.3.4	如何安装主题？	490
11.3.5	为什么开机的时候条目变多了？	491
11.3.6	如何设置鼠标右键菜单？在终端中打开/设为壁纸等功能是怎么实现的？	491
11.3.7	Gedit 打开一些文本文件时会乱码，其他文本编辑器却正常，这是怎么回事？	492
11.4	常用工具软件	492
11.4.1	Ubuntu 中如何解压 rar 文件？	492
11.4.2	在 Linux 上怎么使用飞信？	493
11.4.3	Ubuntu 上怎么使用网上银行？	493
11.4.4	Ubuntu 上怎么聊 QQ？	494
11.4.5	Rhythmbox/Totem 播放 MP3 文件乱码？	494
11.5	硬件及系统备份	494
11.5.1	如何查看硬件信息？	494
11.5.2	Ubuntu 挑硬件吗？不支持什么硬件？去什么地方下载驱动程序？	495
11.5.3	Linux 怎么进行碎片整理？	495
11.5.4	我想备份我现在的系统，怎么办？Ghost 好像不行。	495
11.5.5	Super 键是键盘上的哪个键？	496
11.6	系统的安装和引导	496
11.6.1	我重新安装了 Windows，可是启动时却找不到 Ubuntu 的启动项了？	496

11.6.2	常用的几种 Ubuntu 安装方法? .....	497
11.6.3	有的宣传说 Ubuntu 可以 10 秒启动系统, 为什么我 的却那么慢? .....	497
11.7	其他问题 .....	498
11.7.1	Ubuntu 中文论坛上, 每页都会给显示一条命令, 很 酷, 从哪里可以找到它们? .....	498
11.7.2	Ubuntu 中文论坛上, 都有哪些求助方法? .....	498
11.7.3	iBus 如何切换到中文输入法? .....	498
11.7.4	在 Gnome 终端中, 如果需要输入一个很长的文件名 怎么办? .....	498
11.7.5	怎么实现定时关机? .....	498
11.7.6	如何自动登录? .....	499
11.8	关于系统安全 .....	499
11.9	关于衍生发行版 .....	500
11.9.1	关于 Debian .....	500
11.9.2	Ubuntu 与 Debian 的关系 .....	501
11.9.3	Ubuntu 与其他基于 Ubuntu 的衍生发行版 .....	502



## 图片

1.1	Linus Benedict Torvalds .....	4
1.2	开放源码运动的发起者 .....	6
1.3	Mark Shuttleworth .....	7
1.4	Ubuntu 版本 .....	9
1.5	价格比较 .....	14
1.6	Ubuntu 安全 .....	14
1.7	桌面自定义 .....	15
1.8	使用 Ubuntu 软件中心安装应用程序 .....	17
1.9	Evolution 邮件客户端 .....	19
1.10	Openoffice.org 文字处理 .....	20
1.11	Pitivi .....	21
2.1	Ubuntu 默认桌面 .....	26
2.2	桌面图标 .....	27
2.3	桌面面板 .....	27
2.4	“应用程序”菜单 .....	28
2.5	“位置”菜单 .....	29
2.6	“系统”菜单 .....	30
2.7	快捷图标 .....	30
2.8	添加快捷图标 .....	30
2.9	添加应用程序启动器 .....	31
2.10	选择应用程序 .....	32
2.11	添加应用程序启动器 .....	33
2.12	移动快捷图标 .....	33
2.13	快速用户切换 .....	34
2.14	顶部面板的图标 .....	34
2.15	显示桌面 .....	35
2.16	打开的应用程序 .....	35
2.17	工作区切换器图标 .....	36
2.18	切换工作区 .....	37
2.19	把窗口放到不同的工作区里 .....	38
2.20	创建新工作区 .....	39

2.21	工作区切换器首选项 .....	39
2.22	回收站图标和菜单 .....	40
2.23	从回收站中删除文件 .....	41
2.24	配置语言 .....	42
2.25	语言和文本对话框 .....	43
2.26	安装默认语言支持 .....	44
2.27	添加/删除用户 .....	45
2.28	添加一个新用户 .....	46
2.29	配置新用户账户 .....	47
2.30	更改用户密码 .....	47
2.31	一个新用户账户 .....	48
2.32	切换用户 .....	49
2.33	启动 <b>Ubuntu</b> 软件中心 .....	50
2.34	启动新立得软件包管理器 .....	51
2.35	打开外观首选项对话框 .....	52
2.36	配置视觉效果 .....	53
3.1	网络管理器 .....	58
3.2	网络管理器连接 .....	59
3.3	访问网络设置 .....	60
3.4	网络设置 .....	61
3.5	<b>IPv4</b> 设置 .....	62
3.6	网络设置 .....	63
3.7	网络设置 .....	64
3.8	编辑 <b>ADSL</b> 连接 .....	65
3.9	无线选项页 .....	66
3.10	无线网络对话框 .....	67
3.11	启动 <b>Firefox</b> 网页浏览器 .....	69
3.12	可用的搜索引擎 .....	70
3.13	建议列表 .....	70
3.14	将此页加为书签 .....	71
3.15	管理书签 .....	71
3.16	我的足迹 .....	72
3.17	识别支持 <b>Feed</b> 的网站 .....	73
3.18	找到指向 <b>Feed</b> 源页面的链接 .....	74

3.19	启动 Liferea Feed Reader .....	75
3.20	订阅 RSS .....	76
3.21	输入 Feed 地址 .....	76
3.22	查看新 RSS 订阅 .....	77
3.23	启动 Evolution 邮件 .....	78
3.24	配置新的电子邮件帐户 .....	79
3.25	从备份恢复 .....	80
3.26	设置帐户认证 .....	81
3.27	为接收邮件选择服务器类型 .....	82
3.28	提供 POP 服务器信息 .....	84
3.29	指定邮件检查和储存选项 .....	85
3.30	提供 SMTP 服务器信息 .....	86
3.31	提供帐户信息 .....	87
3.32	完成设置 .....	88
3.33	Evolution .....	89
3.34	启动 Mozilla Thunderbird .....	90
3.35	Thunderbird 窗口 .....	91
3.36	阻止垃圾邮件 .....	92
3.37	定制电子邮件视图 .....	93
3.38	拼写检查器 .....	94
3.39	Thunderbird 作为新闻组使用 .....	95
3.40	启动 Empathy 即时通讯客户端 .....	96
3.41	消息和 VoIP 帐户助手 .....	97
3.42	提供基本帐户信息 .....	98
3.43	输入个人资料 .....	99
3.44	查看好友列表 .....	100
3.45	聊天窗口 .....	101
3.46	启动 Linphone .....	102
3.47	模式菜单 .....	103
3.48	SIP 帐号管理 .....	104
3.49	音频呼叫 .....	105
3.50	接听音频呼叫 .....	106
3.51	用户状态菜单中的 Ubuntu One .....	107
3.52	Ubuntu 单点登录页面 .....	108

3.53	Ubuntu SSO 创建帐号页面 .....	109
3.54	Ubuntu SSO 完成注册页面 .....	110
3.55	Ubuntu One 登录页面 .....	111
3.56	Ubuntu One 添加您的计算机页面 .....	112
3.57	Ubuntu One 首选项 .....	113
4.1	打开 OpenOffice.org .....	119
4.2	运行 Writer .....	123
4.3	使用模板和文档 .....	124
4.4	使用模板 .....	125
4.5	格式工具栏 .....	126
4.6	使用格式和样式窗口 .....	127
4.7	样式和格式图标 .....	128
4.8	使用样式 .....	129
4.9	修改样式 .....	130
4.10	使用修改后的样式 .....	131
4.11	插入一张表格 .....	133
4.12	设置表格属性 .....	134
4.13	自定义表格格式 .....	135
4.14	创建嵌套表格 .....	136
4.15	嵌套表格 .....	137
4.16	插入图片 .....	138
4.17	重设插入图片的大小 .....	139
4.18	放置插入的图片 .....	140
4.19	插入的图片 .....	141
4.20	打印一份文档 .....	142
4.21	设定打印选项 .....	143
4.22	保存文档 .....	144
4.23	保存为 Word 格式 .....	145
4.24	打开 Calc .....	147
4.25	Calc 主窗口 .....	147
4.26	设定单元格格式 .....	149
4.27	定义格式属性 .....	150
4.28	格式设定完毕后的电子表格 .....	151
4.29	使用自动格式 .....	152

4.30	选择一种格式 .....	152
4.31	格式化后的表格 .....	153
4.32	运行函数向导 .....	155
4.33	选定一个函数 .....	156
4.34	收缩函数向导对话框 .....	156
4.35	选定单元格区域 .....	157
4.36	应用公式 .....	157
4.37	最终输出结果 .....	158
4.38	运行图表向导 .....	159
4.39	选择图表类型 .....	160
4.40	插入的图表 .....	160
4.41	将电子表格导出为 PDF 文档 .....	161
4.42	设定 PDF 导出选项 .....	162
4.43	保存为 PDF 文件 .....	163
4.44	输出后的 PDF 文档 .....	164
4.45	运行 Impress .....	165
4.46	使用演示文稿向导 .....	166
4.47	Impress 主窗口 .....	167
4.48	打开母版页面板 .....	168
4.49	选择幻灯片模板 .....	169
4.50	选择幻灯片版式 .....	170
4.51	在幻灯片中插入图片 .....	171
4.52	幻灯片放映设置 .....	172
4.53	设置幻灯片放映选项 .....	173
4.54	开始放映幻灯片 .....	174
4.55	打印演示文稿 .....	175
4.56	设定打印机选项 .....	176
4.57	打开艺术字图片库 .....	177
4.58	选择一种艺术字风格 .....	178
4.59	编辑艺术字对象 .....	179
4.60	三维文本 .....	180
4.61	插入三维图形 .....	181
4.62	三维对象工具栏 .....	182
4.63	插入三维对象 .....	182

4.64	应用三维效果 .....	183
4.65	设置三维效果 .....	184
4.66	使用自定义动画 .....	185
4.67	为对象添加动画 .....	186
4.68	自定义动画效果 .....	187
4.69	放映幻灯片 .....	188
4.70	令人惊叹的幻灯片放映 .....	189
4.71	导出演示文稿 .....	190
4.72	将演示文稿导出为 <b>Flash</b> 文件 .....	191
4.73	<b>Draw</b> 主窗口 .....	193
4.74	框架选定 .....	194
4.75	选定对象 .....	195
4.76	修改对象 .....	196
4.77	重新排列对象 .....	197
4.78	将对象置于底层 .....	197
4.79	复刻对象 .....	198
4.80	合并对象 .....	199
4.81	重合区域 .....	200
4.82	取消合并 .....	200
4.83	编辑填充颜色 .....	201
4.84	选择一种填充颜色 .....	202
4.85	自定义填充颜色 .....	203
4.86	编辑渐变色填充 .....	203
4.87	在绘图区域中编辑文本 .....	204
4.88	应用视觉效果 .....	204
4.89	对象的画面交替 .....	205
4.90	运行 <b>Math</b> .....	207
4.91	显示公式元素窗口 .....	208
4.92	使用公式元素窗口 .....	209
4.93	插入符号 .....	210
4.94	插入的等式 .....	211
4.95	编辑等式 .....	212
4.96	插入新的符号 .....	213
4.97	运行图标窗口 .....	214

4.98	插入希腊符号 .....	214
4.99	等式插入完毕 .....	215
4.100	GnuCash 财务软件 .....	216
5.1	启动 Ubuntu 软件中心 .....	228
5.2	Ubuntu 软件中心窗口 .....	228
5.3	改变列表选项 .....	229
5.4	查找游戏 .....	230
5.5	启动一个游戏 .....	231
5.6	启动 Frozen-Bubble .....	233
5.7	Frozen-Bubble 主菜单 .....	234
5.8	单人游戏菜单 .....	234
5.9	游戏窗口 .....	235
5.10	闪烁的 Hurry 警告 .....	236
5.11	显示各关卡的游戏记录 .....	237
5.12	高分窗口 .....	238
5.13	启动 Extreme Tux Racer .....	239
5.14	启动窗口 .....	240
5.15	参与一项比赛 .....	241
5.16	配置选项 .....	242
5.17	选择比赛和锦标赛 .....	243
5.18	选择赛道 .....	244
5.19	玩 Extreme Tux Racer .....	245
6.1	启动外观首选项对话框 .....	250
6.2	更改桌面墙纸 .....	251
6.3	应用首选项更改 .....	252
6.4	打开墙纸来源 .....	253
6.5	添加新墙纸 .....	254
6.6	选择已下载的墙纸 .....	255
6.7	添加的墙纸 .....	256
6.8	更改背景颜色 .....	257
6.9	选择颜色选项 .....	258
6.10	拾取颜色 .....	258
6.11	更改背景颜色 .....	259
6.12	自定义桌面主题 .....	260

6.13	选择主题控件 .....	262
6.14	保存已修改的主题 .....	263
6.15	指定主题名称和描述 .....	263
6.16	查看主题修改后的应用程序 .....	264
6.17	打开主题来源 .....	265
6.18	安装新主题 .....	266
6.19	选择已下载的主题 .....	267
6.20	应用新主题 .....	267
6.21	<b>Blue Heart</b> 主题风格 .....	268
6.22	启动屏幕保护程序首选项对话框 .....	269
6.23	自定义屏幕保护程序设置 .....	270
6.24	启动显示首选项对话框 .....	271
6.25	自定义屏幕分辨率 .....	271
6.26	分辨率确认对话框 .....	272
6.27	使用文件浏览器 .....	274
6.28	文件显示 .....	275
6.29	启动文件管理首选项 .....	276
6.30	更改文件管理行为 .....	277
6.31	确认文件管理行为更改 .....	278
6.32	启动 <b>Ubuntu</b> 软件中心 .....	280
6.33	<b>Ubuntu</b> 软件中心窗口 .....	281
6.34	在全部可用应用程序中搜索软件包 .....	282
6.35	对所选软件包应用更改 .....	283
6.36	认证操作 .....	283
6.37	从仓库安装所选的软件包 .....	284
6.38	安装完成 .....	285
6.39	启动安装的应用程序 - <b>Atomix</b> .....	286
6.40	启动新立得软件包管理器 .....	287
6.41	新立得软件包管理器窗口 .....	288
6.42	搜索要安装的软件包 .....	289
6.43	标记软件包以便安装 .....	290
6.44	确认附加的更改 .....	291
6.45	应用更新软件信息的更改 .....	292
6.46	最后确认安装软件包 .....	293



6.47	安装完成 .....	294
6.48	启动安装的应用程序 - Abiword .....	295
6.49	启动软件源对话框 .....	299
6.50	选择需要的源 .....	300
6.51	添加其他软件源 .....	301
6.52	填写软件源 APT 行 .....	302
6.53	显示已添加软件源的软件源对话框 .....	303
6.54	刷新可用软件信息 .....	303
6.55	公钥错误 .....	304
7.1	F-Spot 窗口 .....	313
7.2	导入相片 .....	314
7.3	选择照片导入来源 .....	315
7.4	显示将要导入的照片 .....	315
7.5	导入相片 .....	316
7.6	浏览照片 .....	317
7.7	选择照片导入来源 .....	318
7.8	选择要复制的照片 .....	319
7.9	浏览照片 .....	320
7.10	全屏模式下浏览相片 .....	321
7.11	对图像进行标记 .....	322
7.12	浏览标记的图像 .....	323
7.13	带红眼的图像 .....	324
7.14	去除红眼 .....	325
7.15	GIMP 日积月累对话框 .....	327
7.16	打开图像以便编辑 .....	327
7.17	编辑图像 .....	328
7.18	Inkscape 主界面 .....	330
7.19	绘制图形 .....	332
7.20	保存图像 .....	333
7.21	使用扫描易 .....	335
7.22	查看扫描输出 .....	336
8.1	启动 Rhythmbox .....	341
8.2	Rhythmbox 音乐播放器 .....	342
8.3	导入音乐文件 .....	343

8.4	选择要导入的文件 .....	344
8.5	<b>Rhythmbox</b> 窗口 .....	345
8.6	新建播放列表 .....	346
8.7	安装插件 .....	347
8.8	激活插件 .....	348
8.9	检索歌词 .....	349
8.10	已检索到歌词 .....	350
8.11	激活可视化 .....	351
8.12	观看视觉效果 .....	352
8.13	添加新播客订阅 .....	353
8.14	输入播客订阅 URL .....	354
8.15	播放一个播客 .....	354
8.16	播放网络电台 .....	355
8.17	收听广播电台 .....	356
8.18	添加新广播台 .....	357
8.19	使用 <b>Rhythmbox</b> 管理 iPod .....	358
8.20	启动音乐榨汁机 .....	360
8.21	播放音频 CD .....	361
8.22	选择歌曲音轨 .....	362
8.23	播放选中的音轨 .....	363
8.24	为音频文件设定参数 .....	364
8.25	指定音频格式 .....	365
8.26	编辑音频配置文件 .....	366
8.27	自定义音频配置文件 .....	366
8.28	指定音频文件位置 .....	367
8.29	提取歌曲曲目 .....	368
8.30	复制的曲目 .....	369
8.31	启动 <b>Brasero</b> .....	370
8.32	<b>Brasero</b> 的主窗口 .....	371
8.33	选择文件 .....	372
8.34	要写入光盘的音乐文件 .....	373
8.35	设置刻录属性 .....	374
8.36	写入音频 CD .....	374
8.37	启动录音机 .....	375

8.38	选择质量和格式 .....	376
8.39	音量控制 .....	376
8.40	声音首选项 .....	377
8.41	输入标签 .....	378
8.42	录音 .....	379
8.43	播放录音文件 .....	379
8.44	启动 Audacity .....	380
8.45	Audacity 窗口 .....	381
8.46	向 Audacity 导入音频文件 .....	382
8.47	选择要导入的文件 .....	383
8.48	播放已导入的文件 .....	384
8.49	选取选择工具 .....	385
8.50	选择要编辑的音频部分 .....	386
8.51	应用声音效果 .....	387
8.52	放大音频剪辑 .....	388
8.53	验证编辑效果 .....	389
8.54	导出音频文件 .....	390
8.55	导出为 MP3 文件 .....	391
8.56	编辑新音乐文件的元数据 .....	392
8.57	导出进度指示器 .....	393
8.58	在 Totem 中播放 DVD .....	394
8.59	启用全屏观看 .....	395
8.60	全屏观看 DVD .....	396
8.61	显示 Totem 配置 .....	397
8.62	自定义显示设置 .....	398
8.63	在 DVD 中导航 .....	399
8.64	隐藏侧边栏 .....	400
8.65	观看 DVD .....	401
8.66	启动 Thoggen .....	403
8.67	指定要备份的音轨 .....	404
8.68	更改默认设置 .....	405
8.69	备份 DVD .....	406
8.70	在网页浏览器中观看视频 .....	407
8.71	启动 RealPlayer .....	409

8.72	初始化 RealPlayer 设置 .....	410
8.73	查看 RealPlayer 发行注记 .....	411
8.74	接受许可协议 .....	412
8.75	完成安装过程 .....	413
8.76	RealPlayer 窗口 .....	414
8.77	选择在线视频的链接 .....	415
8.78	以流媒体观看视频 .....	416
8.79	在 RealPlayer 中观看在线视频 .....	416
8.80	收藏视频链接 .....	417
8.81	直接从 RealPlayer 观看在线视频 .....	418
8.82	指定视频位置 .....	418
8.83	Pitivi 界面 .....	420
8.84	向 Pitivi 导入视频剪辑 .....	421
8.85	查看导入的视频 .....	422
8.86	显示项目设置对话框 .....	423
8.87	设定编辑首选项 .....	424
8.88	指定输出文件 .....	425
8.89	选择要渲染的文件 .....	425
8.90	编辑视频文件 .....	426
8.91	项目进程指示器 .....	426
8.92	已编辑的视频剪辑 .....	427
9.1	获取系统文档 .....	435
9.2	系统文档 .....	436
9.3	在线文档 .....	437
9.4	社区文档 .....	439
9.5	常见问题页面 .....	440
9.6	屏幕录像页面 .....	441
9.7	邮件列表页面 .....	442
9.8	订阅 ubuntu-zh 邮件列表 .....	443
9.9	确认邮件 .....	444
9.10	确认订阅请求 .....	445
9.11	订阅请求已确认 .....	446
9.12	网络论坛 .....	447
9.13	Ubuntu 中文论坛 .....	448

9.14	XChat 网络列表 .....	450
9.15	添加频道 .....	451
9.16	Ubuntu 用户 IRC 频道 .....	452
9.17	本地社区团队 .....	453
9.18	非英语支持 .....	454
9.19	Ubuntu 中文 Wiki .....	455
9.20	Launchpad .....	456
9.21	Fridge 新闻站 .....	458
9.22	多种支持类型 .....	459
10.1	分区 .....	464
10.2	GParted 窗口 .....	469
10.3	创建新分区 .....	470
10.4	创建新分区对话框 .....	471
10.5	确认对话框 .....	472
10.6	应用待执行操作对话框 .....	473
10.7	GParted 以及其中显示的新分区 .....	474
10.8	删除分区 .....	475
10.9	终端窗口 .....	476
10.10	在 rc.local 文件中进行设置 .....	477
10.11	newbackup 文件中的内容 .....	478
10.12	启动应用程序 .....	480
10.13	启动应用程序首选项窗口 .....	481



## 表格

1	第一天 - 课程概况和第 1 章 .....	28
2	第一天 - 第 2 章 .....	29
3	第一天 - 第 3 章 .....	29
4	第一天 - 第 4 章 .....	30
5	第一天 - 第 5 章 .....	30
6	第二天 - 第 6 章 .....	31
7	第二天 - 第 7 章 .....	31
8	第二天 - 第 8 章 .....	32
9	第二天 - 第 9 章 .....	32
10	第二天 - 第 10 章 .....	33
1.1	关键因素 .....	13
1.2	安装的区别 .....	16
1.3	应用程序的区别 .....	18
4.1	Calc 常用公式 .....	154





# 课程概况

关于本课程 **Ubuntu** 是基于 **Linux** 的操作系统，它由社区开发，可供免费使用，广泛适用于笔记本电脑、台式电脑和服务器等各种设备。本课程以 **Ubuntu 10.04 LTS** 版本系统的使用为例，旨在对于一些主要程序诸如主流的办公室应用程序、网络连接和浏览、图像处理工具、多媒体工具和音乐工具等的使用方面给新的 **Ubuntu** 用户以简单的入门指导。

- 开源的概念和开源在 **Ubuntu** 之中的体现
- 使用 **Ubuntu** 的好处
- 如何自定义 **Ubuntu** 桌面的外观
- 如何在文件系统中进行浏览和查找文件
- 如何连接并使用互联网
- 如何使用 **OpenOffice.org** 进行简单的文本处理和使用电子表格
- 如何安装和运行游戏
- 如何添加、删除和更新应用程序
- 如何查看、绘制、处理和扫描图像
- 如何播放、编辑和管理您的音乐和视频文件
- 如何从免费的或商业的资源中获取关于 **Ubuntu** 的帮助
- 如何创建分区和使用双启动选项

## 目标对象和前提要求

本课程为家庭用户和办公室用户提供 **Ubuntu** 操作系统的培训。目标对象不必预先了解 **Ubuntu**，但必须具备基本的计算机使用能力。要开始学习本课程，请先在您的计算机硬盘上安装 **Ubuntu 10.04 LTS**。

本课程以模块为单位来组织。在教室中进行全日制学习的话，两天就可以学习完整个课程。另外，您可以按需选择主题和课程，本课程的关键部分可以在一天之内学完。

## 学生职责

- 学生应该按时到达并认真听课。如果学生可能会迟到，必须事先通知教员。
- 鼓励学生参与课堂讨论。即使某些人对其中一些课程主题已经非常熟悉，分享相关经验对其他人来说也是相当有帮助的。
- 上课期间，请将手机和传呼机设置成静音模式。
- 所有学生在最后一天的课程结束后必须通过一次测验以获得毕业证书。
- 您的反馈对我们课程的改进和传播非常有用。请将您的反馈发送至：  
[ubuntu-zh@lists.ubuntu.com](mailto:ubuntu-zh@lists.ubuntu.com)。

## Ubuntu 课程计划

章节	时长(分钟)
第一天	
欢迎和课程概况	20
介绍 Ubuntu	60
关于开源	
自由软件运动、开源和 Linux	
关于 Ubuntu	
软件源和软件分类	
Ubuntu 和 Microsoft Windows 的主要区别	
本课小结	
复习题	

表 1 第一天 - 课程概况和第 1 章

探索 Ubuntu 桌面	75
Ubuntu 桌面组件	
更改默认语言	
创建一个用户账户和快速切换用户	
添加/删除应用程序	
桌面效果 - Compiz Fusion	
本课小结	
上机练习	

表 2 第一天 - 第 2 章

使用互联网	100
连接和使用互联网	
浏览网络	
阅读 RSS	
收发邮件	
即时通信	
使用软电话拨打电话	
复习题	
上机练习	

表 3 第一天 - 第 3 章

使用 OpenOffice 应用程序	180
OpenOffice.org 套件介绍	
使用 OpenOffice.org 文字处理	
使用 OpenOffice.org 电子表格	
使用 OpenOffice.org 演示	
使用 OpenOffice.org 图画	
使用 OpenOffice.org Math	
附加程序	
本课小结	
复习题	
上机练习	

表 4 第一天 - 第 4 章

Ubuntu 和游戏	40
在 Ubuntu 中安装游戏	
在 Ubuntu 中玩游戏	
游玩其他流行的游戏	
本课小结	
上机练习	

表 5 第一天 - 第 5 章

章节	时长(分钟)
第二天	
自定义桌面和应用程序	80
简介	
自定义桌面	
3D 特效	
使用 Nautilus 管理文件	
使用 Ubuntu 软件中心和新立得软件包管理器来添加或删除应用程序	
安装单个软件包文件	
软件仓库	
添加新语言设置	
本课小结	
复习题	
上机练习	

表 6 第二天 - 第 6 章

处理大多数图像和照片	60
图像软件介绍	
The GIMP	
使用 F-Spot 管理照片	
使用 Inkscape 绘图	
扫描仪的使用	
本课小结	
复习题	
上机练习	

表 7 第二天 - 第 7 章

播放音乐和视频	<b>60</b>
法律限制	
播放音乐文件	
播放音频 CD 和从中提取内容	
刻录音频 CD	
播放私有多媒体格式	
使用 iPod	
创建和编辑音频文件	
播放 DVD	
播放在线媒体	
编辑视频	
本课小结	
复习题	
上机练习	

表 8 第二天 - 第 8 章

Ubuntu 帮助和支持	<b>60</b>
简介	
免费的支持资源	
系统文档	
在线文档	
社区支持	
Launchpad	
Fridge 新闻站	
购买商业服务	
本课小结	
复习题	

表 9 第二天 - 第 9 章

分区和启动 - 可选内容	60
什么是分区	
创建分区	
引导选项	
本课小结	
复习题	
上机练习	
课程总结	

表 10 第二天 - 第 10 章

## 教员职责

教员的职责如下：

- 合理有效地组织课堂学习，并保证教室环境有益于学习；包括按照日程表安排上课时间、课间休息和午餐时间。
- 在实验课上回答学生提问，并帮助学生完成练习。
- 向学生传授有价值的学习经验。
- 在课程结束时，提供调查问卷以便学生做出反馈。

## 培训前准备和检查

- 了解学生的资质和期望。课程中的某些部分可能要按需进行调整。
- 检查并试运行学生和教员的计算机，确保 Ubuntu 在那些机器上能够正常运行。
- 确保您阅读了课室的设备指南，测试实验练习并且解决可能出现的问题。
- 在正式讲课之前阅读教员指南和教学用幻灯片。

- 学生可能由于教学幻灯片内容的局限而无法回答所有问题。请您在提出问题之前确保您的教学内容已覆盖相关的主题。
- 强烈推荐您教授培训材料中包含的每个主题。当然，如果您的时间有限，每个章节的教员注记中也已标明哪些是可选主题。

## 教学方法

以下是一些您可能会用到的教学方法：

- 幻灯片和讲座:幻灯片可以用来解释清楚概念和逐步演示操作步骤。
- 示范:在学生亲自动手开始练习之前，教员可以就一些对学员来说可能比较复杂的步骤进行示范。
- 复习题:提问应贯穿在每节课的过程中，以确保学生能够理解关键的概念。
- 上机练习:每隔一段时间，应让学生亲自动手做一些练习来模拟现实生活中可能会遇到的情况。

## 一些教学提示和指导方针

- 使用较为直白的语言讲解，能让学生听起来更加自然舒服，且更有助于其理解相关内容。
- 保持环境舒适和轻松。
- 请尽快回答学生的疑问。如果有不确定的问题，应向学生说明情况并争取在隔天给出答复。
- 当学生进行练习时应当在教室中来回走动以发现在练习中遇到问题的学生，并给予帮助。
- 按照对象的资质和对 **Ubuntu** 的熟练程度，适当地使用各种教学手段(幻灯片、范例和引导进行实验练习)。



- 使用幻灯片帮助您专注于当前主题而避免离题，确保不遗漏任何有关信息的同时着重对主要的知识点进行讲解。偶尔看一眼特定的知识点，并尽快将您的注意力重新放回学生身上。避免单调地逐字复述幻灯片上的内容。
- 为了激发学生的积极性，在课堂上贯穿进行实验练习。

## 课程结构

每个课程包括以下几个部分。

### 简介

在第一天要首先做的：

1. 欢迎学生们，然后做一个自我介绍，再让学生们介绍自己，包括名字、职业背景、所在公司、对本课程的期望和对 **Linux** 操作系统的熟悉程度。
2. 明确介绍整个培训的教学意图和目标。
3. 制定课间休息的规则。

## 内容设置

使用下列方法：

- 对主题进行简要介绍。
- 从学习者的角度解释为何该主题很重要。
- 联系之前学习的主题

## 主要内容

您可以使用以上介绍的任意教学方法，也可以按照学生的资质和教学内容的复杂程度任意组合以上提到的方法。采用多样的教学风格和方法可以避免单调，有利于教学实践。

- 对于较复杂的主题，先进行示范，然后再让学生进行上机练习。如果该主题比较简单，可以在使用幻灯片进行过程演示时让学生自行进行练习。
- 解释如何和何时需要去使用界面上的选项。

## 总结

注意总结每节课的重点:可以按照以下步骤结束一堂课:

- 让学生提出疑问。
- 对学生提出问题。
- 使用课程总结幻灯片，并在其中标明重点。
- 重申该主题与学生实际工作之间的相关性。

# 1 Ubuntu 介绍

- 开源的基本概念
- 自由软件运动、开源和 **Linux** 之间的联系
- **Ubuntu** 如何同开源相结合
- **Ubuntu** 是如何发展起来的
- 关于 **Ubuntu** 的版本
- **Ubuntu** 与 Microsoft Windows 的主要区别

## 1.1 关于开源

—— 教员注记: ————

本课重点是帮助学生理解“开源”这个 **Ubuntu** 所基于的概念。简而言之，概括地解释“开源”的含义，和开源思想如何在 **Linux** 中付诸实践，然后分段讲解自由软件运动和开源运动的起源以及正式开始。同时，详细讲解 **Ubuntu** 的发布日程安排、命名规则以及 **Ubuntu** 的承诺。

**Ubuntu** 是一个基于 **Linux** 的开源操作系统。开源可以促进知识被充分利用，推动产品设计和生产技术发展。它既是理论，也是具体的实践。开源的广泛实践使得软件用户可以获得他们所使用软件的源代码，并且知识产权限制很少甚至没有，这允许用户对软件进行修改，或者利用获得的代码编写并发布新的软件，使其满足自身需要，或者进行互相协作以改进开源软件。开源和 **Linux** 都是在逐步变化的过程中，形成今天的样子的。

自由分发的源代码的想法是为了鼓励人们自愿地、相互协同地开发软件。用户不断参与增强软件、修复缺陷、开发新功能并且和其他人分享。

大量的程序员参与到软件协作开发之中，用户可以获得质量和性能比专有软件更好的开源软件。开源软件鼓励用户对软件进行自定义，使其满足自身需要。这是一个巨大的进步，软件不再是一成不变的。

开源项目不只需要程序员，还需要其他各个领域的人才。许多项目还需要艺术家、音乐家、用户界面设计人员和文档撰写者来一起做出完整的产品。

## 1.2 自由软件运动、开源和 Linux

开源、自由软件和 Linux 三者是容易混淆的概念。他们互有联系，但发展过程有着明显的不同。

### 1.2.1 自由软件运动

二十世纪六十年代，IBM 等公司所开发的软件都是自由分发的。那个时候的商业模式都是以硬件为中心，软件只是被看作使硬件工作的东西。他们提供软件的同时也提供源代码，软件可以被修改并因此得到改进，这便是现在开源软件的早期情况。但是，随着硬件价格的不断下跌，销售硬件的利润也逐渐减小，制造商开始期望软件能够带来额外的收入。越来越多的厂商开始单独销售软件，也不再提供软件的源代码。

1983年春天，Richard Matthew Stallman，这位曾经在 MIT 人工智能实验室工作的程序员，发起了 GNU 项目，旨在开发一个自由的类 Unix 的操作系统。他为专有软件的增长和随之而来的用户不再能够修改他们电脑上的程序而忧心忡忡。软件开发被束缚，有悖自由精神的现象随之普遍发生。GNU 项目的创立，标志了自由软件运动的开始，随后的 1985年10月，Stallman 又创立了自由软件基金会(Free Software Foundation, FSF)。

Stallman 首先提出了开源软件的定义和特征，以及 Copyleft 的概念。他是很多 Copyleft 许可证的主要作者，包括使用最广泛的自由软件许可证—— GNU 通用公共许可证(GNU General Public License, GPL)。

—— 小提示 ——

更多关于 Richard Stallman 和 GNU 项目的内容，请访问：[http://en.wikipedia.org/wiki/Richard\\_stallman](http://en.wikipedia.org/wiki/Richard_stallman)

Copyleft 与 Copyright 相对应，它来源于英语中 left 和 right 有“左”和“右”这对相反的意思，这种表达方式意在表明自由软件版权精神与传统版权思想的明显不同。Copyleft 并不是一种许可证，也不是对版权概念的反对或否定；不仅如此，它还是帮助使用法律保护自由软件版权和生态的一种重要方法。Copyleft 用于形容某些自由软件的许可证，这些许可证的共同特点是：其他软件如果使用了基于这些许可证中任意一个所发布的软件的源代码(包括附属于代码本身的图片、文档等)，那么使用这些

源代码的软件也必须采用相同或者与之兼容的许可证发布。Copyleft 性质的许可证使自由软件开发者的成果按照其意愿保持在自由软件体系内部自由传递，同时不被专有软件任意使用，借此使得自由软件在同专有软件的竞争中获得优势。

更详细的内容请查看 GNU 项目网站上给出的对 Copyleft 的定义：<http://www.gnu.org/copyleft/copyleft.html>

---

到了 1991 年，很多 GNU 工具都被开发了出来，包括强大的 GNU 编译器套件(GNU Compiler Collection, GCC)。软件需要运行操作系统之上，但是，创建一个自由的操作系统所必不可少的部分——自由的内核，却还没有开发出来。

### 1.2.2 开源运动与 Linux

自由软件和开源之间的区别可以理解成社会运动(自由软件)和软件开发方法(开源)之间的区别。Linux 则是一个内核，是开源软件体系中的关键软件之一。

1991 年 8 月，Linus Benedict Torvalds，这位芬兰赫尔辛基大学计算机科学专业的一个大二学生，开始研究 Minix。



图 1.1 Linus Benedict Torvalds

---

—— 小提示 ——

**Minix** 是一个开源的类 **Unix** 操作系统，是 **Andrew S. Tanenbaum** 教授为了便于教授操作系统的内部流程而开发的。

---

Linus Torvalds 最初想把 Linux 设计成一个类似 Minix 的操作系统使之能运行于自己的家用计算机上。在九月中旬时，Torvald 发布了第一个版本——Linux 0.01。1994年，Linus 第一次采用 GNU 通用公共许可证(GPL)，发布了 Linux 的 1.0 版本。GNU 工具集连同这个自由的内核给爱好者提供了一个极富潜力的环境。为了和 UNIX 保持相似，Linux 首先提供了一个命令行界面；此后，X 窗口系统的加入使图形用户界面成为现实。

---

#### —— 小提示 ——

---

Linux 不隶属于任何个人或公司，甚至不属于开创 Linux 的 Linus Torvalds 本人。但是，Torvalds 在内核开发过程中做了大量工作，并且拥有 Linux 这个商标。

---

Linux 开放源代码：

- 可以被任何人获取和使用
- 可以根据个人的要求和所使用的平台定制
- 可以自由地以当前或修改的形式重新发布

最开始，Linux 是技术性非常强的开发工具。但是随着成千上万的开发者加入到改进它的行列，为它的发展做出贡献，对于用户它变得越来越友好。于是现在有数百种商业和非商业的为日常使用设计的发行版。

1998年，Jon "maddog" Hall、Larry Augustin、Eric S. Raymond 和 Bruce Perens 等正式开始了开放源码运动。他们以各自卓越的专业基础极大地推动了这项运动的发展。





图 1.2 开放源码运动的发起者

开放源码运动和 1990 年代末的互联网的兴起一起造就了 Linux 的流行，随后出现了很多支持开源的公司，如 Corel (Corel Linux)、Sun Microsystems (OpenOffice.org)、IBM (OpenAFS)。在 21 世纪初，互联网泡沫破碎，开源软件作为昂贵的专有软件的可行替代品被推到重要的位置上。大量易用的应用程序的出现更使它的发展势头进一步增强。

就这样，一个想法变成了变革这个充满专利和授权的行业的激情。显著的价格优势和更强大的功能使 Linux 已经成为商业和家庭用户的可行选择。

### 1.3 关于 Ubuntu

—— 教员注记： ——

本话题的重点是让学生了解 Ubuntu 的由来、开发周期、版本发布和社区贡献对其开发的重要性。



**Ubuntu** 是一个社区开发的基于 **Linux** 的操作系统，适合笔记本、桌面计算机和服务器的使用。它包含了所有您需要的应用程序——网页浏览器、幻灯片演示、文档编辑和点子表格软件，即时通讯软件等等。

—— 小提示 ——

**Ubuntu** 这个词来自非洲，意思是“人道待人”，或者“群在故我在”。

**Ubuntu** 的历史可以追溯到 2004年04月，**Mark Shuttleworth** 组织了一个开源开发者小组，旨在创造一个新的 **Linux** 操作系统。



图 1.3 Mark Shuttleworth

**GNOME** 桌面环境、强大的 **Debian**、基于时间制定的周期性发布规则，以及对自由软件的极大热情，成为这个小组工作最坚实的基础。这个小组得到了 <http://no-name-yet.com> 的赞助，开始运作。

四年多一点的时间里，**Ubuntu** 迅速发展，拥有了一个上千人的社区，和超过 800 万的用户(2007年6月)。**Canonical** 是 **Ubuntu** 的商业赞助者。

—— 教员注记: ——

如果学生对 **Mark Shuttleworth** 感兴趣，想了解更多的信息，请展示下面的内容。

**Mark Shuttleworth** 是一个非洲企业家，热爱技术、创新、改变和宇宙飞行。**Shuttleworth** 曾在普林顿大学学习金融和信息技术，然后他创办了 **Thawte** ——

家致力于数字证书和加密的公司。1999年，他把 Thawte 卖给了美国 VeriSign 公司，然后创建了 HBD 风险投资公司和 Shuttleworth 基金。2001年他移居伦敦，开始准备成为第一个在星城受训并最终进入太空的黑人。2002年4月，他以太空旅客的身分搭乘联盟 TM34 号宇宙飞船抵达国际空间站。2004年初，他创立了 Ubuntu 项目，旨在开发自由、高品质、用户友好、供所有人使用的操作系统。

---

### 1.3.1 Ubuntu 承诺

—— 教员注记： ——

强调 Ubuntu 承诺，因为它包含了 Ubuntu 精神中最精髓的部分，这也是 Ubuntu 成功的最本质原因。

---

- Ubuntu 永远免费，包括商业发行版和安全更新。
- Ubuntu 由 Canonical 和全球数百家公司提供完整的商业支持。
- Ubuntu 有自由软件社区提供的最好的翻译和无障碍设施。
- Ubuntu 所有核心应用程序都是自由软件，Ubuntu 鼓励用户使用、改进并传播自由和开源软件。

### 1.3.2 Ubuntu 版本

2004年10月，Ubuntu 的第一个版本正式发布。此后 Ubuntu 每六个月发布一个新版本，用户可以免费升级到最新版本。Ubuntu 鼓励用户及时地升级到新版本，以便享用最新的功能和软件。Ubuntu 的命名遵从“Y.MM (开发代号)”格式，Y 代表年份，MM 代表月份。在括号里的名字是预发布版时确定的开发代号。

每一个普通版本都将被支持 18 个月，长期支持版(Long Term Support, LTS)的桌面版本支持 3 年，服务器版本则是 5 年。



图 1.4 Ubuntu 版本

Ubuntu 版本简史:

- Ubuntu 4.10 (Warty Warthog, 长疣的疣猪) Ubuntu 4.10 在 2004年10月发布, 是 Ubuntu 的第一个版本, 支持到 2006年04月。

—— 小提示 ——

4.10 版本的早期测试社区被称做 Sounder —— Warthogs(疣猪)的集体名词。Sounder 邮件列表直到今天仍在使用的, 它被作为社区的一个开放讨论论坛。

- Ubuntu 5.04 (Hoary Hedgehog, 灰白的刺猬) 2005年04月发布, 支持到 2006年10月。

- **Ubuntu 5.10 (Breezy Badger, 活泼的獾子)** 2005年10月发布, 支持到 2007年04月。
- **Ubuntu 6.06 LTS (Dapper Drake, 帅气的公鸭)** Ubuntu 的第一个长期支持版本, 发布于 2006年06月。长期支持版为桌面提供三年支持, 服务器则是五年。普通版本则只支持 18 个月。更长的支持周期意味着更长的保障, 让大规模部署 Ubuntu 更加可行。桌面支持到 2009年06月, 服务器支持到 2011年06月。
- **Ubuntu 6.10 (Edgy Eft, 急躁的水蜥)** 2006年10月发布。这个版本保证了启动过程的稳定和完整, 支持到 2007年04月。
- **Ubuntu 7.04 (Feisty Fawn, 烦躁的小鹿)** 2007年04月发布, 重点改进了网络漫游模式, 支持到 2008年10月。
- **Ubuntu 7.10 (Gutsy Gibbon, 胆大的长臂猿)** 2007年10月发布, 支持到 2009年04月。主要特性包括: 默认支持绚丽的视觉效果, 快速用户切换, 打印机自动检测和更简单的桌面文件搜索和追踪。
- **Ubuntu 8.04 LTS (Hardy Heron, 坚强的苍鹭)** 2008年04月发布, 是 Ubuntu 的第二个长期支持版本。桌面支持到 2011年04月, 服务器支持到 2013年04月。
- **Ubuntu 8.10 (Intrepid Ibex, 无畏的野山羊)** 2008年10月发布, 包括上百项改进和完整的 3G 支持。支持到 2010年04月。
- **Ubuntu 9.04 (Jaunty Jackalope, 得意洋洋的怀俄明野兔)** 2009年04月发布。将云计算带到入 Ubuntu 社区。支持到 2010年10月。
- **Ubuntu 9.10 (Karmic Koala, 幸运的考拉)** 2009年10月发布, 支持到2011年04月。
- **Ubuntu 10.04 LTS (Lucid Lynx, 清醒的猞猁)** 2010年04月发布, 是 Ubuntu 的第三个长期支持版, 桌面支持到 2013年04月, 服务器支持到 2015年04月。
- **Ubuntu 10.10 (Maverick Meerkat, 标新立异的猫鼬)** 计划与 2010年10月发布, 支持到2012年04月。

### 1.3.3 Ubuntu 衍生版

Ubuntu 有很多衍生版，例如 Kubuntu、Edubuntu、Xubuntu 等。作为官方衍生版，Edubuntu 是专门为教育行业定制的。另一个官方衍生版 Kubuntu 则是使用 KDE 替代原有的 GNOME 作为桌面环境，KDE 是一个强大的图形桌面环境，强调易于使用和人人性化。

### 1.3.4 Ubuntu 开发和社区

Ubuntu 社区里有来自世界各地的成员，他们互相合作，共同开发，组成了 Ubuntu 项目。自从 2004 年社区诞生以来，数以千计的贡献者加入到社区当中。他们编写代码、进行宣传、制作美工、翻译、测试和编写文档等等，这里只例举了全部工作中的一部分。Ubuntu 的开发过程对所有人都是透明和开放的，无论您是一位初学者，还是一位有经验的开发者——Ubuntu 欢迎每一个人参与其中，并将其不断改进。除此之外，Canonical 还雇佣了部分开发者为 Ubuntu 做贡献。

如何参与 Ubuntu 社区由众多的个人和团队所组成。如果您是一位开发者，可以参与核心开发、编写新应用程序、打包软件和修正缺陷。如果您是一个艺术家，可以改进 Ubuntu 的使用体验，使它更加人性化。您也可以提供在线支持、撰写文档，协助整理或翻译教学资料，加入网上的 Ubuntu 论坛和邮件列表……可以参与的方式真的太多了！

开发者地带开发者聚集在这里开发和打包软件、修正缺陷，以此维护 Ubuntu。他们的工作确保了 Ubuntu 拥有丰富多样的、稳定可靠的软件。如果您想成为软件打包者，尝试加入 MOTU 是最好的选择。详情请访问 <https://wiki.ubuntu.com/MOTU/GettingStarted>

头脑风暴如果您有什么想法或建议，不一定要您亲自去实现他们，还可以把它们提交到 Ubuntu 头脑风暴：<http://brainstorm.ubuntu.com/>

技术型用户如果您具有一定的技术水平，可以选择以下方式为 Ubuntu 做出贡献：

- 测试 Ubuntu 预发布版并从中寻找缺陷。
- 报告缺陷，帮助开发团队对其进行分析。
- 对错误报告进行筛选，并加以必要的编辑、评估和分类，便于更快地解决问题。
- 加入并参与 Ubuntu 的支持邮件列表或讨论列表。

- 在论坛中回答问题。
- 加入 Ubuntu IRC 在线支持和讨论频道(Internet Relay Chat, 一种即时通讯方式)。

非技术型用户如果您不具备技术方面的知识，同样可以通过以下方式帮助 Ubuntu:

- 美工和设计
- 翻译和本地化
- 撰写、更新文档和培训材料
- 宣传

Ubuntu 桌面课程开发 Canonical 的一项重要工作就是让尽可能多的计算机和服务器的安装和使用 Ubuntu，让 Ubuntu 遍布世界的每一个角落。培训可以推动人们选择 Ubuntu。严格来讲，课程的内容包括 Ubuntu 专家认证，协助合作伙伴部署 Ubuntu，向桌面用户(比如您)展示如何使用 Ubuntu 并让它发挥最大的效能。更多关于 Ubuntu 培训和认证的内容，请访问：<http://www.ubuntu.com/training>

像软件开发一样，社区也为桌面课程的发展做出了贡献。社区在 Ubuntu 课程设计方面有着丰富的经验，根据用户的要求和想法确定课程的范围和结构。社区也帮助 Canonical 和第三方作者设计、检查课程内容。更多关于社区在 Ubuntu 课程方面的努力的内容，请访问 <http://wiki.ubuntu.com/Training>

全部内容的编写和设计都是在纯粹的 Ubuntu 哲学思想下遵循开源传统进行的。

## 1.4 Ubuntu 和 Microsoft Windows：对比

开源软件和专有软件的不同在于它：

- 鼓励自定义和多样化，反对一成不变。
- 依靠“附加服务”的商业模式，而不是对每个客户进行许可收费的方式。
- 相信程序员的自愿贡献和协作开发胜过雇佣一小群人开发。

Ubuntu 和 Microsoft Windows 在很多方面都有不同的特点。下面是价格、发布周期、安全性、自定义和可移动性等几个要素的比较。

因素	Ubuntu	Microsoft Windows
价格	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 免费授权许可</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 按每用户许可证和/或固定期限收费</li> </ul>
版本发布	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 家庭用户和专业用户得到的是同样的软件同样的功能</li> <li>● 每六个月发布一次，免费技术支持</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 区分专业版和家庭版</li> <li>● 发布周期较长，发布计划不明确</li> </ul>
安全性	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 锁定超级用户 root</li> <li>● 很少成为病毒和恶意软件的目标</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 很容易启用超级用户</li> <li>● 经常成为病毒和恶意软件的目标</li> </ul>
可定制性	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 方便改变系统设计和进行个性化配置</li> <li>● 绝大部分附加软件不会带来额外费用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 标准化的操作系统，个性化选项有限</li> <li>● 需要为附加的应用程序付费</li> </ul>
数据存放	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 方便升级和降级</li> <li>● 用户数据存储在用户主目录里</li> <li>● 方便迁移、复制用户数据和迁移到另一台计算机上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 用户数据被分散存储在多个地方</li> <li>● 备份和迁移数据较困难</li> </ul>

表 1.1 关键因素



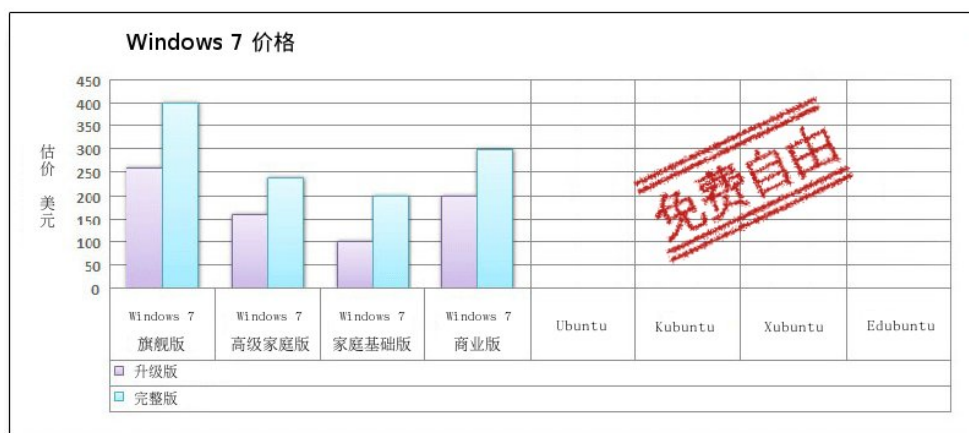


图 1.5 价格比较

进一步了解表格中概括的内容:

相关费用 **Microsoft Windows** 操作系统是专有的，添加新的功能和应用软件都会产生费用。有些时候，相关费用是使用第三方软件产生的，不仅是 **Microsoft** 造成的。而 **Ubuntu** 的新版本和应用程序都是免费的。

新版本发布 **Ubuntu** 只有一个版本，专业用户和家庭用户得到的都是相同的功能。但 **Microsoft Windows** 的专业版和家庭版是有区别的。比如，**Microsoft Windows** 专业版比家庭版有更多的安全功能。

**Ubuntu** 六个月的发布周期方便用户使用最新的应用程序。用户可以免费从一个版本升级到下一个。**Microsoft** 计划的发布不频繁并且对用户并不完全透明。

安全方面 **Ubuntu** 很少成为病毒和恶意软件的目标。超级用户 **root** 默认被锁定，只有特定的任务可以以超级用户权限运行。而 **Microsoft Windows** 中用户可以直接使用超级用户。

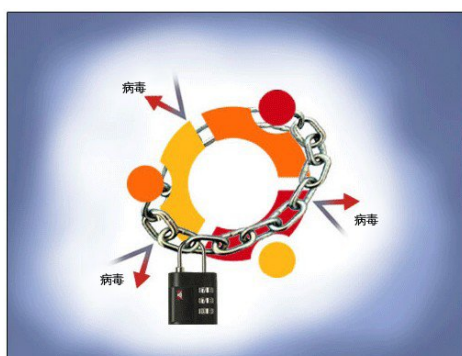


图 1.6 Ubuntu 安全



自定义：通过这门课程您很快就会发现，**Ubuntu** 就是让您来设计和发挥个性的操作系统。不同风格的 **Ubuntu** 可以同时运行，比如，您可以同时安装 **Kubuntu (KDE)** 桌面和 **Ubuntu (GNOME)** 桌面，随心所欲的选择使用哪一个。通过互联网，**Ubuntu** 提供了超过 20000 个软件包，获取和安装它们也非常的方便，这样您就不会局限在初始安装的部分软件当中了。

**Microsoft Windows** 是标准化的操作系统，自定义选项有限。尽管也有数量众多应用程序，但是绝大部分是专有软件，会带来额外的花费。

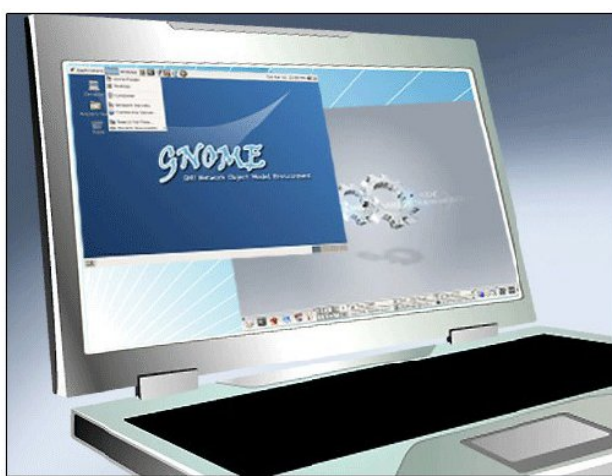


图 1.7 桌面自定义

数据存储 **Microsoft Windows** 中，用户数据通常被分散存储在多个地方，备份和迁移数据到另一台计算机上比较困难。**Ubuntu** 把所有的用户信息都存储在一个地方——用户主目录，可以很方便的从一台旧的电脑迁移到新电脑上，或者把数据备份到其他地方。

### 1.4.1 安装

安装	Ubuntu	Microsoft Windows
操作系统安装	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可自由的从网上下载，或者使用免费光盘</li> <li>• 可以直接从 Live CD 启动</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 需要购买</li> <li>• 操作系统必须被安装到硬盘上</li> </ul>
软件安装	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 默认提供各种各样的软件</li> <li>• 均可从互联网免费下载</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 默认的软件选择有限</li> <li>• 用户可以购买或从网上下载一些软件，其他的需要手动安装。</li> </ul>

表 1.2 安装的区别

- 操作系统安装有些计算机预装了 Microsoft Windows 或者 Ubuntu。但是，要自己动手安装的时候，Ubuntu 可以自由地从互联网上下载或者您可以申请一张免费的光盘，而 Microsoft Windows 需要购买。

Ubuntu 以 Live CD 的形式发布，这意味着您可以不安装它而直接从光盘启动并运行系统。如果您喜欢它，再安装；如果不，您还可以把它送给需要的朋友。Live CD 在恢复系统时也很有用。

二者的安装都比较简单，运行安装光盘然后启动电脑，安装所花费时间取决于计算机的性能，平均需要 10 到 20 分钟。

- 软件安装在 Ubuntu 中，您可以使用 Ubuntu 软件中心和新立得软件包管理器来添加软件。在 Ubuntu 软件中心里您可以从 Ubuntu 推荐的自由软件中选择您想要的。在 Microsoft Windows 中，每个软件都有自己的安装方法。



图 1.8 使用 Ubuntu 软件中心安装应用程序

### 1.4.2 应用程序

下面这张表格对比了 Ubuntu 和 Microsoft Windows 中的应用程序:

应用程序	Ubuntu	Microsoft Windows
网页浏览器和电子邮件	<ul style="list-style-type: none"> <li>默认使用 Firefox 网页浏览器</li> <li>默认使用 Evolution 邮件客户端</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>默认使用 Internet Explorer 网页浏览器</li> <li>默认使用 Outlook Express 邮件客户端</li> </ul>
文字处理	<ul style="list-style-type: none"> <li>Openoffice.org 办公套件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>默认写字板</li> </ul>
多媒体	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brasero 光盘刻录程序、Rhythmbox 音乐播放器、Totem 电影播放机和录音机程序</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>包括 Microsoft Windows 媒体播放器 (WMP) 和 Microsoft Windows 媒体中心(WMC)</li> </ul>
图片编辑和管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>F-Spot 照片管理器</li> <li>用于编辑视频的 Pitivi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>图片与传真查看器</li> <li>Movie Maker</li> </ul>

表 1.3 应用程序的区别

进一步了解表格中概括的内容:

网络，网页浏览器和邮件两者配置网络都比较简单，网页浏览功能大致相同。

Mozilla Firefox 是 Ubuntu 预装的网页浏览器，Internet Explorer 则是 Windows 7 预装的。您也可以在 Microsoft Windows 上安装 Firefox。

Evolution 是 Ubuntu 默认的邮件客户端，支持 POP 账户、IMAP、传统 Unix 邮箱和通过 Outlook Web Access 连接 Exchange 服务器。它内建了个人信息管理器(Personal Information Manager, PIM)和日程管理系统。Windows 7 中的邮件应用程序是 Outlook 重写而成的，日程管理系统被剥离出来成了 Microsoft Windows 日历。如果您需要有一个完整功能的个人信息管理器或者经常使用日程功能，建议您升级到 Outlook。Evolution 则提供有方便的一键设置功能。



图 1.9 Evolution 邮件客户端

文字处理 Ubuntu 默认安装了 Openoffice.org 办公套件，提供 Microsoft Office 绝大多数的功能。Windows7 预装的是写字板，全功能的 Microsoft Word(或者 Office)需要另外付费。

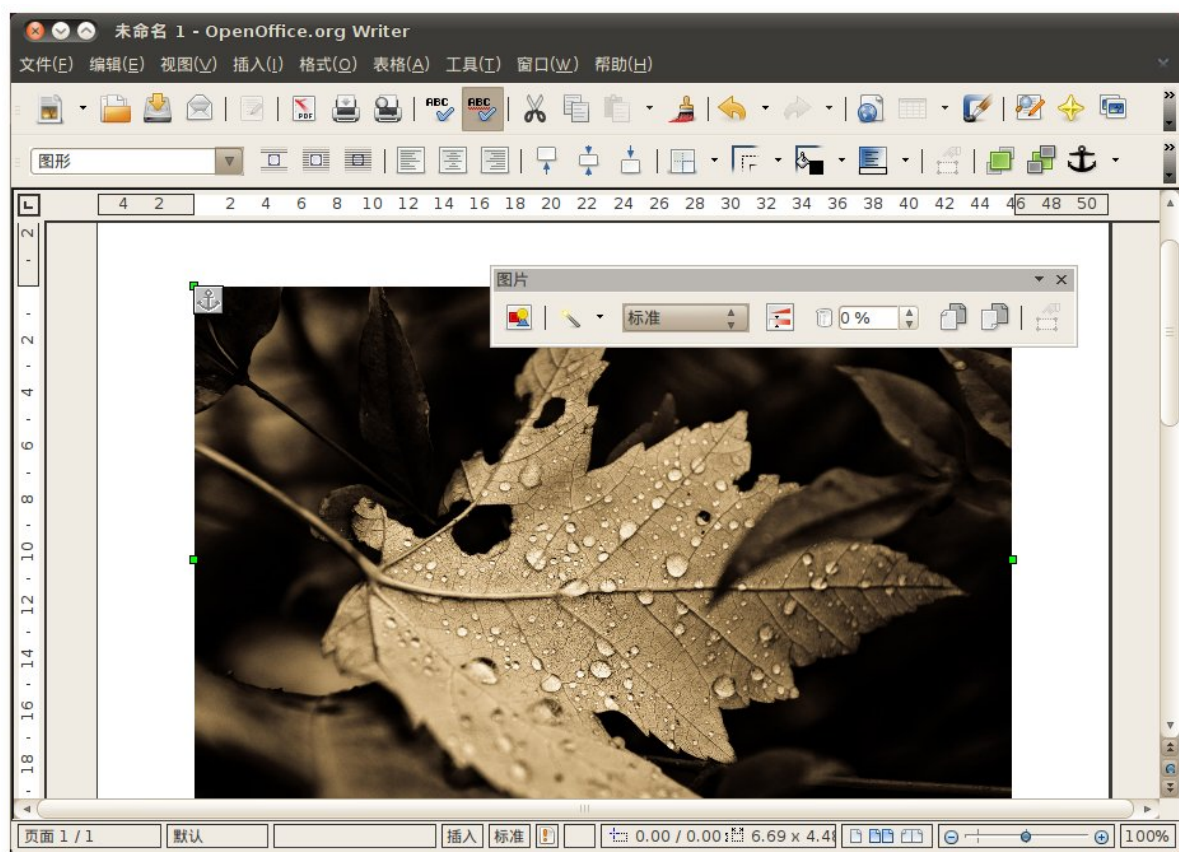


图 1.10 Openoffice.org 文字处理

多媒体 Ubuntu 默认安装了多个多媒体程序，比如 Brasero 光盘刻录器、Rhythmbox 音乐播放器、电影播放器和录音机程序。Rhythmbox 是默认的播放和管理音乐、播放列表的程序，有些像 Microsoft Windows 媒体播放器。您可以用 Brasero 制作音频光盘。

要在 Ubuntu 上播放 MP3 文件，您需要安装一个解码器包。因为许可证限制的原因，Ubuntu 不会默认安装它。某些版本的 Microsoft Windows 中默认支持播放 MP3 文件。

Windows 7 有两个多媒体程序：Windows 媒体播放器(简称 WMP)和 Windows 媒体中心(简称 WMC)。WMP 用于播放音乐，它支持大音乐库和索引检索系统，您可以按艺术家搜索，也可以搜索一段具体的音乐。WMC 则可以把您的计算机变成媒体中心。

图片和视频 Windows 7 的 Picture Gallery 程序里，您可以上传任何图片和加标



签，您可以快速组织、处理图片，因为可以一键添加标签。Ubuntu 中 F-Spot 照片管理器组织您的个人照片，它无缝整合了流行的网络相册，如 Flickr 和 Picasa Web。

Ubuntu 提供的 Pitivi 是一个简易的视频剪辑制作软件。Microsoft Windows 7 的 Movie Maker 程序拥有类似的功能。

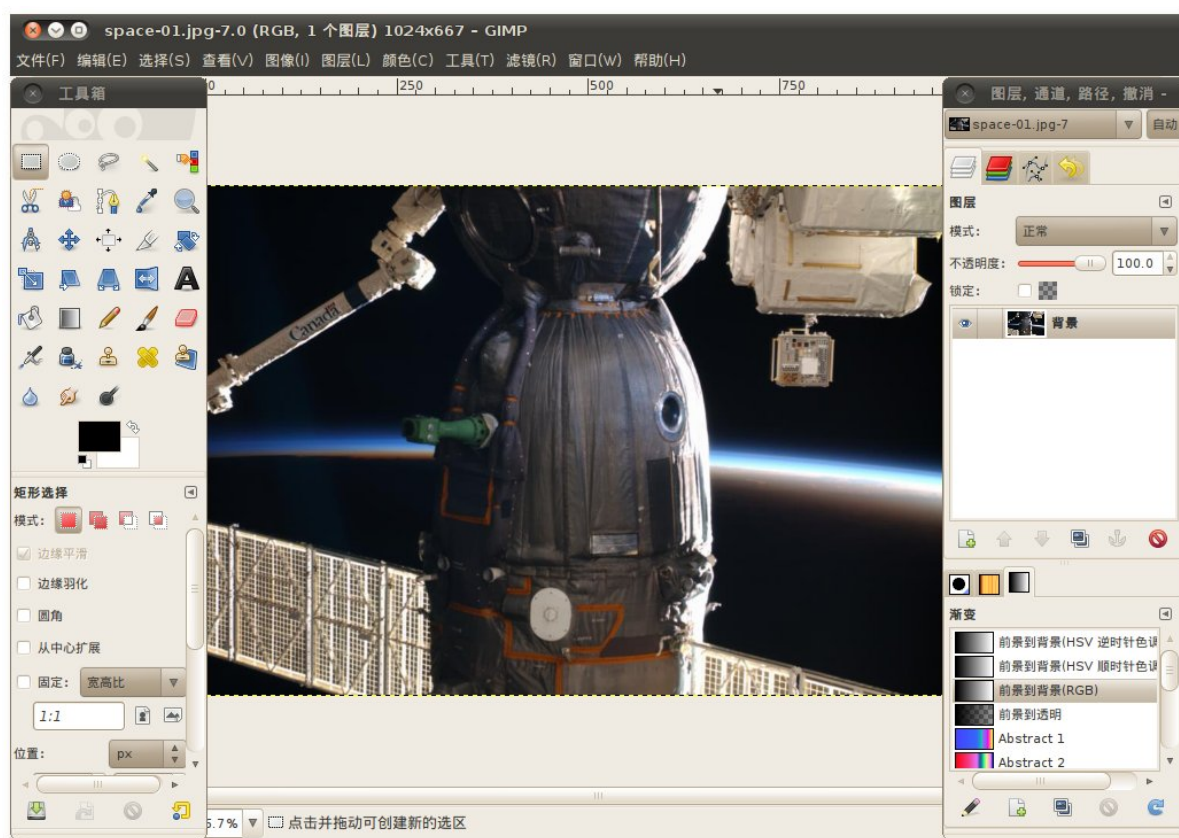


图 1.11 Pitivi

## 1.5 本课小结

在本课中，您学到了：

- 开源的基本概念
- 自由软件运动、开源和 Linux 之间的联系

- Ubuntu 如何同开源相结合
- Ubuntu 是如何发展起来的
- Ubuntu 版本命名规则
- Ubuntu 与 Microsoft Windows 的主要区别

## 1.6 复习题

—— 教员注记: \_\_\_\_\_  
如果时间紧张, 在第二课2的时候做这些练习。

---

问自由软件的含义是什么?

答根据自由软件基金会的《什么是自由软件》, 自由软件的核心——自由包括:

- 以任何目的运行软件的自由。
- 研究软件工作原理及修改软件的自由——满足自己的需要。
- 将软件的拷贝分发给别人的自由——帮助您周围的人。
- 改进软件及发布您自己的改进版的自由——让每个人都从中受益。

问什么是 Ubuntu 的承诺?

答 Ubuntu 的承诺是:

- Ubuntu 永远免费, 包括商业发行版和安全更新。
- Ubuntu 由 Canonical 和全球数百家公司提供完整的商业支持。
- Ubuntu 有开源社区提供的优秀的翻译和辅助功能技术。
- Ubuntu 光盘只包含开源软件, Ubuntu 鼓励用户使用、改进、传播自由和开源软件。

问连线题: Ubuntu 版本和它们发布的日期。



1) Lucid Lynx	a) 2008年04月
2) Warty Warthog	b) 2009年10月
3) Hardy Heron	c) 2010年04月
4) Karmic Koala	d) 2004年10月

答

1) Lucid Lynx	c) 2010年04月
2) Warty Warthog	d) 2004年10月
3) Hardy Heron	a) 2008年04月
4) Karmic Koala	b) 2009年10月

问列举三种非技术型用户为 Ubuntu 开发做贡献的方式。

答非技术型用户为 Ubuntu 开发做贡献的方式有美工、翻译和本地化、撰写文档。

问 Ubuntu 默认的网页浏览器是：\_\_\_\_\_。

答 Ubuntu 默认的网页浏览器是 Mozilla Firefox 。

问 Ubuntu 默认的邮件客户端是\_\_\_\_\_。

答 Ubuntu 默认的邮件客户端是 Evolution 。

问 Ubuntu 每六个月发布一次有什么好处？

答使用户能够更快地更新现有程序和获得其他程序，增强功能。



## 2 探索 Ubuntu 桌面

- Ubuntu 桌面的最精彩之处
- 如何更改默认语言
- 如何创建一个新用户和进行用户切换
- 添加和删除应用程序
- 如何启用 3D 桌面效果

—— 教员注记： ——

本堂课里的内容都是必须掌握的基础知识。为了加强学生对新系统的基本功能的认识，应作为第一堂上机课程。

---

本节是对 Ubuntu 桌面各种特性的快速浏览，后面的课程会详细讲解每项内容。

### 2.1 Ubuntu 桌面组件

—— 教员注记： ——

强调 Ubuntu 和其他操作系统不同，默认桌面是绝对干净的。用户可以根据喜好自由地在桌面上添加文件和程序图标。

---

GNOME 是 Ubuntu 的默认桌面环境。GNOME (GNU 网络对象模型环境, GNU Network Object Model Environment)是一个国际性的项目，为开发完整的，由自由软件组成的桌面环境而努力。桌面环境，即图形用户界面，是计算机系统中最外层的软件。GNOME 项目的目标包括创建软件开发框架，选择桌面应用程序，编写负责引导应用程序的程序，文件句柄，窗口和任务管理等。来自世界各地的社区成员将 GNOME 翻译到各种语言中，让使用不同的语言的人们都能享用 GNOME。(参考: <http://en.wikipedia.org/wiki/GNOME>)

Ubuntu 桌面的重要组成部分当启动 Ubuntu 时，首先出现的是登录界面。进入 Ubuntu 桌面之前，您需要输入您的用户名和密码。默认的 Ubuntu 桌面是很干净的，没有任何图标，只有一张壁纸。

---

—— 教员注记： ——

---

快速浏览桌面上的每一个元素，接下来的课程将详细地对每个元素进行讲解。

---

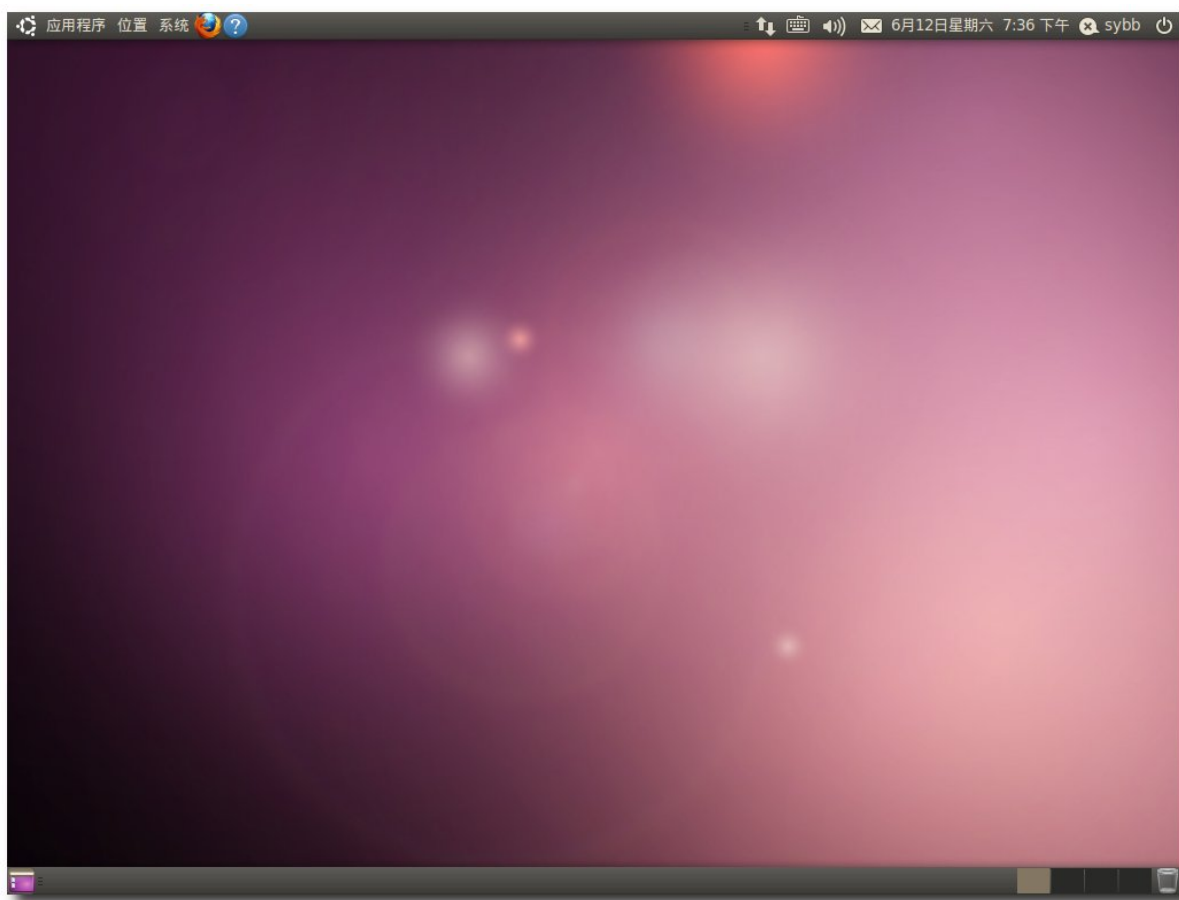


图 2.1 Ubuntu 默认桌面

如果想快速访问某些应用程序或者文件，您可以把它们放在桌面上。当您把光盘、U 盘等外部设备插入计算机时，Ubuntu 会自动把它们的图标显示在桌面上，方便您访问它们。



图 2.2 桌面图标

在桌面的顶部和底部有两个长条形区域，叫做面板。

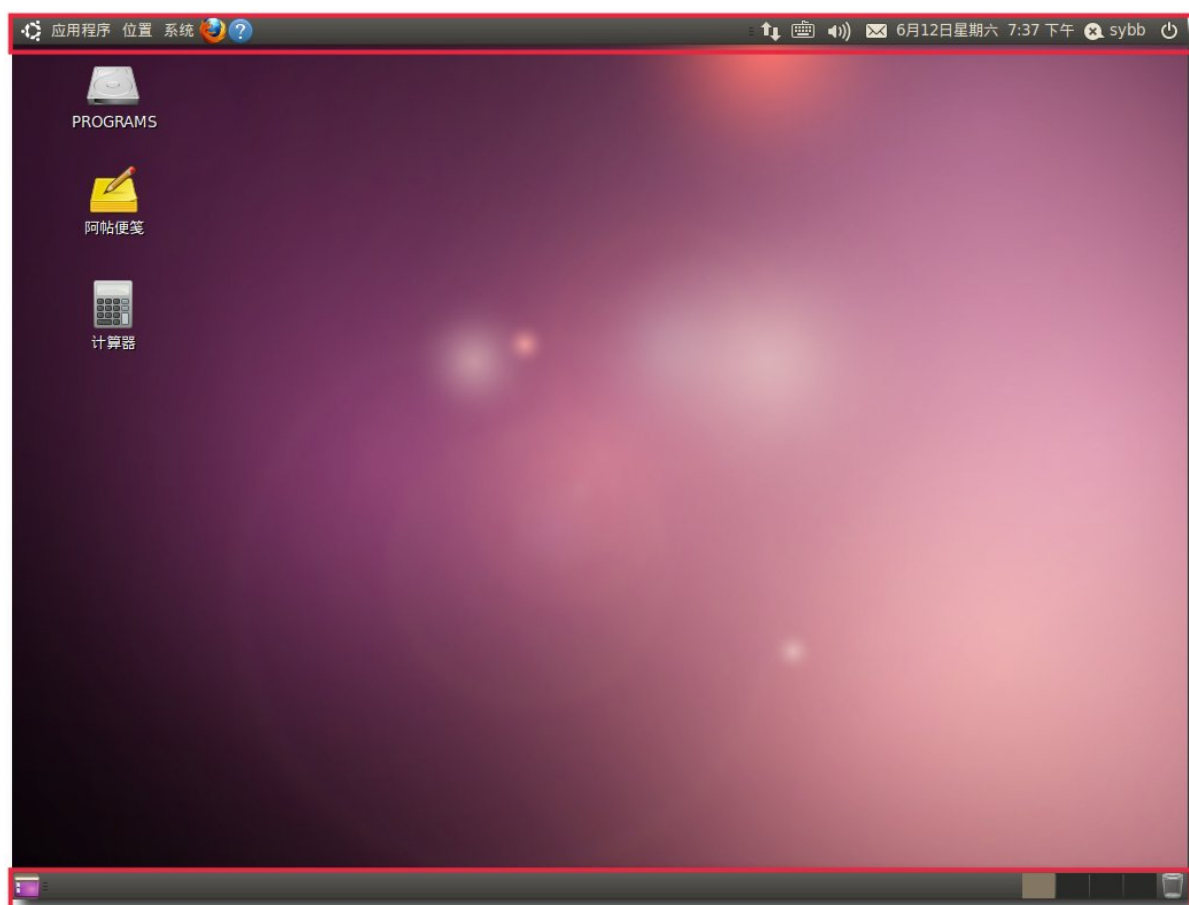


图 2.3 桌面面板

顶部面板的左端是三个主菜单：应用程序，位置和系统。

- 应用程序此菜单包含了已安装的程序，譬如游戏，音乐播放器，网页浏览器和邮件客户端。



图 2.4 “应用程序” 菜单

- 位置此菜单供快速访问主目录、外部设备和网络。



图 2.5 “位置”菜单

—— 注释: ——

默认情况下，系统将自动为每个用户创建以用户名命名的主目录，里面存储了该用户所有的配置文件。在一个多用户系统中，每个用户都应把他的个人数据存储在他

的主目录中。

- 系统此菜单供修改计算机设置和访问 Ubuntu 帮助系统。



图 2.6 “系统”菜单

主菜单的右边是两个默认快捷图标：Mozilla Firefox 网页浏览器和 Ubuntu 帮助。我们可以创建更多的快捷图标，指向任何位置、文件、应用程序均可。

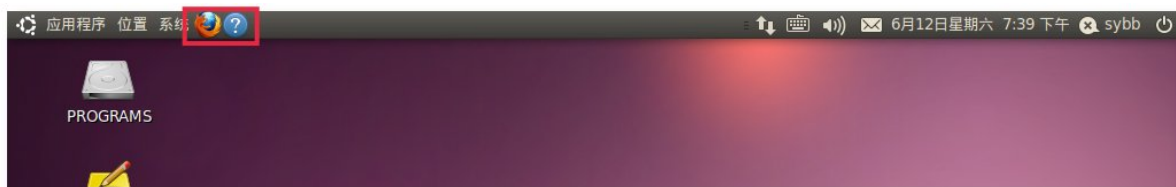


图 2.7 快捷图标

1. 右击顶部面板的空白区域，选择添加到面板，弹出添加到面板对话框。



图 2.8 添加快捷图标



2. 添加到面板对话框里显示了计算机上可供使用的应用程序。从中选择需要的，然后单击添加把它添加到面板上。如果您想添加应用程序菜单中的程序，单击应用程序启动器。

—— 注释： ——  
另外，将“添加到面板”中的图标拖到面板上也可以达到同样的效果。

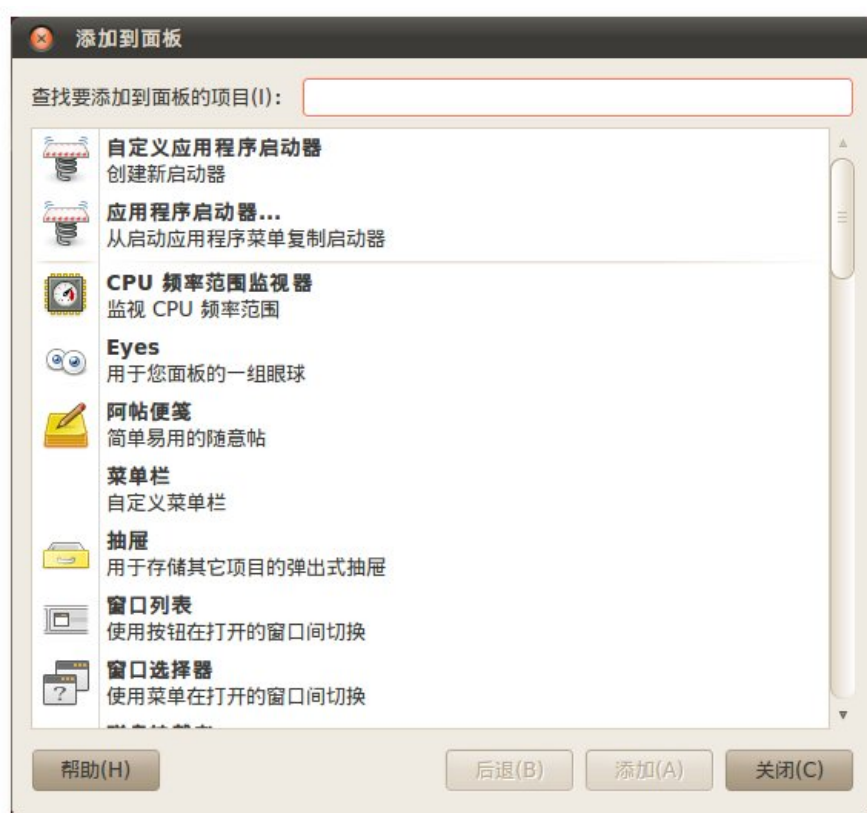


图 2.9 添加应用程序启动器

3. 接着将出现类似“应用程序”菜单的对话框，选择想添加的程序然后单击添加。



图 2.10 选择应用程序

所选择的应用程序的图标将会出现在顶部面板的空白区域。



图 2.11 添加应用程序启动器

新创建的快捷图标的位置是可以改变的，右击它，选择移动。使用鼠标将快捷图标移动到您喜欢的位置后单击固定。



图 2.12 移动快捷图标

顶部面板的最右端的显示当前用户名的图标兼有关机、注销、登录、待机、重启等多

种功能，快速用户切换选项也在这里面。

—— 注释： ——  
快速用户切换将在快速用户切换这一节详细讲解。



图 2.13 快速用户切换

系统托盘里有网络和声音图标，可以进行网络和声音设置，例如检查网络设置或者调节音量。

系统托盘的旁边是当前时间和日期，单击它会出现日历。

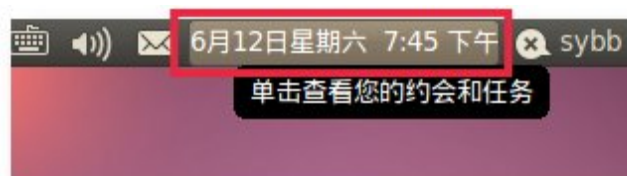


图 2.14 顶部面板的图标

底部面板从左到右第一个图标是显示桌面。当打开了很多窗口，想要把它们全部最小化时，只需要单击这个图标。再次单击它会恢复窗口到原来的大小。



图 2.15 显示桌面

在显示桌面图标右边的空白区域中会显示当前打开的应用程序，像 Windows 中的任务栏。当打开一个应用程序时，它就会出现在这里，方便用户访问，像下面这样：



图 2.16 打开的应用程序

下一个图标是工作区切换器，窗口可以被放到不同的工作区里。按住 **Ctrl+Alt** 和左/右方向键可以方便的在各个工作区之间移动。使用工作区可以减少桌面的杂乱，更方便地在窗口间切换。

比如，您打开了一个 **Firefox**，一个 **Openoffice**，一个搜索程序和一个计算器程序。

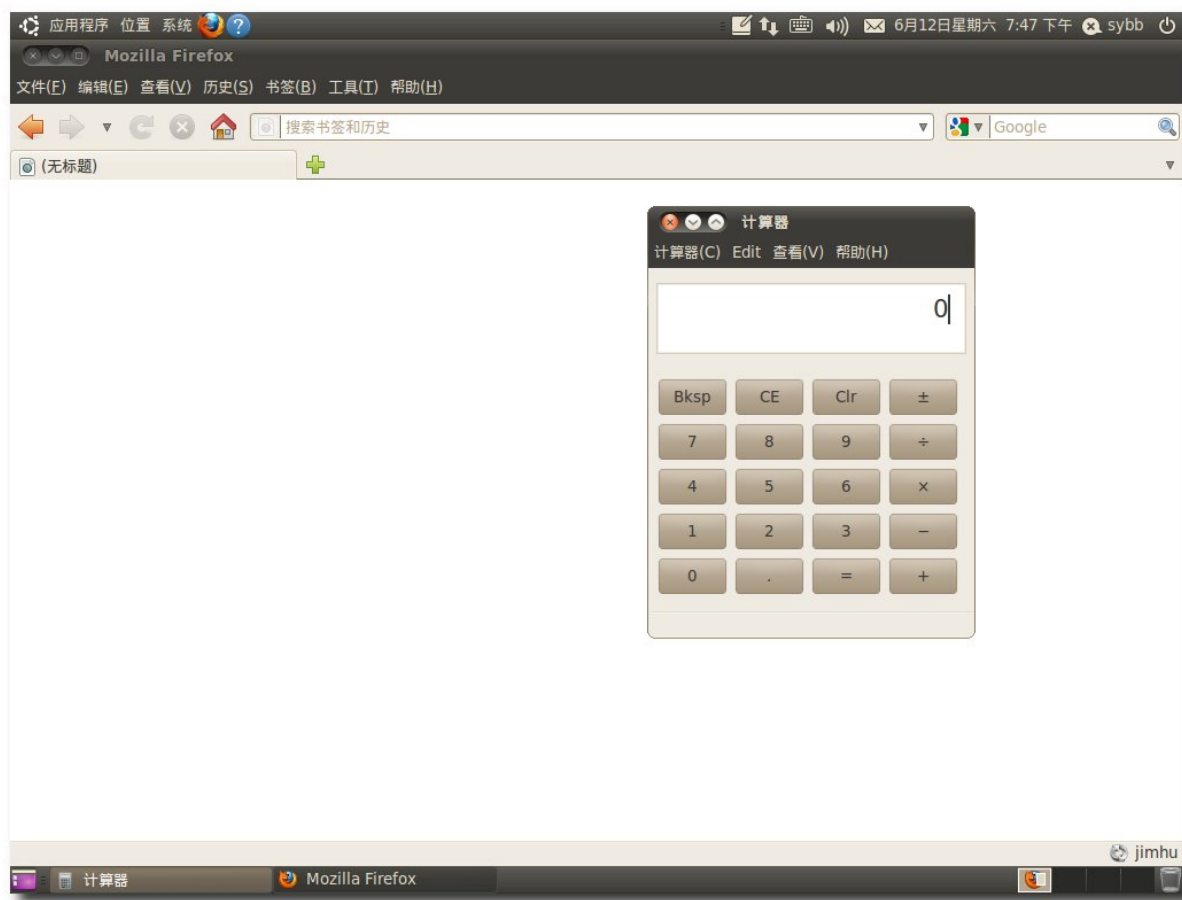


图 2.17 工作区切换器图标

您可以按下 **Ctrl+Alt+Shift** 和左/右方向键把 **Firefox** 移动到另一个工作区。桌面的右下角会显示两个工作区——一个有 **Firefox**，另一个是原来的工作区，有其他的窗口。

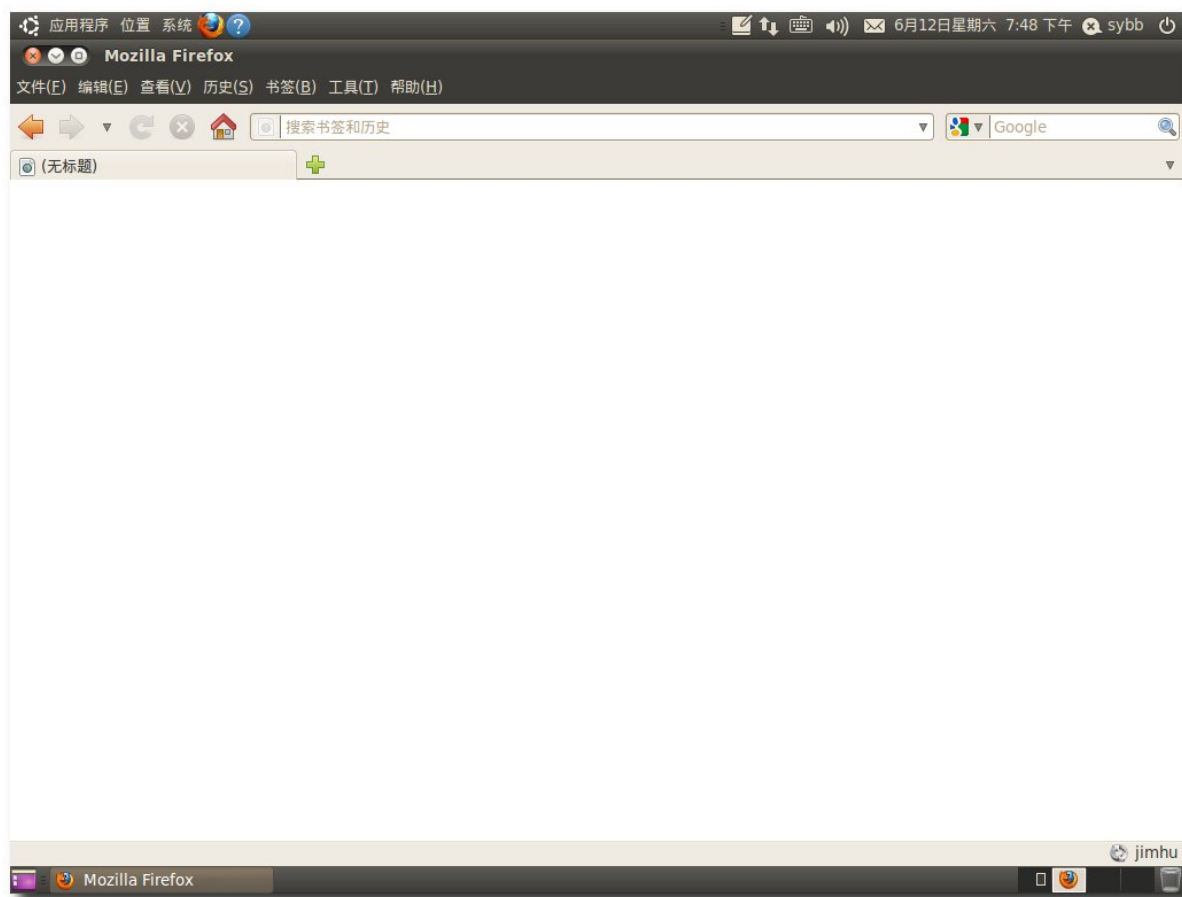


图 2.18 切换工作区

现在，您拥有两个独立的工作区了。注意 **Firefox** 已经被移动到新的工作区了，所以根据您的需要，您可以把窗口放到不同的工作区里。

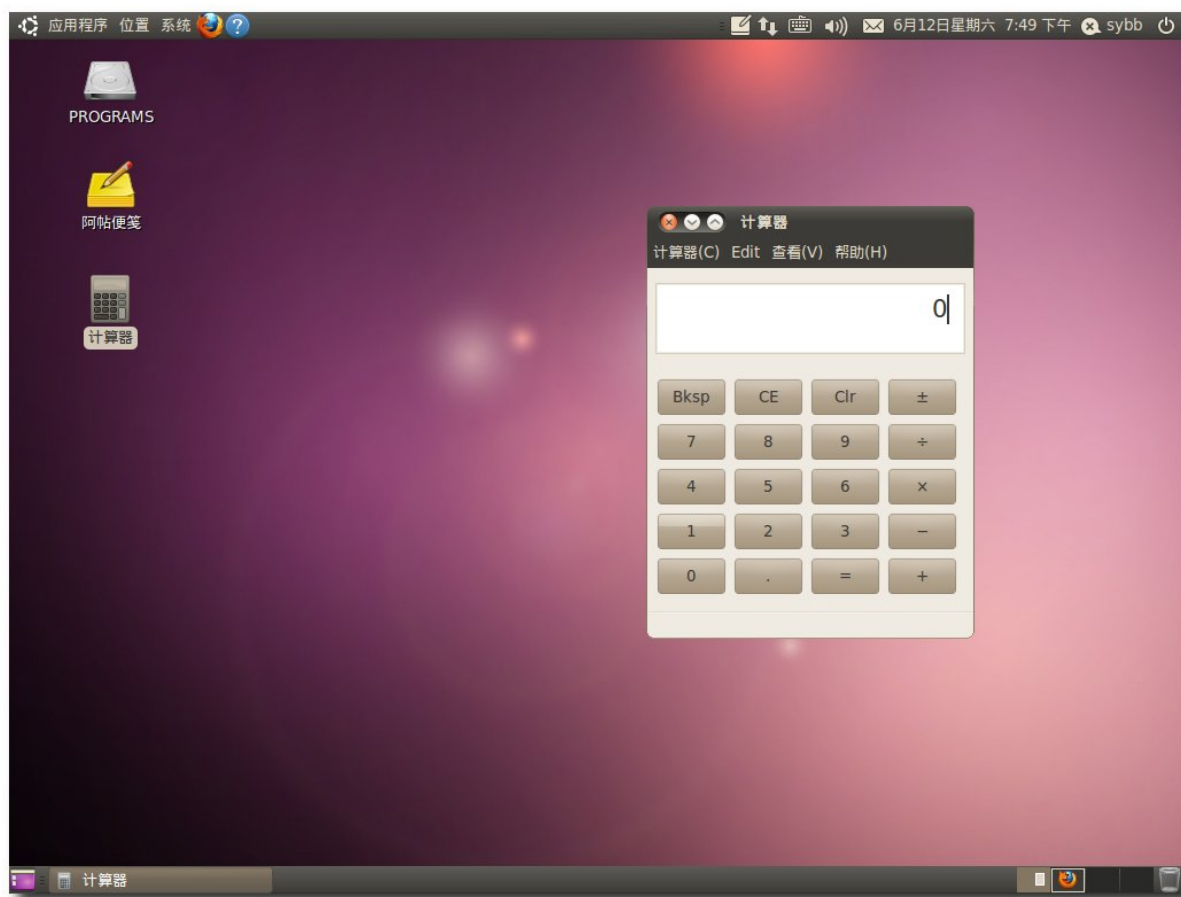


图 2.19 把窗口放到不同的工作区里

Ubuntu 默认提供两个工作区。如果想要创建更多的，右击工作区图标，选择首选项，弹出工作区切换器首选项对话框。





图 2.20 创建新工作区

工作区切换器首选项对话框中，在工作区数量中输入或者选择您想要的工作区数量，然后点击关闭。

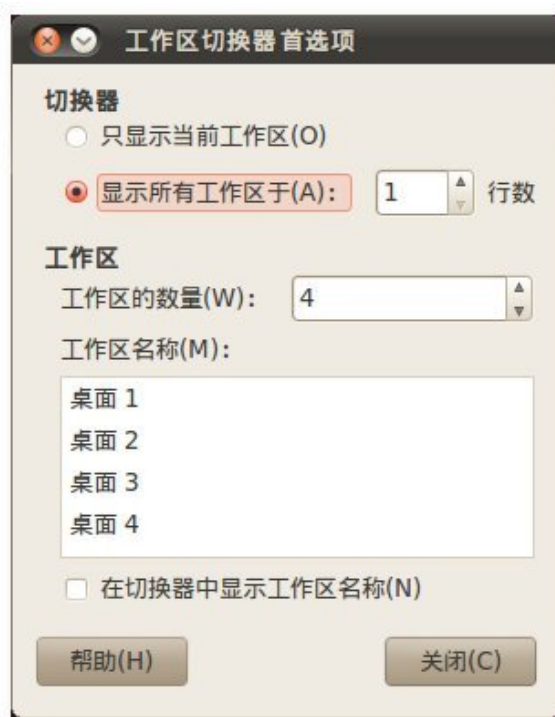


图 2.21 工作区切换器首选项

指定数量的工作区会被显示在桌面的右下角。

底部面板的最后一个按钮是回收站，里面存放了被删除的文件。右击该图标，选择打开回收站打开回收站窗口。



图 2.22 回收站图标和菜单

按下 **Delete** 键将永久删除您选中的文件。

---

—— 注释: ——

您也可以右击要删除的文件，选择永久删除来永久地删除这些文件。

---

如果想把回收站里的文件恢复到桌面上，只需要把那些文件从回收站窗口拖到桌面上。

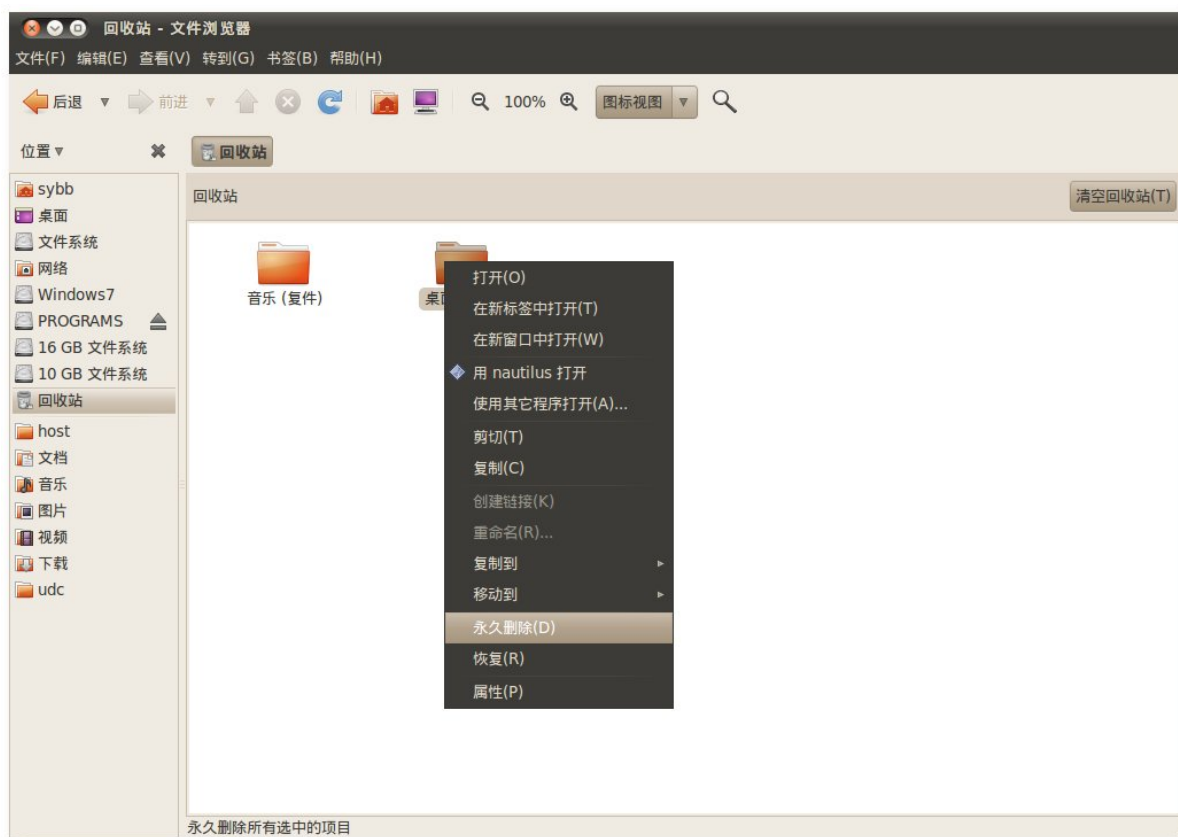


图 2.23 从回收站中删除文件

## 2.2 添加语言支持和更改默认语言

Ubuntu 支持超过 100 种语言。您在安装或是之后的任何时候都可以更改默认语言。安装时，会提示选择默认语言，选择需要的即可。

1. 在系统菜单中，用鼠标指向系统管理，单击语言支持。程序会自动检测语言支持完整性，若安装不完整或已安装的语言包有更新，程序会提示安装它们。

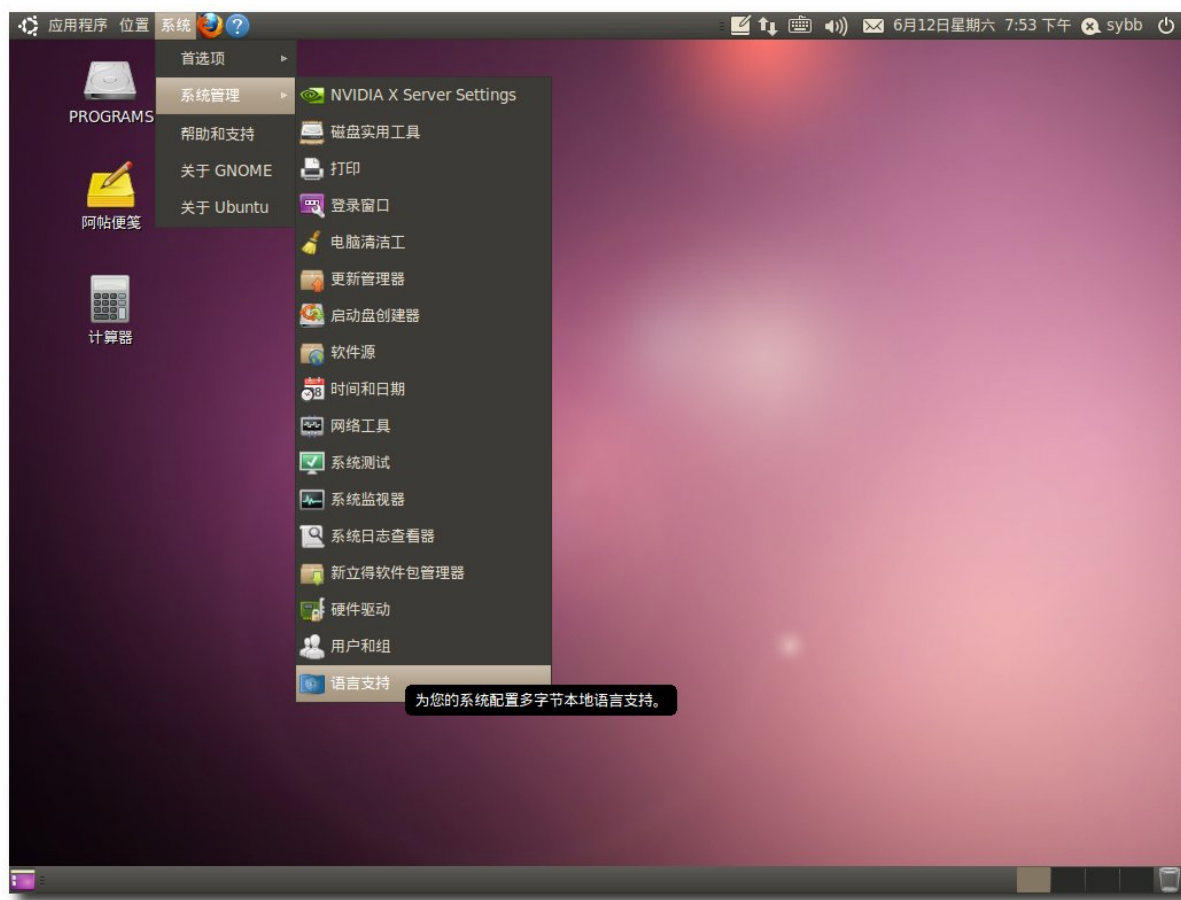


图 2.24 配置语言

2. 单击安装继续。升级完成后，弹出语言对话框。单击安装或删除语言。



图 2.25 语言和文本对话框

3. 标记需要的语言。也可以只安装某个语言的某个组件，如字体，只需要选中/取消列表框下面相应的复选框。



图 2.26 安装默认语言支持

- 4. 单击应用变更，系统会提示输入当前用户密码。接着 Ubuntu 会自动下载和安装需要的包。安装完成后，新装的语言就会出现在语言对话框的下拉列表中。
- 5. 分别在语言和文本标签中为当前用户和登录界面选择语言，若要应用到整个系统，则点击应用到整个系统。
- 6. 注销然后重新登录使更改生效。

—— 小提示： ——

您可以任意地改变语言设置，也许根据您现在所处的地区来选择用哪一种语言。比如到向俄罗斯客户展示产品的时候，把语言换成俄语是一个不错的点缀。

### 2.3 创建一个用户账户和快速切换用户

—— 教员笔记： ——

建议学生，如果要理解快速用户切换的概念，他们需要至少两个账户。指导学生在他们的电脑上创建新用户，然后再讲解快速用户的概念。

也许您的计算机有许多用户。这种情况下会有数据被其他用户修改或损坏的风险。为了防止这一类事情的发生，可以为每一个想要使用您电脑的人单独创建一个用户账户。让每个人都有自己的账户和相互独立的用户设置。比如，给孩子单独设置一个账户是很有用的，可以阻止他们更改您的设置或者访问一些不适合的文件和程序。

1. 在系统菜单中，用鼠标指向系统管理，然后单击用户和组，弹出用户设置对话框。

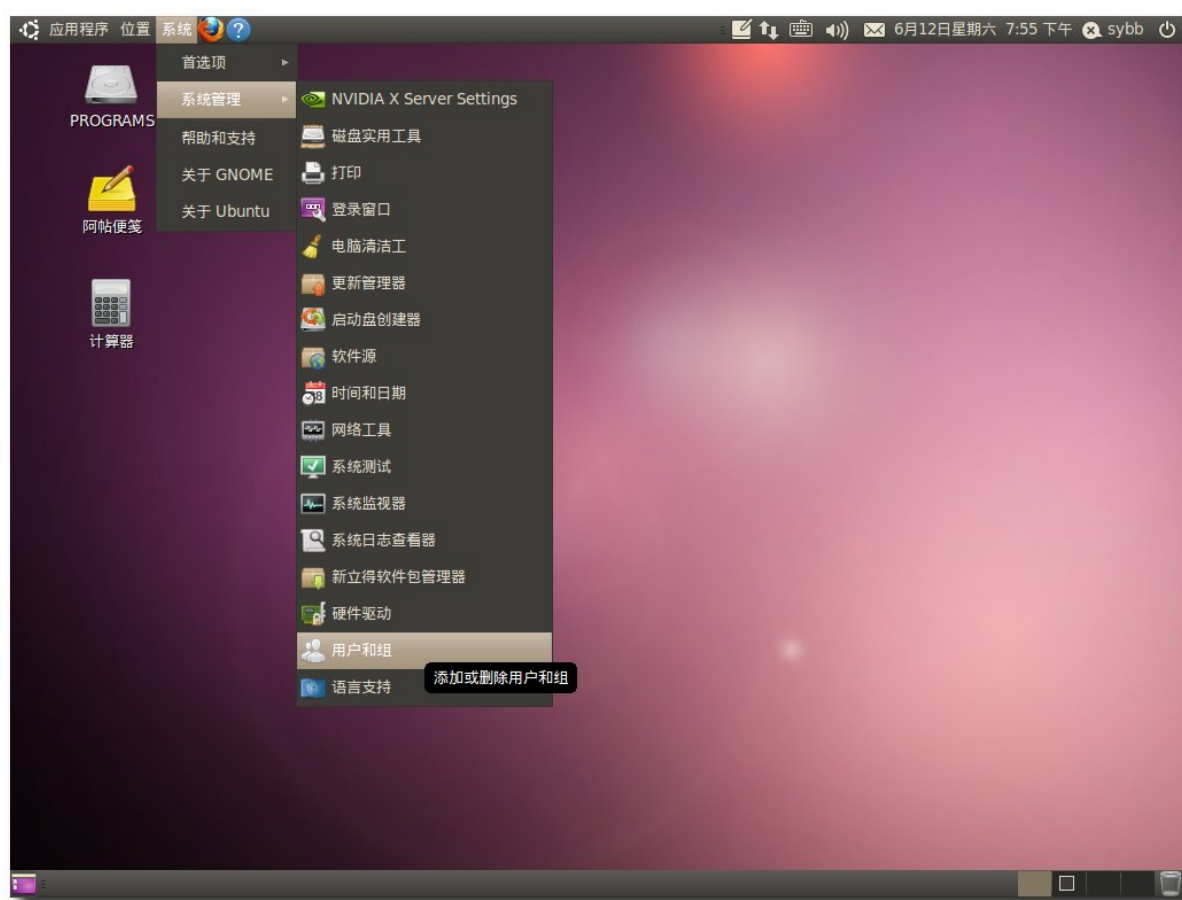


图 2.27 添加/删除用户

2. 用户设置对话框中，单击添加，系统将提示输入用户密码，验证成功后才能进行下一步操作。



图 2.28 添加一个新用户

3. 在创建新用户对话框中指定新用户账户的基本信息和密码。
  - a. 在名称框中输入用户的全名。
  - b. 在短名称框里输入想要的登录帐号名。
  - c. 如需加密用户数据，点击以勾选加密主文件夹以保护敏感信息。然后点击确定。
  - d. 在更改用户口令对话框中的新密码和确认框中两次输入新用户账户的密码。单击确定保存设置。



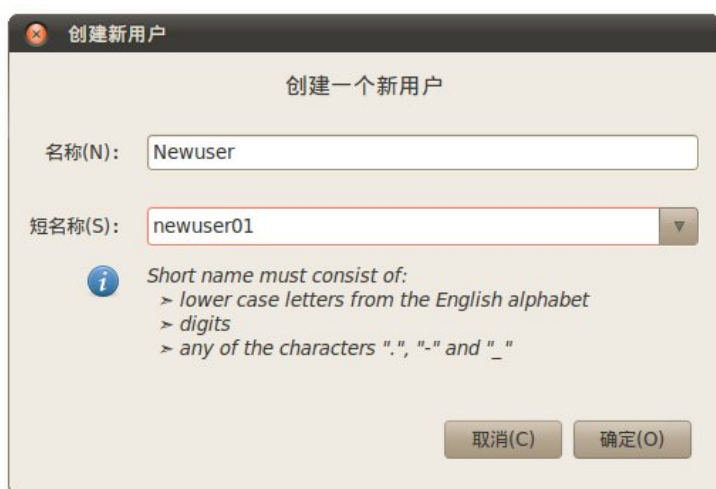


图 2.29 配置新用户账户



图 2.30 更改用户密码

4. 用户设置对话框中就会显示出这个新用户账户了，包括他的全名、登录名和主目录。



图 2.31 一个新用户账户

现在，登录界面就会显示出两个用户，被标记的是已经登录了的。

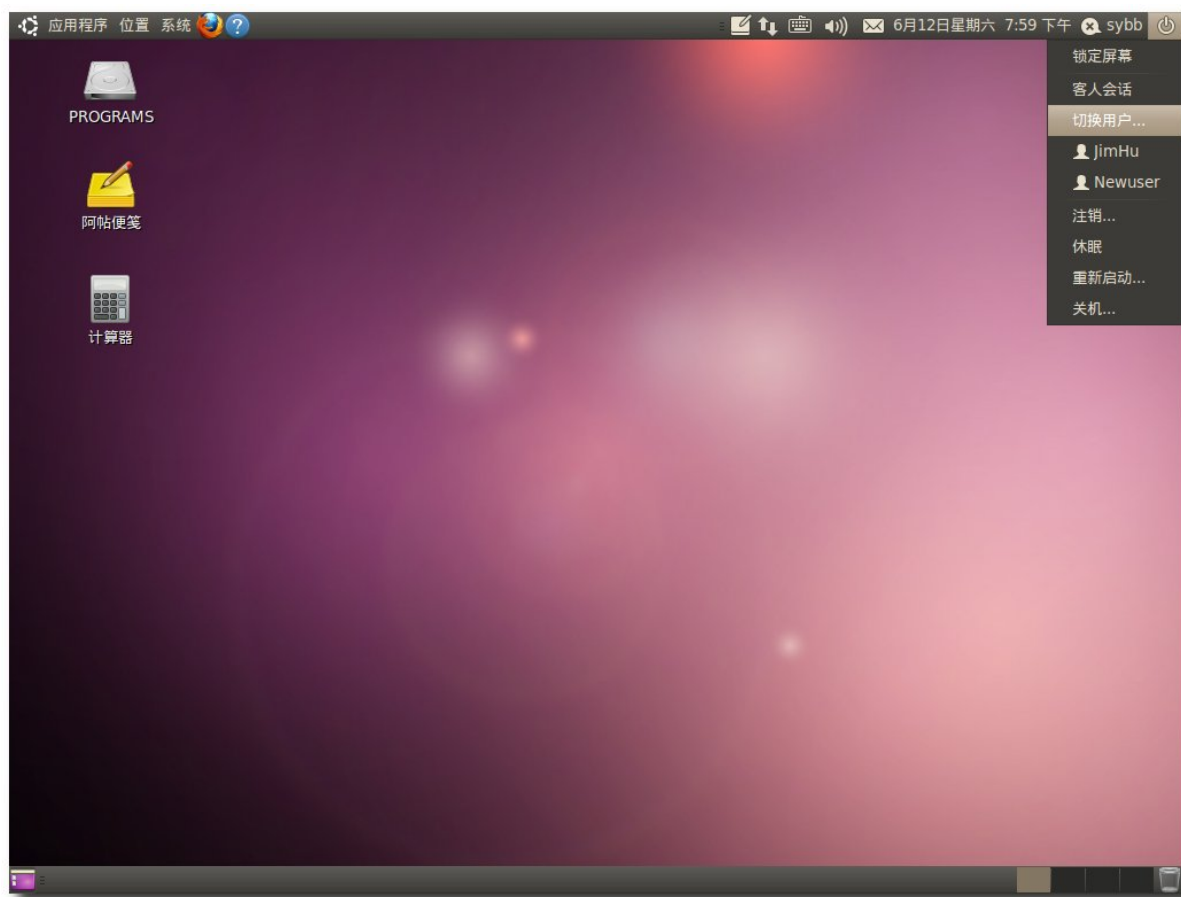


图 2.32 切换用户

这个功能让您不再需要频繁的登录和注销来使用不同的账户，而可以保持登录状态的同时在不同的账户之间切换。点击快速用户切换图标将显示用户名列表。选择您要切换到用户名，然后您会被转向登录界面。输入用户名和密码后新用户的桌面将呈现在您的眼前。当您切换到其他用户时，当前用户的屏幕会自动锁定，所以其他人不能对它做任何改动。

## 2.4 添加/删除应用程序

—— 教员注记： ——

告诉学生，本课程的自定义 Ubuntu 和应用程序一节会详细讲解本节内容，这里只是一个介绍。

/

- **Ubuntu** 默认没有提供您需要的软件。
- 您已经安装了您需要的软件，但有另外的软件 and 它提供相同或类似的功能，并且您想尝试一下。

**Ubuntu** 包含了很多安装方便的预封装软件包。您可以用 **Ubuntu** 软件中心或者新立得软件包管理器来安装它们。在应用程序菜单，单击 **Ubuntu** 软件中心启动 **Ubuntu** 软件中心。

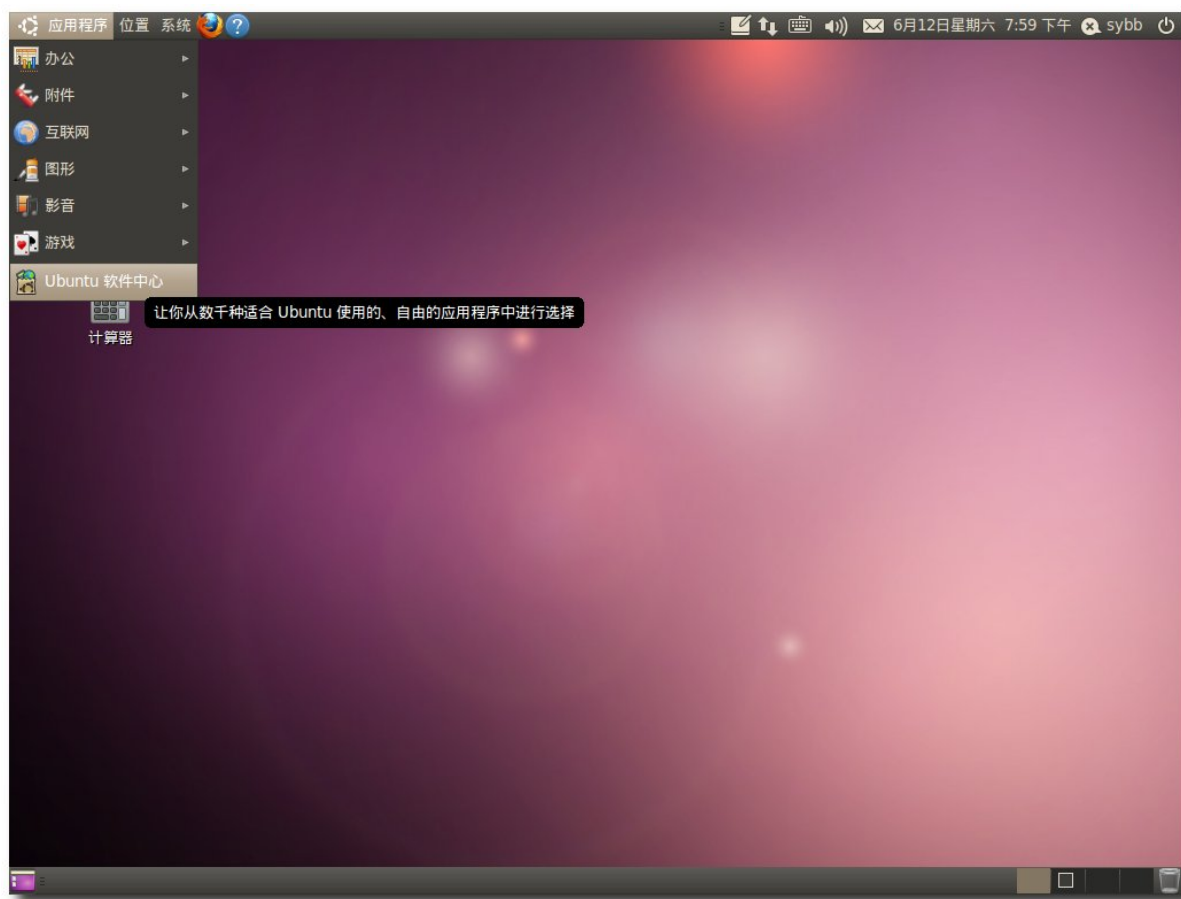


图 2.33 启动 Ubuntu 软件中心

在系统菜单中，用鼠标指向系统管理，然后单击新立得软件包管理器以启动它。

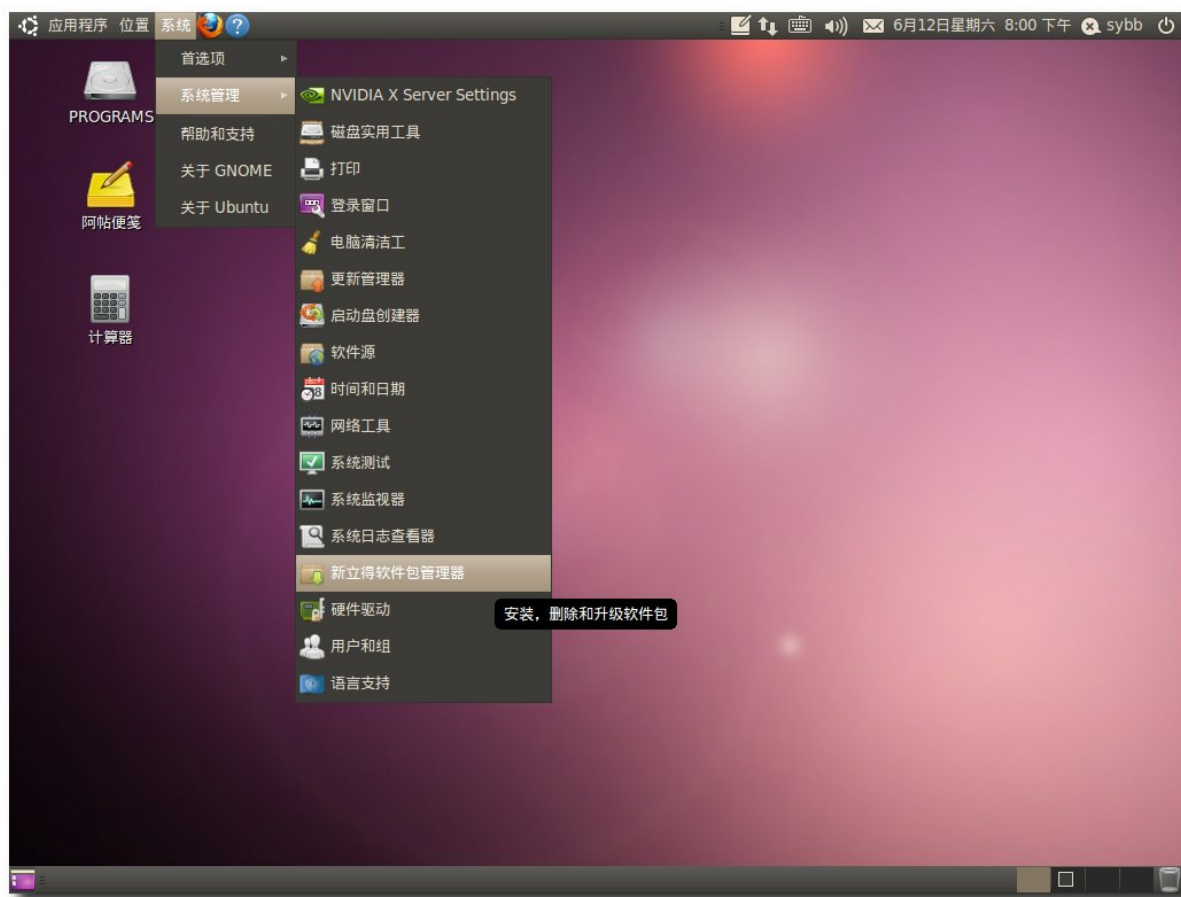


图 2.34 启动新立得软件包管理器

新立得提供了一种安装包的高级方式。如果在 Ubuntu 软件中心没有找到想要的软件，可以在新立得里搜索，它会检索 Ubuntu 软件仓库提供的所有软件。

## 2.5 桌面效果—— Compiz Fusion

—— 教员注记： ——

提醒学生，要使用桌面效果的话，显卡必须支持 3D 加速。

Compiz Fusion 是一个 3D 窗口管理器。它需要支持 3D 加速的显卡。现在绝大部分的桌面电脑和笔记本的显卡都支持。它提供了许多的视觉效果，使 Linux 桌面更加强大、直观、易用和有趣。比如，您可以把桌面变成一个立方体，快速地在不同工作区间之间进行切换。

在 Ubuntu 10.04 LTS 中，**Compiz Fusion** 是默认开启的。它带来了 3D 桌面视觉特效，既增强了用户体验，也提高了系统视觉外观的美观程度。您一定要试试这个软件，感受一下它的好处。

## 1. 在系统

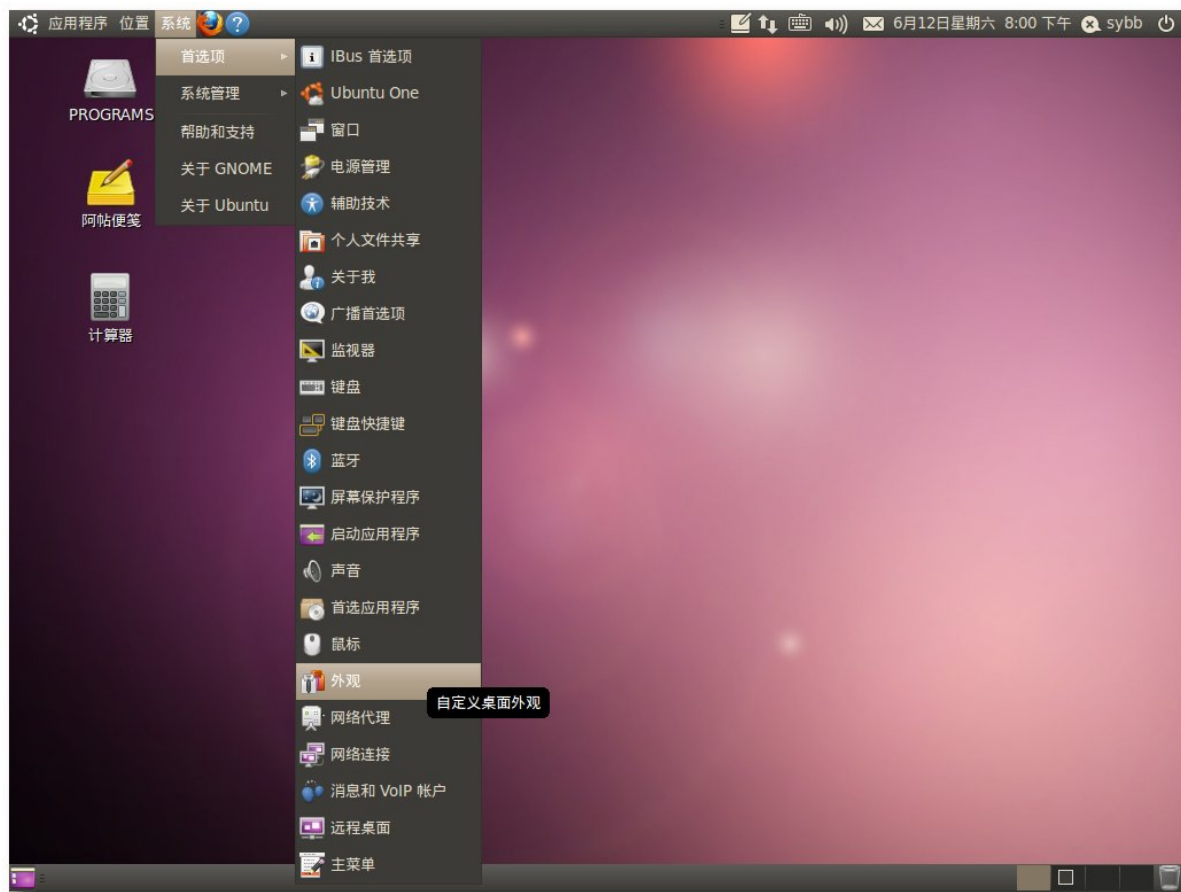


图 2.35 打开外观首选项对话框

2. 在外观首选项对话框中，有三个预定义的特效级别：无、正常和扩展，您可以从其中选择一个。



图 2.36 配置视觉效果

如果您想要一个没有任何特效的普通桌面，选择无。如果您想要一个在性能和外观之间平衡的桌面，选择正常。如果您想要更丰富的桌面效果，比如窗口抖动、桌面立方体等等，选择扩展。比如说窗口抖动效果，在您等待更新完成或者邮件客户端收取邮件的时候，您可以打开窗口抖动特效，那些窗口就会开始舞动和出现 3D 效果。和它们玩玩是件有趣的事情！

## 2.6 本课小结

在这一课，您学到了：

- Ubuntu 默认采用的 GNOME 桌面环境。
- 您可以在安装或之后的任何时候更改默认的语言。
- 通过快速用户切换，您可以和别人共享您的电脑，而且自己的文件不会被其他人看到。
- 使用 Ubuntu 软件中心和新立得软件包管理器给 Ubuntu 安装新的程序。

- **Compiz Fusion** 在 **Ubuntu 10.04 LTS** 里默认启用，它能带给您有趣的 3D 桌面效果。

## 2.7 复习题

问在桌面的顶部和底部各有一个长条形的区域，叫做\_\_\_\_\_。

答在桌面的顶部和底部各有一个长条形的区域，叫做面板。

问在顶部面板上默认的三个快捷图标为？

答 **Mozilla Firefox** 网页浏览器，**Evolution** 邮件客户端，**Ubuntu** 帮助。

问使用快速用户切换功能的好处是什么？

答快速用户切换使您可以随时在不同用户之间进行切换，而不用频繁的登录注销。

## 2.8 上机练习

练习您的电脑上存储有您的银行信息，您不想让他人看到他们，但您的朋友想用一用您的电脑。为您的朋友创建一个新用户并且使用快速用户切换来解决这个问题。

1. 在用户设置对话框中，单击点击以进行变更，按系统提示输入密码。单击添加用户，弹出新建用户账户对话框。
2. 在对话框中指定下列信息：
  1. 在用户名框中输入 **charles**。
  2. 从配置文件下拉列表中选择“桌面用户”。
    - a. 在真实姓名框中输入 **Charles Windsor**。
    - b. 在用户密码框中输入密码，本例中假设为 **password@1**，然后在确认框中输入刚才设置的密码，本例中亦即 **password@1**。
    - c. 单击确定保存设置。
3. 单击屏幕顶部面板最右端的图标，选择“切换用户”，出现登录界面。



4. 在用户名框中输入 `charles`，密码框中输入 `password@1`。
5. 您的朋友现在可以在这个桌面上工作了。

因为访问属于您的文件的时候会被提示输入密码，所以您的个人信息是安全的。



## 3 使用互联网

- 连接到互联网
- 浏览网络
- 使用 RSS 新闻阅读器
- 收发邮件
- 使用各种即时通讯工具
- 使用软电话打电话
- 使用 Ubuntu One 保持同步

---

—— 教员注记： ——

推荐您完整地讲授本课所有的内容。不过，如果时间有限，可以省略以下内容：使用拨号终端、可选的 E-mail 客户端、Ubuntu One。

---

### 3.1 连接和使用互联网

每天，成千上万的人在互联网上工作和娱乐。在世界范围内搜索信息、与亲戚和朋友保持联系、参与论坛讨论、阅读新闻、玩游戏，一切从未如此简单方便。

如何连接到互联网并不是随心所欲的，它很大程度上还取决于您居住或工作的地方，以及其周围的网络基础设施。并且前提是您有一个可以使用的上网账号，以及周围有可用的网络连接。连接并不需要您过多的设置，Ubuntu 支持绝大部分的连接类型。本课涵盖了：宽带(电缆或 ADSL)、拨号上网和通过本地局域网(LAN)直接访问。

宽带连接快速而可靠，用户需要每月缴纳使用费。宽带公司提供不同带宽和流量搭配的服务套餐。如果需要出门在外的时候接入互联网，您可以订购无线互联网业务。如果计算机没有预装无线网卡，您还要安装一个。这种连接和卫星通讯相似，数据都是通过电波传送的。

拨号上网和您的电话使用相同的线路，与打电话不同的是两端都是电脑。这是一种是通过电话线连接到本地服务器的方案，速度慢但是便宜。您的计算机需要拨一个网络服务提供商指定的电话号码来连接到服务器。所以，您在上网的同时是不能打电话的。这是最古老最缓慢的连接方式，在这种方式下使用许多服务是很乏味的，甚至是令人难以忍受的。

### 3.1.1 网络管理器

Ubuntu 上的网络管理器是一个使用简单但功能强大的工具。它位于顶部面板的右侧。用左键点击它就可以查看您的计算机是否已经连接到一个有线或无线的网络。如果是一个有密码保护的无线网络，则会弹出一个对话框要求您输入密码。这个密码可以存储在密钥环中，再次连接时就不必输入密码了。不过，当您注销并再次登录后仍然需要提供密钥环密码，以确保安全。



图 3.1 网络管理器

您也可以右击网络管理器来启用或禁用无线或有线连接。“连接信息”里您可以看到当前使用的网络的参数。

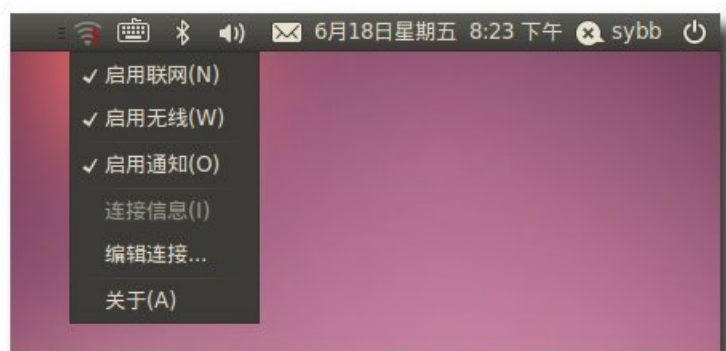


图 3.2 网络管理器连接

如果网络管理器没有自动配置好您的网络连接，您仍然可以手动配置它们。

### 3.1.2 使用电缆连接

1. 在系统菜单中，用鼠标指向首选项然后点击网络，弹出网络设置对话框。

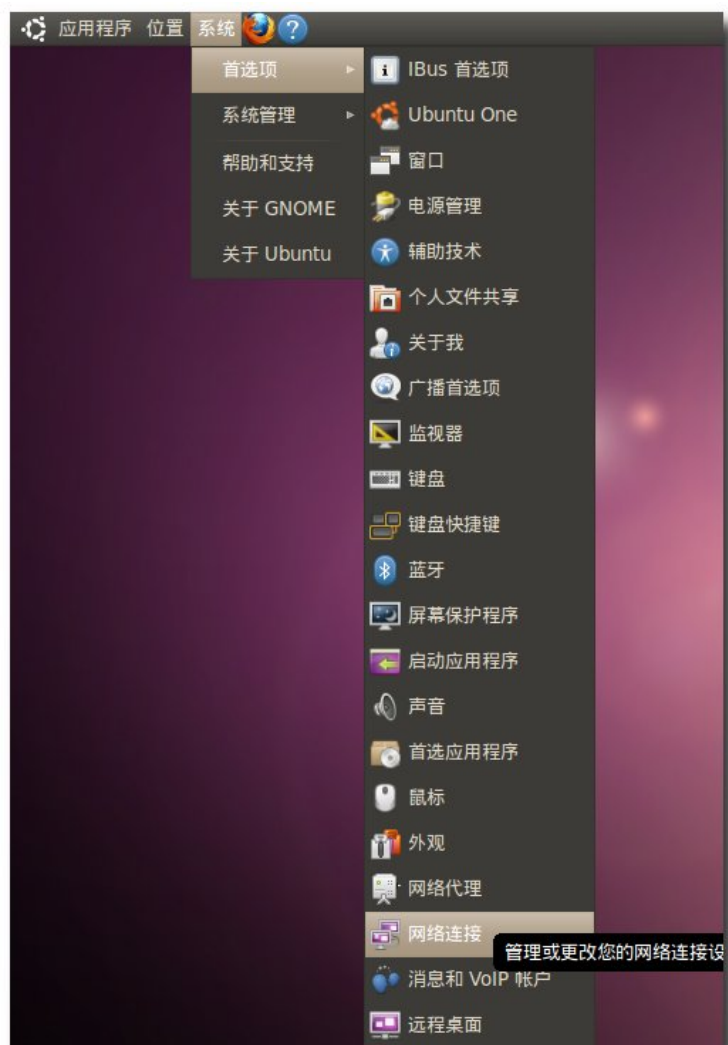


图 3.3 访问网络设置

2. 在有线选项卡下点击添加按钮。



图 3.4 网络设置

### 3. 选择 IPv4 设置来配置连接。

—— 注： ——

绝大多数宽带提供商会使用动态主机控制协议(DHCP)来提供给您一个 IP 地址。如果需要使用静态 IP 地址，网络管理员应该会提供给您一个。接下来的步骤用于设定使用静态 IP 地址的连接。

- 在方法复选框中，选择手动，并在地址右侧点击添加。
- 在地址框中输入您计算机的 IP 地址。
- 在子网掩码框中输入您计算机 IP 地址的子网掩码。

—— 注： ——

子网掩码将一个 IP 地址段分为多个组，便于路由选择。

- 在网关框中输入您的服务商的 IP 地址。

—— 注： ——  
网关是将用户与互联网相连接的设备，由服务商提供。



图 3.5 IPv4 设置

4. 点击应用来完成电缆连接的配置。





图 3.6 网络设置

现在，您可以用电线来连接到互联网了。

如果您的互联网提供商使用 DHCP(动态主机连接协议)，但您需要额外的 DNS 服务，那么只需在 IPv4 设置的方法下拉列表中选择自动配置(DHCP)仅地址，然后在 DNS 服务器一栏中依次输入服务器的地址，多个地址之间用逗号分隔。

### 3.1.3 使用 ADSL 连接

ADSL 在物理上使用您的电话线路连接到互联网，但不同于传统的调制解调器方式，ADSL 通常用远高于调制解调器的链接速度和质量，您还可以在上网的同时拨打或接听电话。

1. 在系统菜单上，用鼠标指向首选项然后点击网络，弹出网络设置对话框。
2. 配置 ADSL 连接：
  - a. 在系统菜单中，用鼠标指向首选项然后点击网络，弹出网络设置对话框。
  - b. 选择 DSL 选项卡。



图 3.7 网络设置

- c. 点击添加，弹出编辑连接对话框。
- d. 在用户名和密码框中分别填入您的用户名和密码。
- e. 点击应用来完成 ADSL 配置。



图 3.8 编辑 ADSL 连接

现在，您可以使用 ADSL 连接到互联网了。

### 3.1.4 使用无线网卡

Ubuntu 会自动检测无线网卡是否被支持。

1. 在系统菜单中，用鼠标指向首选项然后点击网络连接。弹出网络设置对话框，选择无线选项页。



图 3.9 无线选项页

2. 点击添加，弹出编辑网络对话框。



图 3.10 无线网络对话框

3. 输入您想设定的连接名称。
4. 在无线选项页的 **SSID** 框里输入要连接到的无线网络的**SSID**(服务集标识)，然后在模式下拉列表中选择架构。
5. 在无线安全性选项卡的安全性下拉列表中选择无线网络的加密方式，如 **WPA WPA2.0**
6. 选择 **IPv4** 设置来配置连接。
  - a. 在方法复选框中，选择手动，并在地址右侧点击添加。
  - b. 在地址框中输入您计算机的 **IP** 地址。
  - c. 在子网掩码框中输入您计算机 **IP** 地址的子网掩码。
  - d. 在网关框中输入您的服务商的 **IP** 地址。
7. 点击应用保存设置。

另一种方法，单击网络管理器图标，就可以看到附近的无线网络和你手动设置的无线网络，单击您想连接到的网络即可。

—— 小提示: ——

另一种方法，单击网络管理器图标，就可以看到附近的无线网络和你手动设置的无线网络，单击您想连接到的网络即可。

要查看能在 Ubuntu 中正常工作的无线网卡的完整列表，请查阅：<https://help.ubuntu.com/community/WifiDocs/Wireless-CardsSupported>

一些无线网卡没有在 Ubuntu 网站上列出来是因为它们没有相应的开源驱动。因此，默认情况下，这些网卡在 Ubuntu 中不能使用，您可以用 **ndiswrapper** 来驱动它们。

用 **Ndiswrapper** 驱动无线网卡 **Ndiswrapper** 是一个 Linux 模块，它允许 Ubuntu 使用 Microsoft Windows 的无线网卡驱动。**ndiswrapper** 的配置工具可以很方便地通过 Ubuntu 软件中心安装。Windows 无线网卡驱动配置程序在系统的系统管理中。

## 3.2 浏览网络

Mozilla Firefox 是 Ubuntu 默认的网页浏览器。它是开源的，由 Mozilla 公司和许多社区贡献者共同开发，与 Ubuntu 完全兼容。要打开 Firefox 网页浏览器，在应用程序菜单中，用鼠标指向 Internet 然后点击 Firefox Web Browser。



图 3.11 启动 Firefox 网页浏览器

Firefox 拥有两个可以提高您的上网体验和效率的强大功能 - 集成的搜索系统和书签。

—— 教员注记:

让学员打开浏览器并试着进行一次搜索。

集成搜索这个功能允许您搜索、找到任何信息。搜索框预设了 Google、Yahoo!、Amazon、eBay、Answers.com 和 Creative Commons 等搜索引擎。您可以在搜索框中输入一个关键字，瞬间就能得到所选择的搜索引擎提供的结果。您可以在任何时候从搜索框菜单里选择一个新的搜索引擎，或添加自己喜欢的其他搜索引擎。

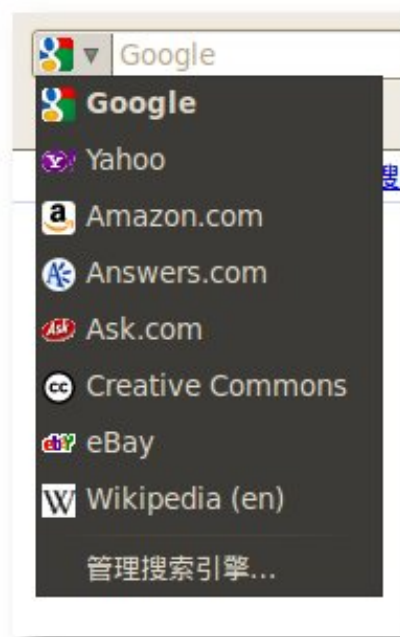


图 3.12 可用的搜索引擎

搜索建议为了方便您进行搜索，一些搜索引擎，如预置在 **Firefox** 中的 **Google**、**Yahoo** 和 **Answers.com**，会提供搜索建议。当您在搜索框中输入时，会显示出您可能感兴趣的其他关键字。

例如，如果您在搜索框中输入 **king** 时，会显示出热门的包含**king**的关键字列表。您可以从列表中选择需要的搜索项，而不必完整输入它。这个功能将使搜索变得简单快捷。

下面的图是在搜索框输入时显示的建议列表：



图 3.13 建议列表

书签如果您在浏览互联网时碰巧发现了一个感兴趣的网站并希望把它的网址保存下来以便将来访问，不用试着去背它，建一个书签就可以了。下次只要点击书签就可以访问那个网页。您可以在书签工具栏或菜单里查看网络 **Feed**，如新闻和博客头条。网络



**Feed** 是一个 **XML** 页面，包含了到其他网页的链接列表。您可以快速查看感兴趣的网站里的最新头条，点击就可直接访问感兴趣的内容。

—— 注： ——  
**Firefox** 中的书签，与 **IE** 中的收藏夹很相似，但使用起来更加方便、高效。

1. 打开 **Firefox** 网页浏览器，在书签菜单中单击将此页加为书签。

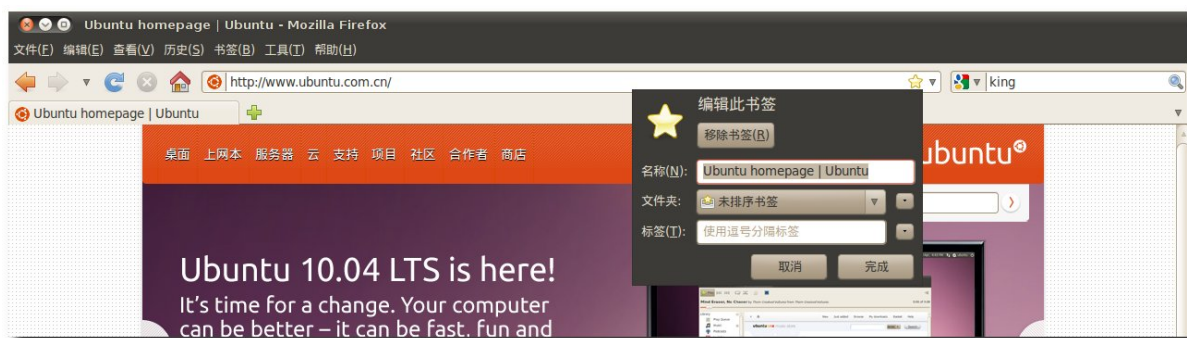


图 3.14 将此页加为书签

2. 弹出书签对话框。选择保存新书签的位置，给它添加标签。

3. 然后单击完成来保存书签。

要给书签排序或创建新文件夹，在书签菜单中选择管理书签打开我的足迹对话框。

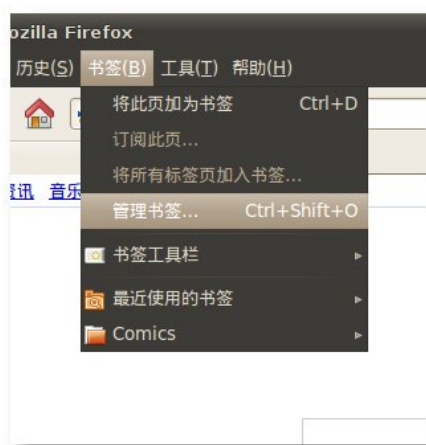


图 3.15 管理书签



图 3.16 我的足迹

### 3.3 使用 Feed 阅读器

您可以在 **Feed** 中查看一个网站新添加的内容。最新头条一发布您就能看到，而不需访问该网站，这些 **Feed** 称为 **RSS**。

#### 3.3.1 Liferea Feed Reader

---

—— 教员注记： ——  
教学时，示范如何访问 **Liferea**。

---

**Liferea** 是一个在线 **Feed** 阅读器。它是 **GTK/GNOME** 环境中的一个快速、易用、易安装的新闻聚合软件。

---

—— 注： ——  
您可以按照第六章使用 **Ubuntu** 软件中心一节里的步骤使用 **Ubuntu** 软件中心方便地安装 **Liferea**。

---

提供 **Feed** 的网站的 **URL** 地址旁会显示一个 **Feed** 标志。

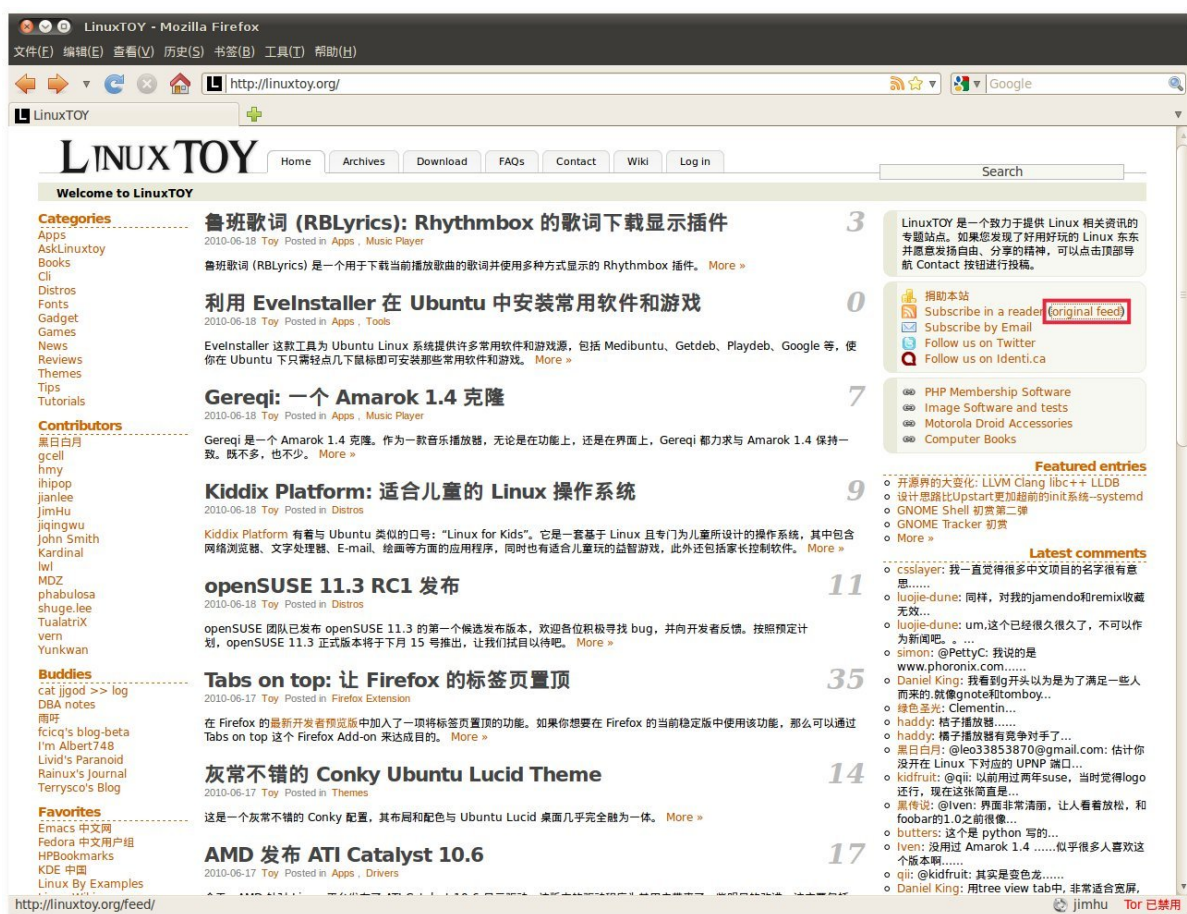


图 3.17 识别支持 Feed 的网站

## 使用 Liferea

—— 注: ——  
您需要至少一个 Feed 源, 看看那些提供 Feed 的网站, 或是新闻组, 选择其中感兴趣的。

1. 打开提供 Feed 源的网页。
2. 在这个网页上找到指向 Feed 源页面的链接, 单击进入并保存那个页面的地址。这个地址就是 Feed 源。

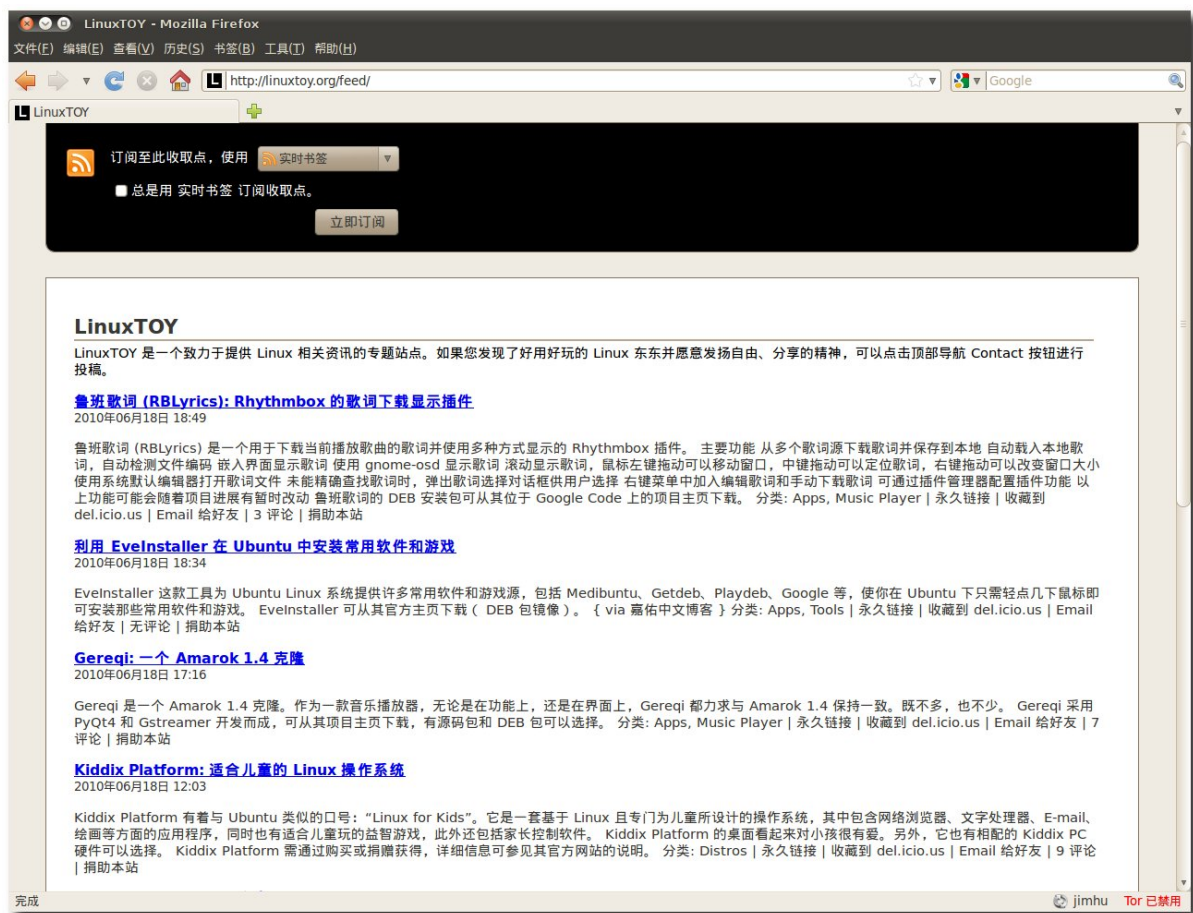


图 3.18 找到指向 Feed 源页面的链接

### 3. 启动 Liferea。在应用程序菜单中，用鼠标指向 Internet，然后单击 Liferea Feed Reader



图 3.19 启动 Liferea Feed Reader

4. 要订阅源，在 Liferea 左侧窗格中任意位置右击鼠标，指向新建并单击新订阅，弹出新订阅对话框。

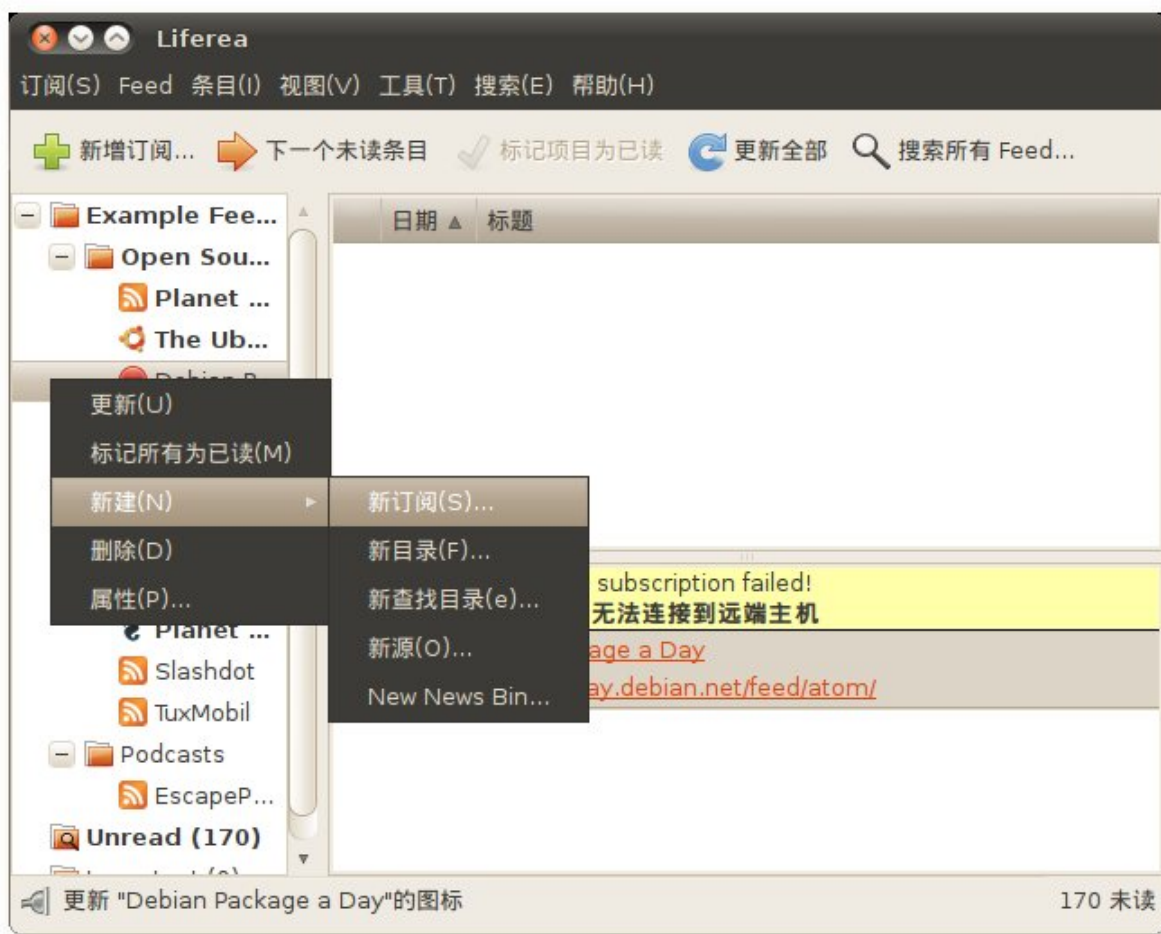


图 3.20 订阅 RSS

5. 在新订阅对话框中，粘贴Feed的地址，点击完成。您会在 Liferea 窗口中看到一个新的源。



图 3.21 输入 Feed 地址



下面的图显示了 Liferea 里的新 RSS 订阅。

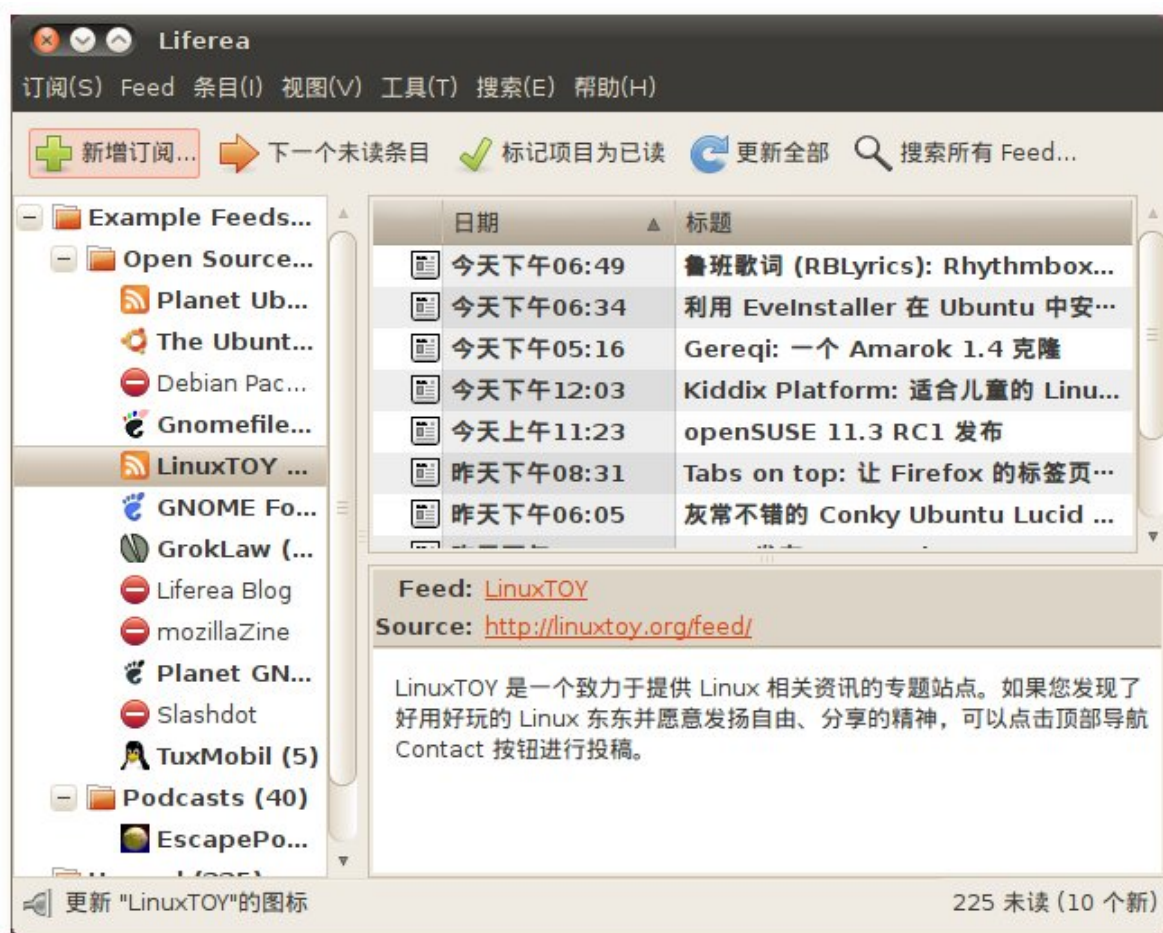


图 3.22 查看新 RSS 订阅

1. Liferea Feed Reader 默认带有多个 Feed 订阅。
2. 如果您不想让某篇在一段时间之后被删除，可以将它标记为一个重要项。
3. 您可以使用搜索功能在下载的项目中搜索，快速访问需要的信息。
4. 您还可以使用在线搜索引擎搜索附加新闻。

—— 教员注记: ——

如果需要经过 HTTP 认证或设置其他选项，则需要更改 **Feed** 属性。

## 3.4 收发邮件

Evolution 是 Ubuntu 的默认电子邮件客户端，它是整合了邮件、日历和任务安排功能的强大应用程序。

### 3.4.1 使用 Evolution 邮件客户端

—— 教员注记: ——

本节重点是为 Evolution 邮件客户端配置 POP 服务器。如果学生希望了解更多内容，可以阅读: <https://help.ubuntu.com/community/EmailClients>

1. 点击应用程序菜单，然后将鼠标指向 Internet 再点击 Evolution 邮件。

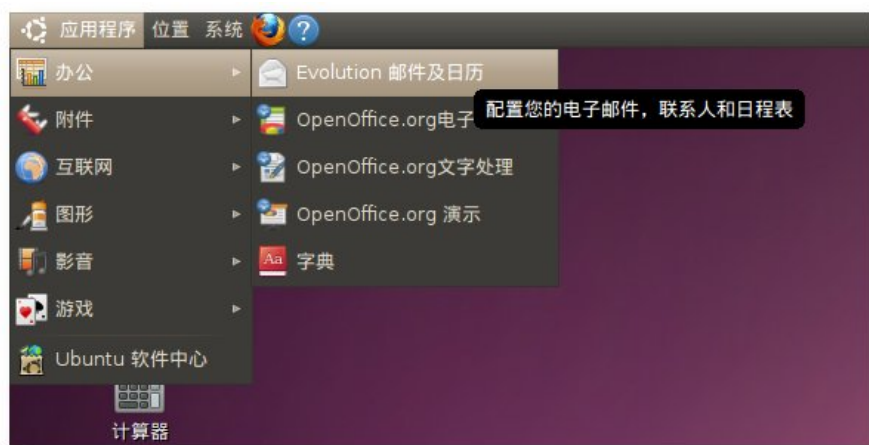


图 3.23 启动 Evolution 邮件

—— 小提示: ——

Evolution 首次运行时会在您的主目录内创建 **.evolution** 目录，并使用它储存本地数据。接下来首次运行助手会协助您设置电子邮件帐户和位于 **.gconf/apps/evolution** 的其他用户设置。



---

### —— Evolution 帐户向导 ——

---

将协助您在几步之内完成对 **Evolution** 的配置使其连接到您的电子邮件帐户并从其他应用程序导入文件。点击下一步。

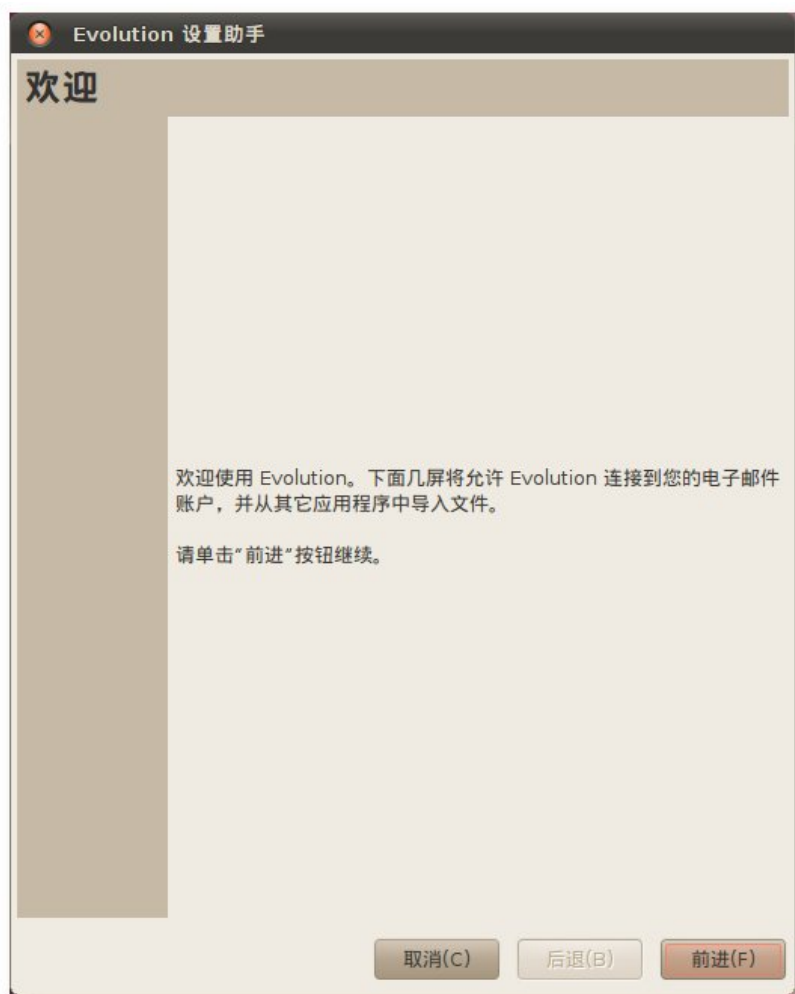


图 3.24 配置新的电子邮件帐户

2. **Evolution** 提供了一个集成的备份系统。如果您希望将 **Evolution** 数据从一个系统迁移到另一个，请使用这个功能。在从备份中恢复页，您可以恢复电子邮件、备忘录、地址簿、个人文件和各种老版本 **Evolution** 所支持的数据。



图 3.25 从备份恢复

3. 在标识页上的全名栏输入您的姓名，在电子邮件地址栏输入您的邮件服务商提供的电子邮件地址。完成后点击下一步。



图 3.26 设置帐户认证

—— 注： ——

您可以跳过可选信息一节中的内容。如果需要，您还应填写回复到和组织两处内容。在回复到栏中您可以填写您的名字、最喜欢的名言或其他信息，在组织一栏可以填写您的组织或学校名。

4. 在接收电子邮件页的服务器类型栏中选择您的服务商所提供的类型。Evolution 能兼容数量庞大的服务器类型，POP 就是其中用于接收邮件的最流行的一种。



图 3.27 为接收邮件选择服务器类型

—— 注： ——  
如果您不知道服务器的信息，您应当联系系统管理员或者服务提供商。

- a. 在服务器类型中选择 **POP** 以连接到服务器并下载全部邮件。稍后接收邮件页会提示您输入配置信息。

—— 注： ——  
关于服务器类型的更多信息，参见：<https://help.ubuntu.com/community/EmailClients>

- b. 在服务器框中输入邮件接收服务器，用户名框中输入账户的用户名。注意这不是自己计算机上的登录名，而是服务商提供的电子邮件账户的登录名。
- c. 在安全一节中，可以在使用安全连接下拉列表中选择 **TLS 加密**、**SSL 加密** 或不加密。加密使邮件对除了接收者之外的人不可读。
- d. 在认证类型框中选择密码，或点击检查支持的类型让 **Evolution** 检查支持的认证类型。划掉的认证类型不被支持。一般来说使用密码认证。

—— 注: \_\_\_\_\_  
联系您的系统管理员或服务商以了解支持的认证类型。

- e. 点击前进。



图 3.28 提供 POP 服务器信息

5. 在接收选项页中，如果需要：

- a. 每隔一段时间自动检查电子邮件消息，选择检查新邮件复选框。在分钟框中指定间隔的长度。
- b. 在服务器上保留在消息存储节中，如果想在服务器上保留消息，选中在服务器上保留信件复选框。
- c. 如果您要禁用 POP3，请选中禁用所有 POP3 扩展支持。
- d. 点击前进。



图 3.29 指定邮件检查和储存选项

6. 在发送电子邮件页，根据发送邮件消息想使用的方法指定信息。在服务器类型框中选择后台邮件服务器。
  - a. 有两种可以使用的发送邮件消息的方法，SMTP 和 Programmes Send Mails。SMTP 是发送邮件消息的常用方法。就像在服务器类型框中指定后台邮件服务器类型那样选择 SMTP。
  - b. 指定出站服务器配置：

Evolution 设置助手

## 发送电子邮件

请在下面输入您的发件服务器信息。如果您不太确定的话，请问您的系统管理员或者互联网服务提供商。

服务器类型(T): SMTP

描述: 要投递邮件，应该使用 SMTP 连接到远程的邮件交换服务器。

### 服务器配置

服务器(S):

☐ 服务器需要认证(V)

### 安全

使用安全连接(U): 不加密

### 身份验证

类型(Y): PLAIN 检查支持的类型(E)

用户名(N):

☐ 记住密码(P)

取消(C) 后退(B) 前进(F)

图 3.30 提供 SMTP 服务器信息

- i. 在服务器框中输入主机地址。这是服务商提供的后台服务器的地址。
- ii. 指定认证到服务器的方法。如果服务器要求认证，选中服务器需要认证复选框。将要求在类型框中选择认证类型。
- iii. 在用户名框中输入 Evolution 账户的用户名。
- iv. 如果想让 Evolution 记住口令，选中记住密码复选框。然后点击前进。将显示账户管理页。



7. **Evolution** 可以访问多个邮件账户。为了区分它们，可以为每个账户提供一个名字。在名称框中为此配置输入一个名字或您的账户。可以输入任何喜欢的名字，因为这只是作为参考。然后点击前进。



图 3.31 提供帐户信息

8. 配置到此结束，点击应用保存您的设置。

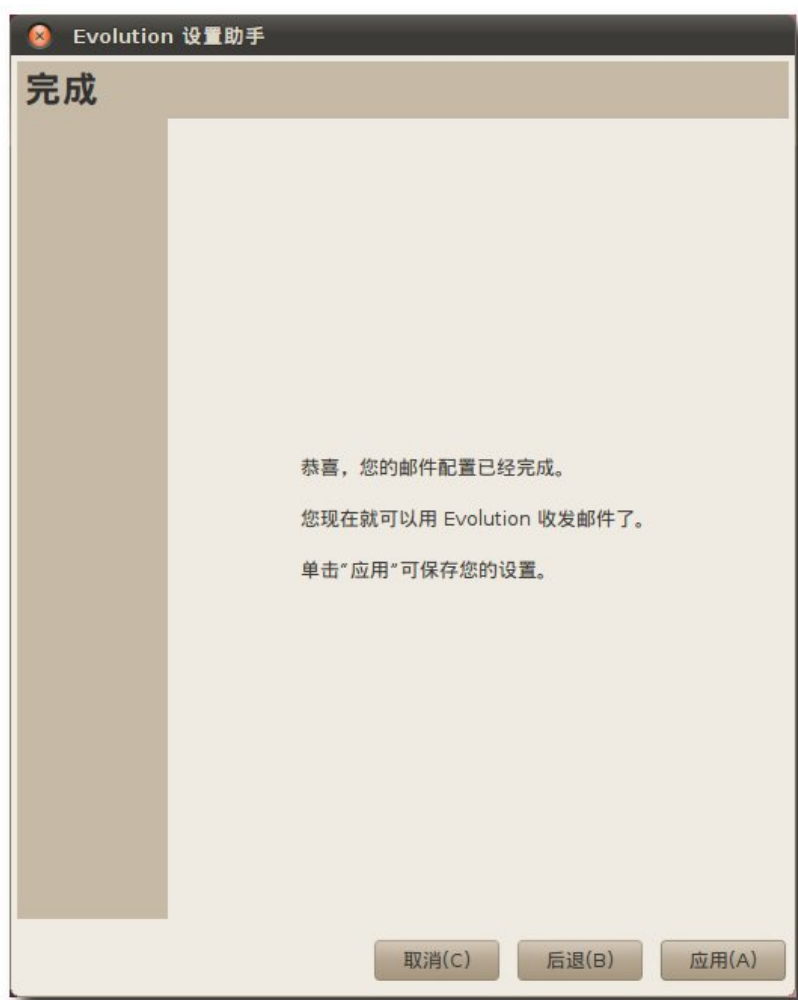


图 3.32 完成设置

9. Evolution 窗口将会出现。



图 3.33 Evolution

—— 注: ——  
更多关于如何使用 Evolution 电子邮件客户端的信息, 参见: <https://help.ubuntu.com/10.04/internet/C/email.html>

### 3.4.2 使用其他电子邮件客户端

除 Evolution 外, 您还有很多可选的电子邮件客户端, 例如 Mozilla Thunderbird, Balsa 和 Pine。如果您曾经使用过 Mozilla 套装, 那么您将觉得 Thunderbird 非常熟悉。您可以尝试他们从中选择一个您所喜欢的。Mozilla Thunderbird 由 Mozilla 基金会开发, 它是一个自由的、跨平台的电子邮件和新闻组应用程序。

—— 小提示: ——

**Mozilla** 软件组合是一个集成的互联网程序集合，包括网页浏览器，电子邮件和新闻组客户端，互联网中继聊天(Internet Relay Chat, IRC)客户端，地址簿管理器和网页创建工具。

**Thunderbird** 处在 **Universe** 仓库中，您可以参照第六章使用 **Ubuntu** 软件中心进行搜索和安装。如果您需要安装 **Thunderbird** 的中文支持，请在安装完 **Thunderbird** 后继续搜索并安装其中文包，搜索关键词可以使用如“**Thunderbird Chinese**”，安装结果中提示 **zh-cn** 的一个即为简体中文语言支持。语言支持安装完毕后，请您关闭已经打开的 **Thunderbird** 并重新打开，即可使用中文版的程序。

待程序执行完毕，便完成了安装 **Thunderbird** 的操作。要启动 **Thunderbird**，在应用程序菜单上，指向 **Internet** 并点击 **Mozilla Thunderbird Mail/News**。

这样 **Thunderbird** 窗口便会显示出来。



图 3.34 启动 Mozilla Thunderbird



图 3.35 Thunderbird 窗口

**Thunderbird 的特性** Thunderbird 特性能帮助您更好地管理收件箱、发送和组织信件。

关键特性:

- **阻止垃圾邮件**如果收件箱中的垃圾邮件和烦人的广告使您感到疲劳，**Mozilla Thunderbird** 提供了探测垃圾邮件的高效工具。这些工具分析邮件消息并识别出那些最可能是垃圾邮件的。垃圾邮件可以自动探测出来并放置到一个特定的文件夹中。

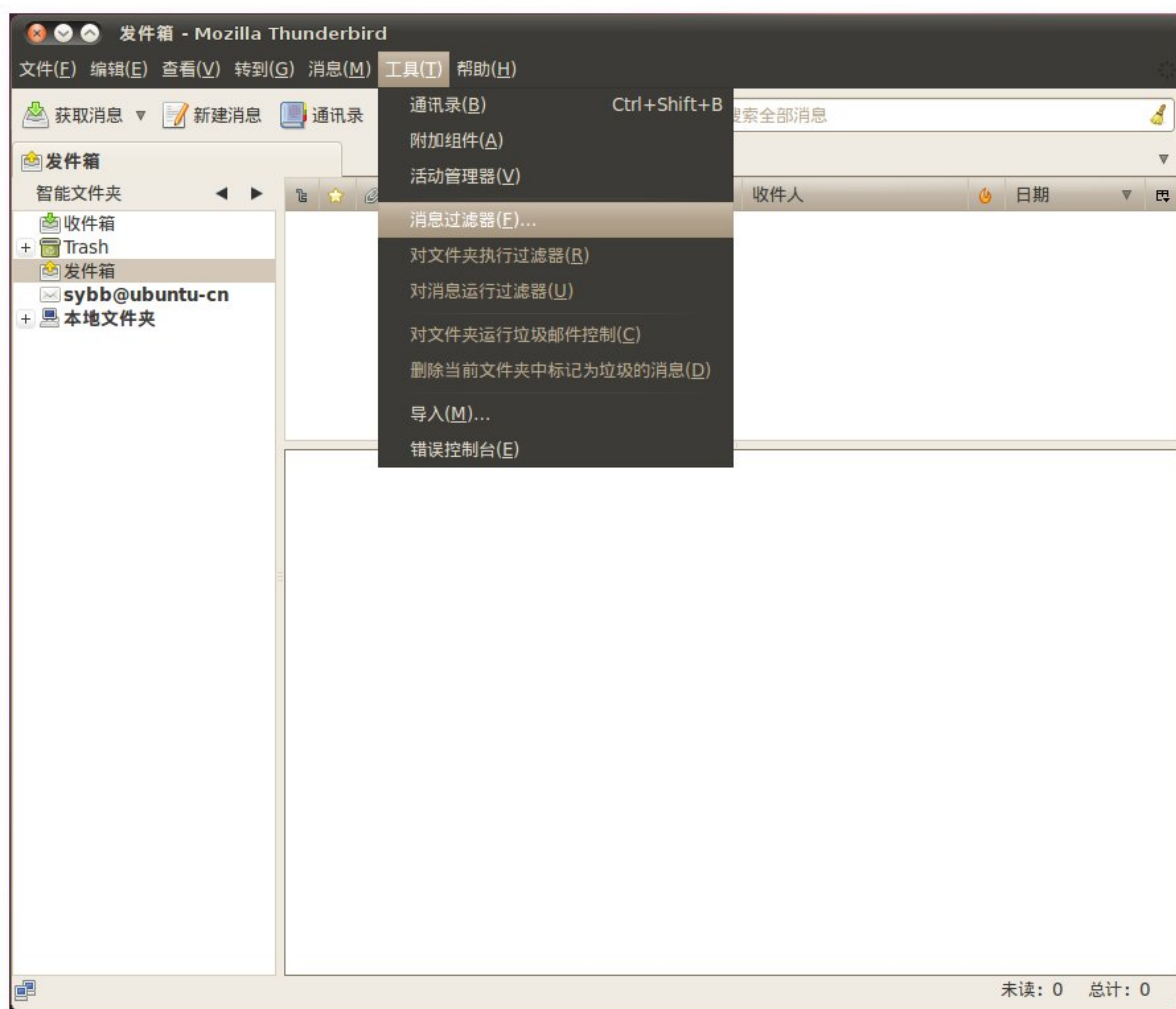


图 3.36 阻止垃圾邮件

要在 Thunderbird 中激活垃圾邮件过滤器在工具菜单中点击对文件夹运行垃圾邮件控制，垃圾邮件控制窗口就会出现。

- 定制外观您有三种可选的视图用以查看您的电子邮件：经典视图、宽视图和直视图。

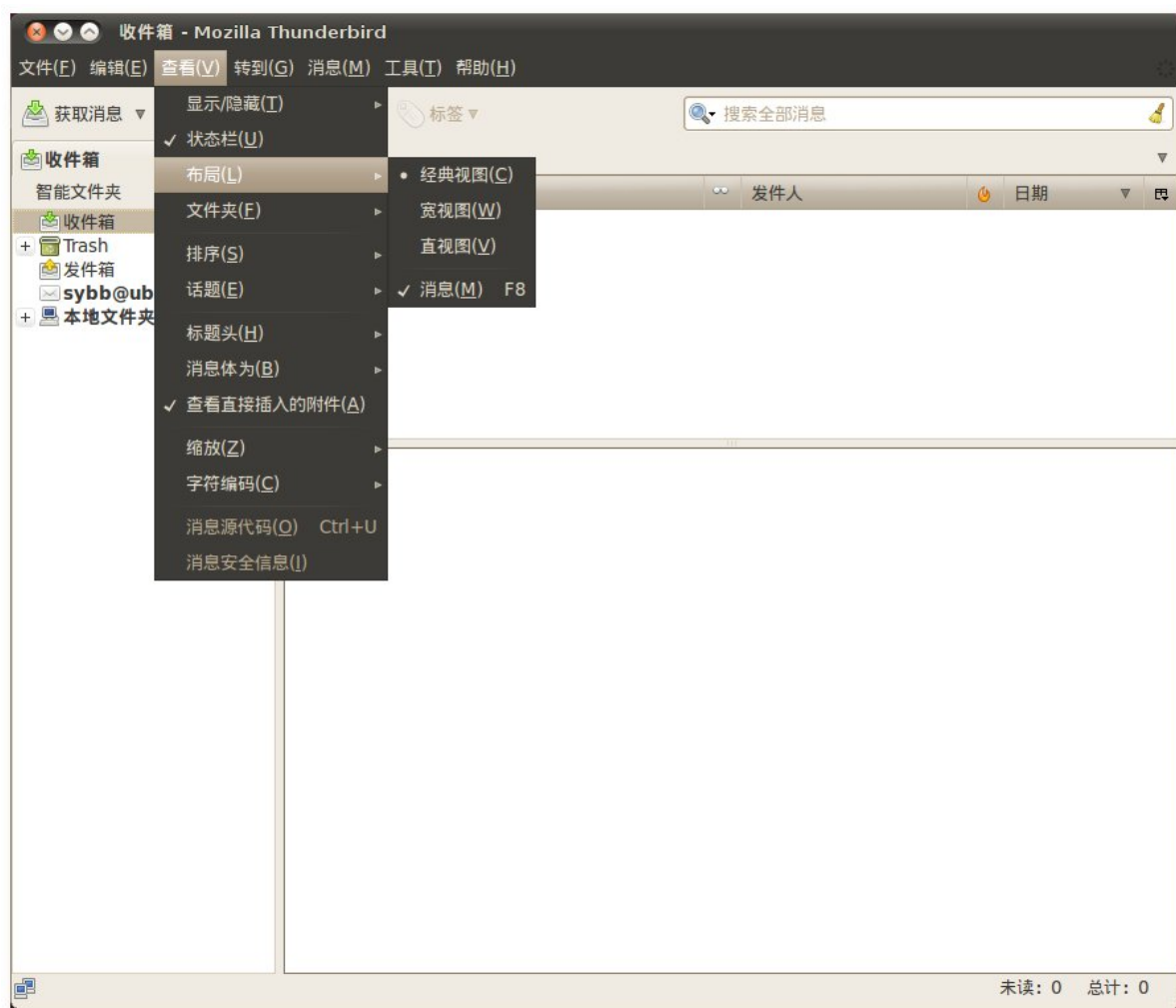


图 3.37 定制电子邮件视图

- 内建拼写检查器要检查拼写，点击工具栏上的拼写按钮。

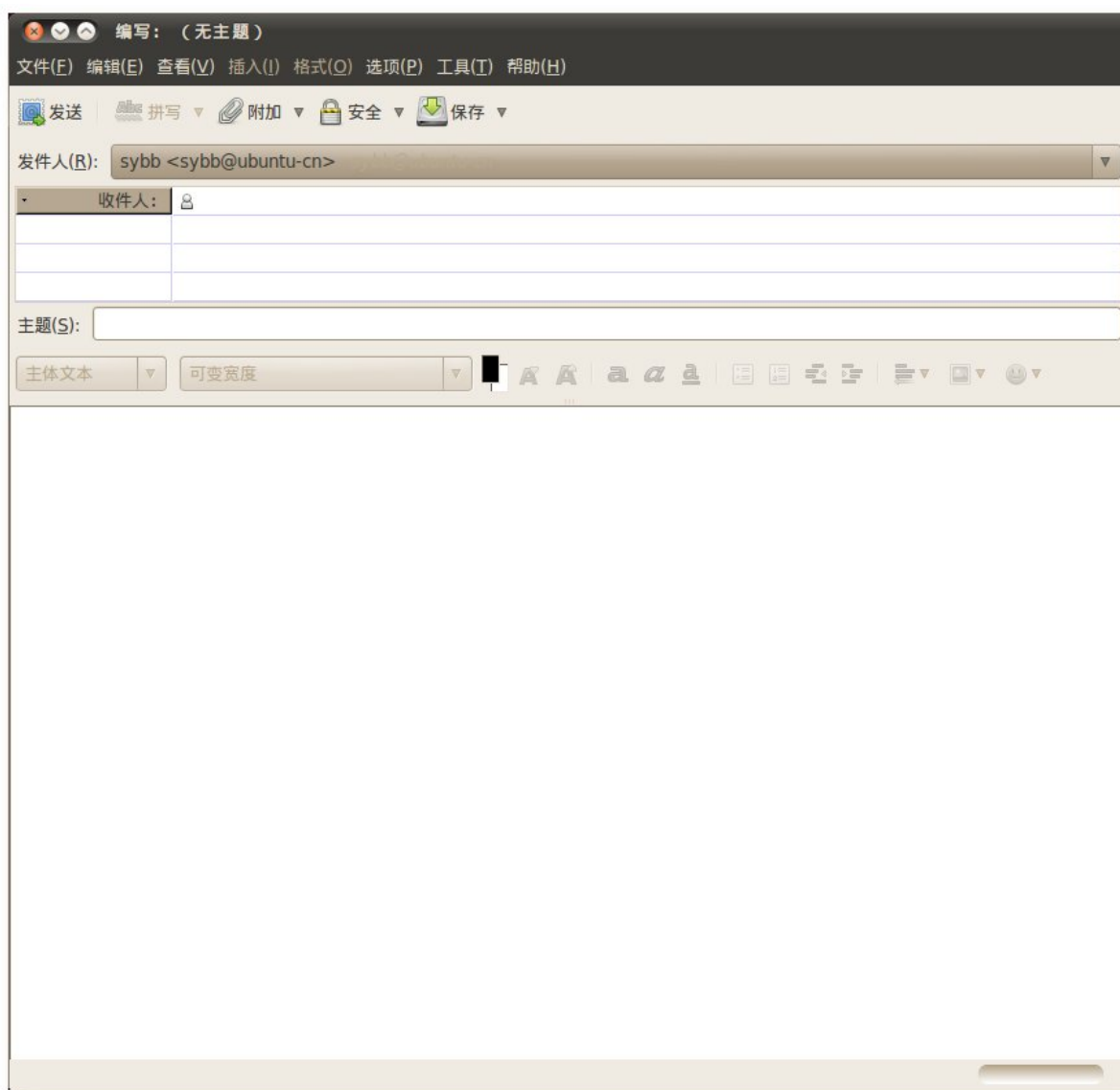


图 3.38 拼 写 检 查 器

- 安全 Thunderbird 提供增强的安全功能，其等同于企业级和政府级安全性能。它提供内建的对安全多功能互联网邮件扩展(Secure/Multipurpose Internet Mail Extensions, S/MIME)安全邮件的支持。
- 扩展扩展是能够帮助您满足特定需求的强大工具。Mozilla Thunderbird 拥有多项特性，例如快速搜索、智能地址簿、高级消息过滤等。



- 新闻阅读器 **Mozilla Thunderbird** 使添加您喜爱的新闻组更加容易，并且可选择只下载消息头或者下载完整消息；另外，还提供了离线支持。



图 3.39 Thunderbird 作为新闻组使用

- 主题同 Ubuntu 中大多数元素一样，您可以修改 **Mozilla Thunderbird** 的主题以改变其外观。主题可以仅变换工具栏图标，也可以彻底改变应用程序的外观。
- 跨平台支持 Thunderbird 支持包括 Ubuntu 在内的 Linux 系统，Microsoft Windows，Mac OS X 及众多 Unix 和类 Unix 操作系统。

### 3.5 即时通信

电子邮件不能即时地传送消息，这使得它在一些需要快速回应的事情上显得捉襟见肘。于是，即时通信(IM)的概念应运而生。在互联网上通过即时通信联络可以节省通

话费用，在办公室工作时也可以省去大量电子邮件带来的不便。即时通讯工具常常还支持免费地使用语音或视频同他人联络。

Ubuntu 默认的即时消息程序是 Empathy，它支持多种流行的即时通讯网络协议。您可以通过它使用 IRC、Jabber、Google Talk、MSN、AIM/ICQ、Gadu-Gadu、GroupWise、Yahoo 等协议同自己的朋友们聊天，Empathy 会针对不同的帐号分别存储聊天记录。Empathy 支持这些协议中的多种功能，诸如文件传送、离开消息、输入提示和 MSN 窗口关闭提示等。如果不习惯 Empathy 或者需要跨平台，还可以使用 Pidgin，它提供了更丰富的功能和更好的跨平台兼容性，同时可以作为下一节中所述的 VoIP 音视频客户端。

1. 在应用程序菜单中，用鼠标指向 Internet，点击 Empathy 即时通讯客户端，启动 Empathy。



图 3.40 启动 Empathy 即时通讯客户端

2. 初次启动时会自动弹出消息和 VoIP 帐户助手，可以添加新帐号或从 Pidgin 等其

他软件中导入已经设置过的帐号。帐户助手也可以通过点击编辑菜单中的帐户项话框来得到。

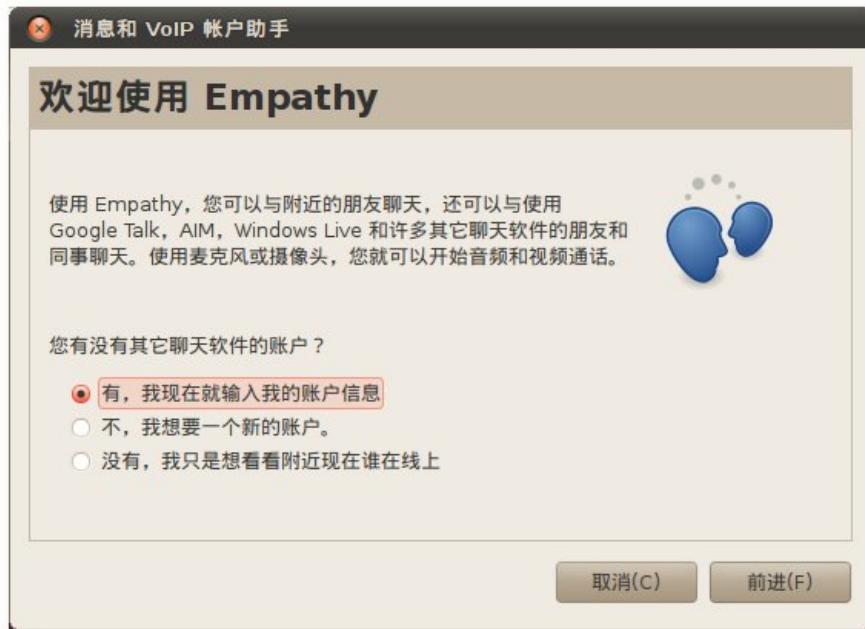


图 3.41 消息和 VoIP 帐户助手

3. 在欢迎使用 Empathy 对话框中选择有，现在就输入我的帐户信息，然后点击前进。



图 3.42 提供基本帐户信息

4. 在帐户详情页面中，在您已拥有哪个类型的帐户？中选择 **Google Talk**，在您的 **Google ID 是什么？** 下方的框中输入您的 **Google** 帐号，在您的 **Google 密码是什么？** 下方的框中输入您的 **Google** 帐号的密码。如果您还要配置除了这个 **Google** 帐号之外的其他帐号(其他 **Google** 帐号或者其他类型如 **Yahoo!**帐号)，则在您还要设置其他聊天帐户吗？下方选择是，如果没有则保持默认的没有，就这样吧，最后点击前进。



图 3.43 输入个人资料

---

—— 注： ——

您可以在接下来的窗口中输入您的姓名和昵称，这些选项都不是必须的，如果想要跳过，选择暂不启用此特性复选框，然后点击应用完成帐户添加。

---

5. 点击桌面上方面板中的信封图标，在弹出的菜单中点击 **Empathy**，这样会直接打开 **Empathy** 主界面，也就是好友列表。



图 3.44 查看好友列表

6. 要开始使用 **Empathy**，首先在主界面上将状态设置为在线，然后在好友列表中选择要进行聊天的好友并双击，打开聊天窗口。
7. 可以在窗口下方的栏中输入您的信息，然后按回车发送。

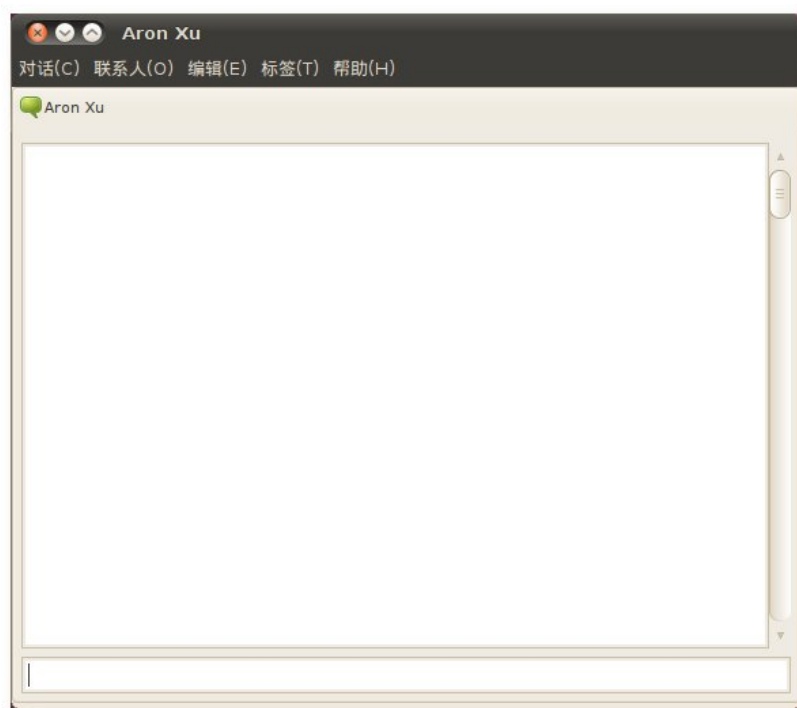


图 3.45 聊天窗口

### 3.6 使用软电话拨打电话

软电话是帮助您使用电脑打电话的应用程序。您的服务商可能免费提供电脑到电脑的呼叫，但电脑到电话或者电话到电脑的呼叫则是收费的。您需要和通信对方使用相同的音频编码格式，编码器会将您的声音编码为数字格式，待传输至对方电脑后再由解码器转回声音信号。常见的软电话有 **Linphone**、**Ekiga**、**Skype** 等。您还可以使用 **Empathy**、**Pidgin** 等程序通过 **Google Talk** 一类的 **XMPP** 协议来进行在线的音视频联系，其工作原理与本节中所述的内容基本相同，虽然可配置项相对较少，但使用起来更加便捷。

您可以将一副带有话筒的耳机，或者是 **USB** 话筒连接到电脑进行通话。大多数软件都支持已作为电话通信标准的静音、闪断、挂起和转接，常常还提供诸如视频、宽频语音聊天等功能。用软电话进行通信需要您和对方都有话筒和耳机、合适的互联网连接以及相应的聊天服务帐号。

—— 小提示: ——

Skype 和 Google Talk 等服务商都提供在线电话服务，但他们之间并不兼容，因此您不能直接给其他服务提供商的用户打电话。

以下内容描述了如何配置 Linphone。开始下面的使用前，您需要参照“收发邮件”一节中使用新立得软件包管理器安装 Thunderbird 的操作搜索并安装软件包 linphone。

### 3.6.1 使用 Linphone

Linphone 是自由的 VoIP 和视频会议软件。VoIP 服务通过互联网传递音频。您可以使用 Linphone 打电话、或进行视频聊天。

1. 在应用程序菜单中，用鼠标指向 Internet，然后点击 Linphone。弹出 Linphone 和 Linphone video 窗口，如果您的电脑同时有 IPv4 和 IPv6 连接，它还将弹出提示窗口说明默认使用 IPv4。



图 3.46 启动 Linphone

2. 在主窗口的模式菜单下选择音频 以关闭视频聊天窗口。





图 3.47 模式菜单

3. 在主界面的 **Linphone** 菜单项中点击首选项，在弹出的设置页面中点击 **SIP 帐户管理** 选项卡。在你的显示名处填写姓名，在你的用户名处填写用户名，随后在



图 3.48 SIP 帐号管理

4. 回到主界面，在最上方的框中输入对方的 SIP 地址，点击框左侧的绿色按钮即可呼叫对方



图 3.49 音频呼叫

5. 如果由对方呼叫，屏幕上会显示出提示，点击接听开始语音通话。



图 3.50 接听音频呼叫

—— 注: ——  
如果通话双方中有一方处于局域网而另一方处于外网, 则接听方应为处于外网即拥有独立公网 IP 的一方。若均处于内网, 可以设置 STUN 服务器。

—— 小提示: ——  
Linphone 是跨平台程序, 除支持 Linux 外, 也可以在 Windows 和 Mac OSX 上使用, 详情请参见 <http://www.linphone.org>

### 3.6.2 Skype

Skype 是另一个可以在 Ubuntu 上使用的软电话软件。Skype 的源代码是私有的, 但是使用是免费的。您的呼叫会由分布式部署的服务器群传递, Skype 使用了它私有的点对点的去中心技术。Skype 连接是加密的, 可以保证您和别人的通话不被窃听。在这里我们不对 Skype 进行更深入的探讨。

### 3.7 使用 Ubuntu One 保持同步

Ubuntu One 是 Ubuntu 的赞助商 Canonical 有限公司基于云技术提供的同步服务。所有 Ubuntu 用户皆免费拥有一个 Ubuntu One 帐号。Ubuntu One 使得您可以将文件同步于网络之上，以便在任何需要的时候进行访问。您可以使用它同步您的书签、联系人、音乐、图像以及计算机内的其他任意文件。

设置 Ubuntu One 之前，您需要保证您已经安装全部系统更新。点击系统 » 系统管理 » 升级管理器安装所有必要的更新。完成后您可能需要重新启动系统。更新完毕后，您就可以开始进行设置了。

1. 在屏幕右上角的用户状态菜单中，点击 Ubuntu One...



图 3.51 用户状态菜单中的 Ubuntu One

2. 网页浏览器将启动并提示您创建或者登录您的帐号。Ubuntu 使用 Ubuntu 单点登录服务(Ubuntu SSO)，如果您有 Launchpad 帐号或其他使用 Ubuntu 单点登录服务的帐号，您可以直接登录，并直接跳至第 7 步；如果您没有这样的帐号，请按照以下方法注册。



图 3.52 Ubuntu 单点登录页面

3. 点击页面中的新建帐号以建立帐号。
4. 输入您的电子邮件地址，并在下方输入图片中显示的两个单词，然后点击继续按钮。



图 3.53 Ubuntu SSO 创建帐号页面

5. 检收电子邮件，查找其中来自于“登录服务”的主题为“登录服务：完成您的注册”的邮件。打开此邮件并点击其中的链接以完成 Ubuntu SSO 注册。
6. 将需要的信息填入表格并点击继续按钮完成注册。

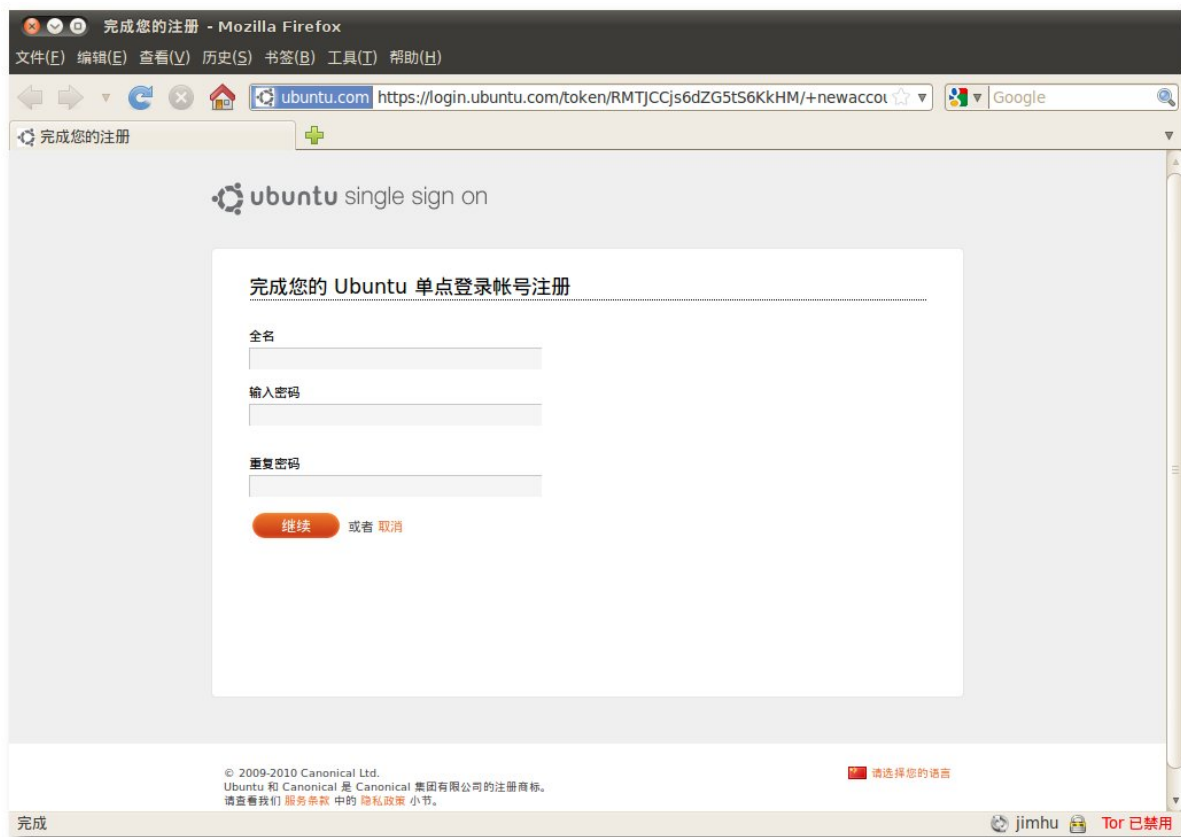


图 3.54 Ubuntu SSO 完成注册页面

7. 点击是，让我登录以登录 Ubuntu One。



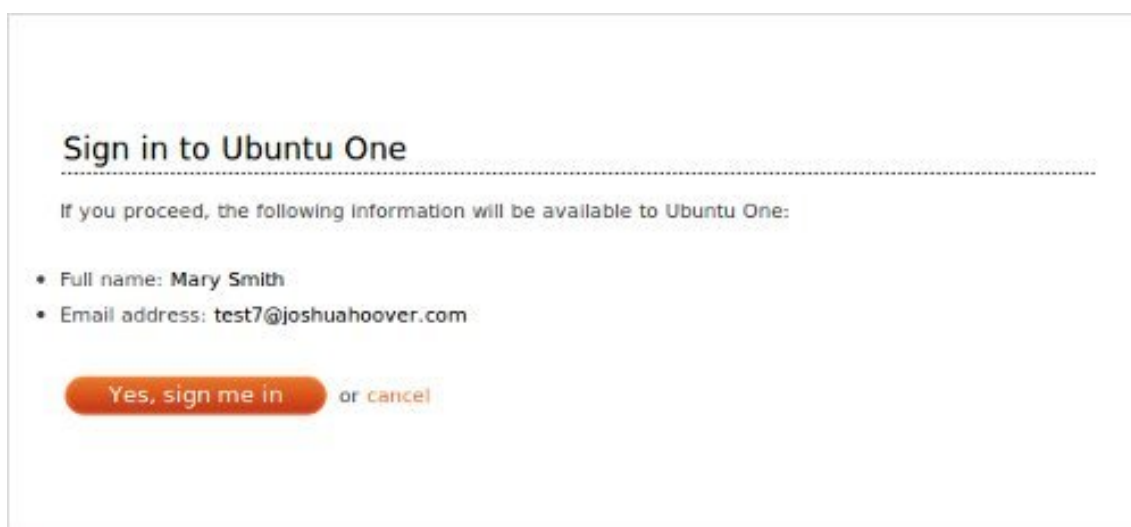


图 3.55 Ubuntu One 登录页面

8. 开始同步前，您要确保您已将需要同步的计算机添加到私人云的设备列表中。要添加您的计算机到 Ubuntu One 帐号，点击 **Add this Computer**。新用户添加其第一个计算机时需要接受 Ubuntu One 用户条款。

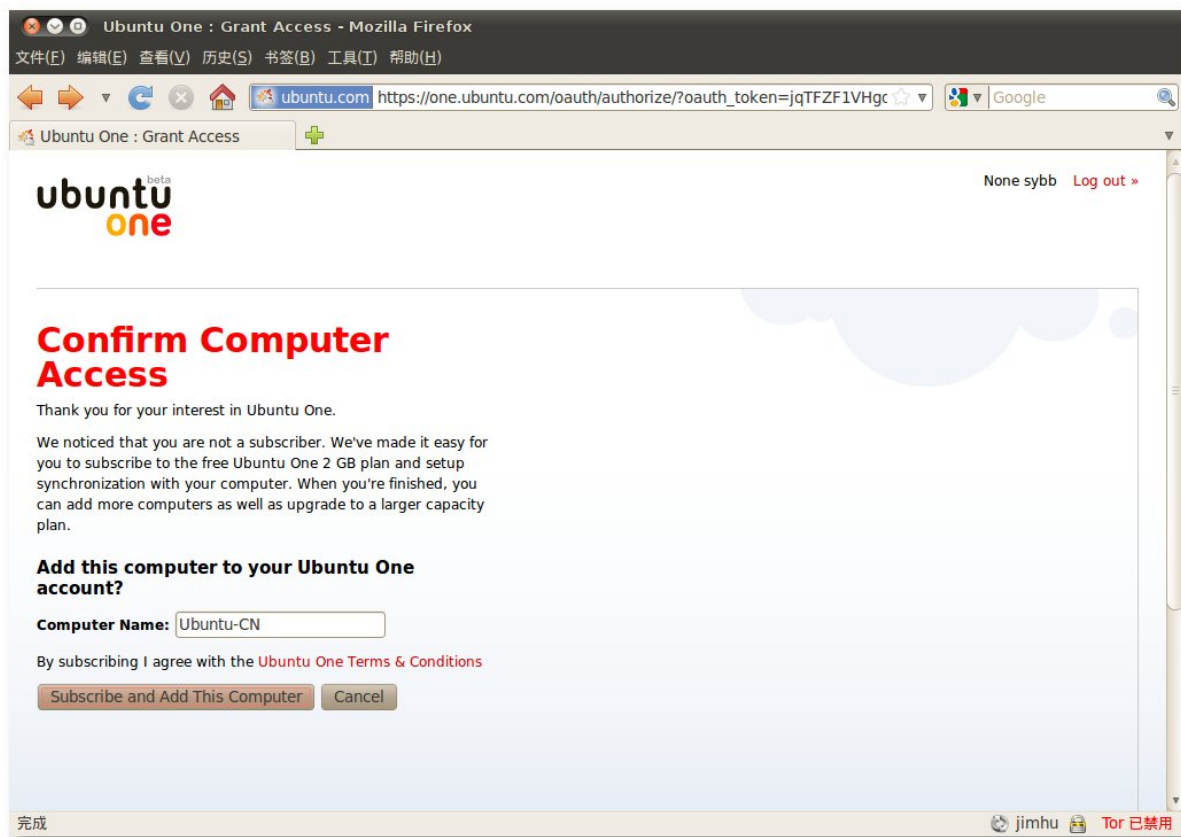


图 3.56 Ubuntu One 添加您的计算机页面

9. 在 Ubuntu One 首选项窗口中点击设备标签并点击连接按钮以便链接到服务。Ubuntu One 首选项工具可用于监控当前的同步活动并且管理您的 Ubuntu One 首选项。



图 3.57 Ubuntu One 首选项

现在，您就可以用 Ubuntu One 同步文件或与他人分享。您只需将文件复制到主目录中的 Ubuntu One 文件夹，或者在文件图标上点击右键并使用菜单中的功能选项。

—— 小提示: ——

当您在网站上删除一个已链接的设备时，请在密码和加密密钥工具里删除密码选项卡下的 login 密钥环中的 UbuntuOne token。

—— 注: ——

欲知更多 Ubuntu One 的特性，请访问 <https://one.ubuntu.com/features>  
遇到问题？请查看 FAQ: <https://answers.launchpad.net/ubuntuone/+faqs>

### 3.8 本课小结

在本课中，您已经学习了：

- 您可以使用电缆、无线和拨号方式连接至互联网。
- **Mozilla Firefox** 是一个开源的、强大且安全的网页浏览器。它可以自由获得，并且是 **Ubuntu** 的默认浏览器。
- **Firefox** 拥有两个强大的可以提高您的上网体验和效率的功能 - 集成的搜索系统和书签功能。
- **Liferea** 是一个 **Feed** 阅读器，提供了新闻组订阅管理等方便您使用的诸多特性。
- **Evolution** 是 **Ubuntu** 默认的邮件客户端。
- **Mozilla Thunderbird** 由 **Mozilla** 基金会开发，它是一个自由的、跨平台的电子邮件和新闻组应用程序。
- **Ubuntu** 上的默认即时通讯程序是 **Empathy**。它支持多种流行的即时通讯协议。
- **Ubuntu** 已经添加了 **Ubuntu One** 以便保持您的文件、笔记和音乐能在不同设备之间同步，不论您身在何方。

### 3.9 复习题

问连接到互联网的三种主要方式分别是什么？

答这三种主要方式分别是通过电缆、无线和拨号接入。

问为什么需要在 **Firefox** 中使用书签？

答 **Mozilla Firefox** 使用书签来加速访问已保存的网页地址。

问什么是 **Feed**？

答 **Feed** 是一个 **XML** 页面，包含了到其他网页的链接列表。

问连线题：

1) Evolution	a)网页浏览器
2) Firefox	b)邮件客户端

3) Linphone	c)即时聊天工具
4) Empathy	d)软电话

答 1-b, 2-a, 3-d, 4-c

问 Skype 的源代码是 \_\_\_\_\_ 的，但使用 \_\_\_\_\_ 的。

答 Skype 的源代码是专有的，但使用是免费的。

问下列哪个是 Feed 阅读器？

- A. Ekiga
- B. Liferea
- C. Pan
- D. Skype

答 B. Liferea

问下列哪个是专有软件？

- A. Skype
- B. Ekiga
- C. Liferea
- D. Firefox

答 A. Skype

问下列哪个是 Ubuntu 中用于同步文件的工具？

- A. Firefox
- B. Skype
- C. Ubuntu One
- D. Linphone

答 C. Ubuntu One

### 3.10 上机练习

练习 1 假设您使用 Liferea 作为新闻阅读器。最近您的一位朋友告诉您 <http://forum.ubuntu.org.cn> 提供 Feed。现在您希望配置 Liferea 接收该网站的最新头条。

1. 打开 <http://forum.ubuntu.org.cn>，此站点提供 Feed。
2. 在浏览器地址栏上点击收取点的橙色图标，打开订阅页面。保存地址栏中的 URL，即 <http://forum.ubuntu.org.cn/feed.php>，这就是 Feed 源。
3. 打开 Liferea。
4. 点击窗口左上方的新增订阅按钮打开新增订阅对话框。
5. 在新增订阅对话框中输入刚刚保存的 URL <http://forum.ubuntu.org.cn/feed.php> 并点击确定。

练习 2 如果您希望与使用 Google Talk (gtalk) 的朋友进行在线聊天，请配置 Empathy 使用 gtalk。

1. 在应用程序菜单中用鼠标指向 Internet 然后点击 Empathy IM 客户端。
2. 点击菜单栏上的编辑，再点击帐户，帐户窗口随即显示。
3. 在帐户窗口中点击添加。在列表中选择 Google Talk 并创建。
4. 在登录 ID 处填写您的 Google Talk 帐户名，密码处填写您的密码，最后点击连接。
5. 至此，您已连接至 GTalk 服务器

## 4 使用 OpenOffice 应用程序

- 使用 OpenOffice.org 文字处理进行基本的文本处理操作。
- 使用 OpenOffice.org 电子表格进行基本的电子表格操作。
- 使用 OpenOffice.org 演示创建和浏览多媒体演示文稿。
- 使用 OpenOffice.org 图画进行基本的绘图操作。
- 使用 OpenOffice.org 公式创建和编辑表达式。

—— 教员注记: ——

我们推荐您讲授本课程的全部主题。如果课程时间紧张，可以跳过以下主题:

- OpenOffice.org 图画
- OpenOffice.org 公式

对于熟悉办公套件的学生，可能想更深入地了解这些应用程序。不过，请确保在允许的时间内完成本节课的函授。

### 4.1 OpenOffice.org 套件介绍

OpenOffice.org 是 Ubuntu 操作系统默认的办公应用程序套件。这是一套自由、开源的办公软件，涵盖全部办公套件所应具备的特性。它并非只是几个独立软件程序的合集，而是一个完整的办公软件包，其所有的应用程序都有相似的界面和通用的工具。

OpenOffice.org 套件具有超过 30 种语言界面，并且能运行于多种操作系统上，包括 Linux、Microsoft Windows、Solaris 以及 Mac OSX。它也兼容包括 Microsoft Office 在内的所有其他的主流办公套件，让您轻松地用 Microsoft Office 格式与朋友和同事创建、打开、保存和交换文档。

OpenOffice.org 另一个主要特性是其所有的应用程序都保存为 OpenDocument 格式。这是一种新型办公文档国际标准。这种基于可扩展标记语言(XML)的格式让您可以用任何与 OpenDocument 兼容的软件访问您的数据。

—— 小提示: ——

要获取更多关于 OpenOffice.org 的历史和开发信息，请访问 <http://en.wikipedia.org/wiki/Openoffice.org>。

OpenOffice.org 套件包含下列应用程序，一同协助您高效地完成工作：

- OpenOffice.org 文字处理
- OpenOffice.org 电子表格
- OpenOffice.org 演示
- OpenOffice.org 数据库
- OpenOffice.org 图画
- OpenOffice.org 公式

#### OPENOFFICE.ORG

- 在应用程序菜单中，点击办公，然后点击您想要使用的 OpenOffice.org 应用程序。



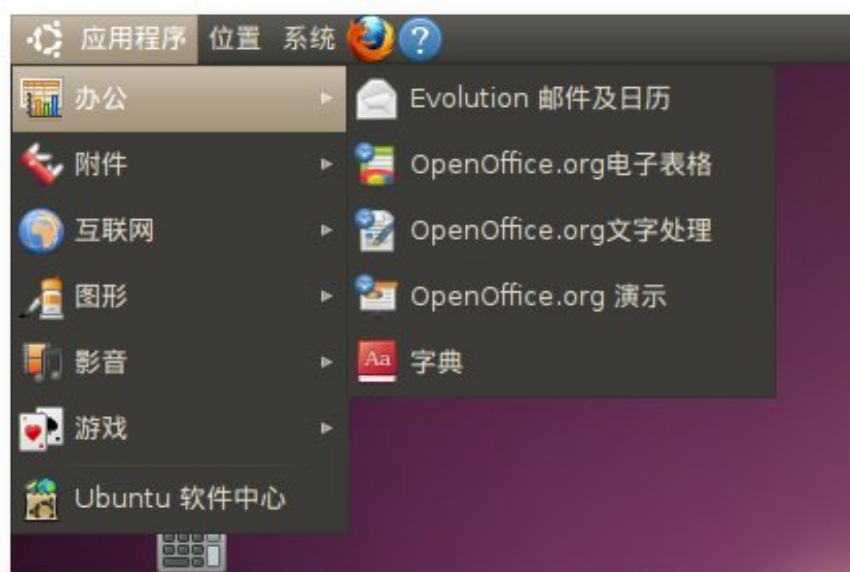


图 4.1 打开 OpenOffice.org

### 4.1.1 OpenOffice.org 文字处理

OpenOffice.org 文字处理(Writer)是 OpenOffice.org 套件的文本处理器。它提供了强大的功能和工具，可以完成小到一封简短的信件，大到创建包含图表、图形、照片、表格和索引的一整本书的各种文字处理任务。诸如创建多栏报纸和宣传册这样的复杂平面出版任务也不在话下。

### 4.1.2 OpenOffice.org 电子表格

OpenOffice.org 电子表格(Calc)是一款强大的电子表格程序，包含计算、分析、求和以及以报告或图表形式展示数据所需的全部工具。它还有大量的高级功能，比如输入复杂公式、引入外部数据和进行统计分析。

### 4.1.3 OpenOffice.org 演示

OpenOffice.org 演示(Impress)是一款用作创建高效多媒体演示文稿的幻灯片程序。它提供一组创建幻灯片的工具，使演示文稿具有 2D 和 3D 图形、剪辑图、图片、特效和动画效果。

### 4.1.4 OpenOffice.org 数据库

OpenOffice.org 数据库(Base)是一款用于存储联系人和账户信息、创建和修改表格、表单、查询和报表的数据库程序。它还能访问存储于各种数据库文件格式中的数据。Base 在本课程中不会详细涉及。如需获取更多关于 Base 的信息, 请访问 <http://www.openoffice.org/product/base.html>

### 4.1.5 OpenOffice.org 图画

OpenOffice.org 图画(Draw)是一款矢量图形编辑器, 为创建小到简单图形, 大到动态 3D 图像和特效提供了工具。

### 4.1.6 OpenOffice.org 公式

您可使用 Openoffice.org 公式(Math)的图形用户界面或在表达式编辑器中直接输入公式来创建和编辑数学表达式。通过此方式创建的公式可插入到其他 OpenOffice.org 程序中, 如 Writer、Calc 和 Impress。

---

—— 注: ——

使用新操作系统尤其是新的办公应用程序套件并非您所想的那么困难。在 OpenOffice.org 中, 大多数操作都很直观。请将使用新套件想象成搬新家的情形; 您所有的旧刀具、盘子和碟子依然在您的橱柜里, 您只需适应一下新的厨房布局即可!

---

## 4.2 使用 OpenOffice.org 文字处理

### 4.2.1 OpenOffice.org 文字处理的主要特性

或许您对 OpenOffice.org 文字处理(Writer)的特性已经有了不少了解, 所以这里仅介绍它的一部分特性。

写作 OpenOffice.org 文字处理为您提供了大量实用的功能, 既可以创建基本的文本文件, 也可以胜任拥有参考书目, 引文表格和超长索引的复杂文档。其中一些特性包括:

- **拼写检查**：拼写检查功能使您能够在包括文件头尾，目录和脚注在内的整个文件中找出拼写错误，从而确保您的文档拼写准确无误。它甚至可以帮助您找出文档的特定部分中拼错的词，并且列出所有可能的正确选择。同时，您也可以自定义用户词典，向里面添加新的单词。
- **同义词提示**：同义词提示功能帮助您找到更加适合特定上下文环境的措辞，从而有效提高作品的语言质量。
- **自动更正**：**OpenOffice.org** 的自动更正功能可以自动纠正常见的拼写错误和输入错误，从而使您的输入工作变得更加轻松。此外，自动更正功能还可以帮助您自动应用正确的文档格式，并在识别出文字的特殊用法时自动插入特定的特殊字符。
- **智能断字**：当一个位于句尾的单词因为过长而不得不转入下一行的时候，智能断字功能可以自动在句尾加入连字符号以保持单词的连贯性。该功能会自动搜索整个文档并做出加入连字符号的建议，您可以自主决定是否需要加入连字符号。
- **邮件合并**：邮件合并功能为您提供可供套用的信函模板和地址数据库，使您可以轻松的创建高度定制的信件模板，标签，信封，电报稿和电子邮件。

设计和排版 **OpenOffice.org** 办公套件为您提供了很多实用的特性，使您能够对文档进行设计和排版，这些特性包括

- **“样式和格式”窗口**：样式和格式窗口是整个 **OpenOffice.org** 办公套件各部分的共同特性，在套件的各个程序中都可以使用。通过这个窗口，您可以创建，分配和修改段落，表格，框架，页面甚至每一个字的格式。
- **导航**：导航功能为您提供整个文档的文档结构图，您可以快速的查看整个文档的结构。您也可以使用导航功能来跟踪已经插入文档中的对象和元素，并使用它来向文档中插入新的元素。
- **索引和表格**：通过这一功能，您可以在文档中插入索引，表格或引文列表。您也可以自行设置插入的表格和索引的结构和外观。

平面出版接下来要讲解的这些特性可以使您创建具有专业风格的文档，比如宣传册，请柬和新闻稿：

- **图文框**：您可以在图文框中加入文本和图像，并把它们放在文档中的任何位置。您也可以使用框架来对您的文档进行分列，或者设置出其他专业的外观和格式。
- **图形功能**：您可以从任意图片集、文件夹或任何其他 OpenOffice.org 程序中向您的文档插入图片对象。
- **表格**：使用 OpenOffice.org 文字处理，您也可以在文档中创建或插入表格。

绘图绘图功能使您可以很容易地在文档中直接创建多种多样的绘画和图形。您可以使用绘图工具栏来向当前文本中加入各种图形，线条，文本和插图编号。

拖放这一独特的特性使您能够在同一文档中和不同的 OpenOffice.org 程序中拖曳对象，您也可以将图片从照片集中拖入 OpenOffice 文档。

**帮助功能** OpenOffice.org 文字处理拥有完整的帮助文档

### 4.2.2 完成基本的文字处理工作

通过使用 OpenOffice.org 文字处理，您可以完成大量文字处理任务。比如撰写，编辑，排版，批阅和打印文档。您也可以使用大量的模板，在文档中应用各种不同的样式，控制页面布局，插入，编辑和创建图形。在接下来的部分中，我们就将讲授如何使用这一程序来完成一些最基本的文字处理工作。

**输入和格式化文本**首先，OpenOffice.org 文字处理可以用来撰写和编辑文本。您可以使用键盘输入一段文本，然后根据不同的要求来进行各种编辑工作。

1. 在程序菜单中，指向办公然后单击 Openoffice.org 文字处理。就能打开一个空白文档。

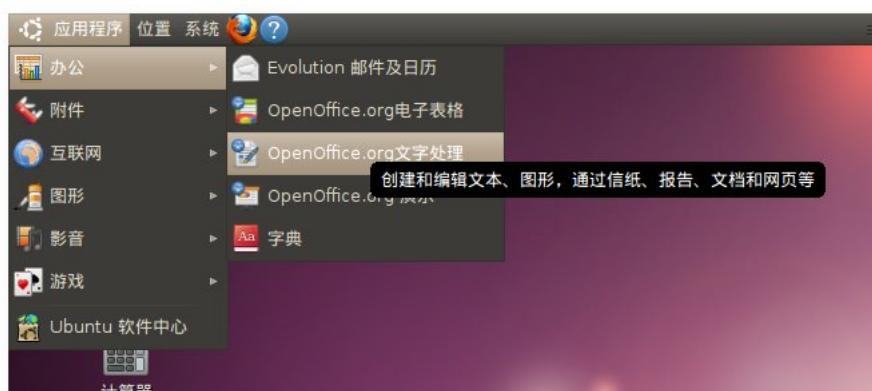


图 4.2 运行 Writer

2. 根据您的不同需要，您可以创建信件、记事、笔记甚至整部小说。您也可以打开一个符合要求的预设模板或示例。如要使用模板和示例，在文件菜单中,指向新建然后单击模板和文档。或者您也可以直接按下 **SHIFT+CTRL+N**。即可打开模板和文档对话框

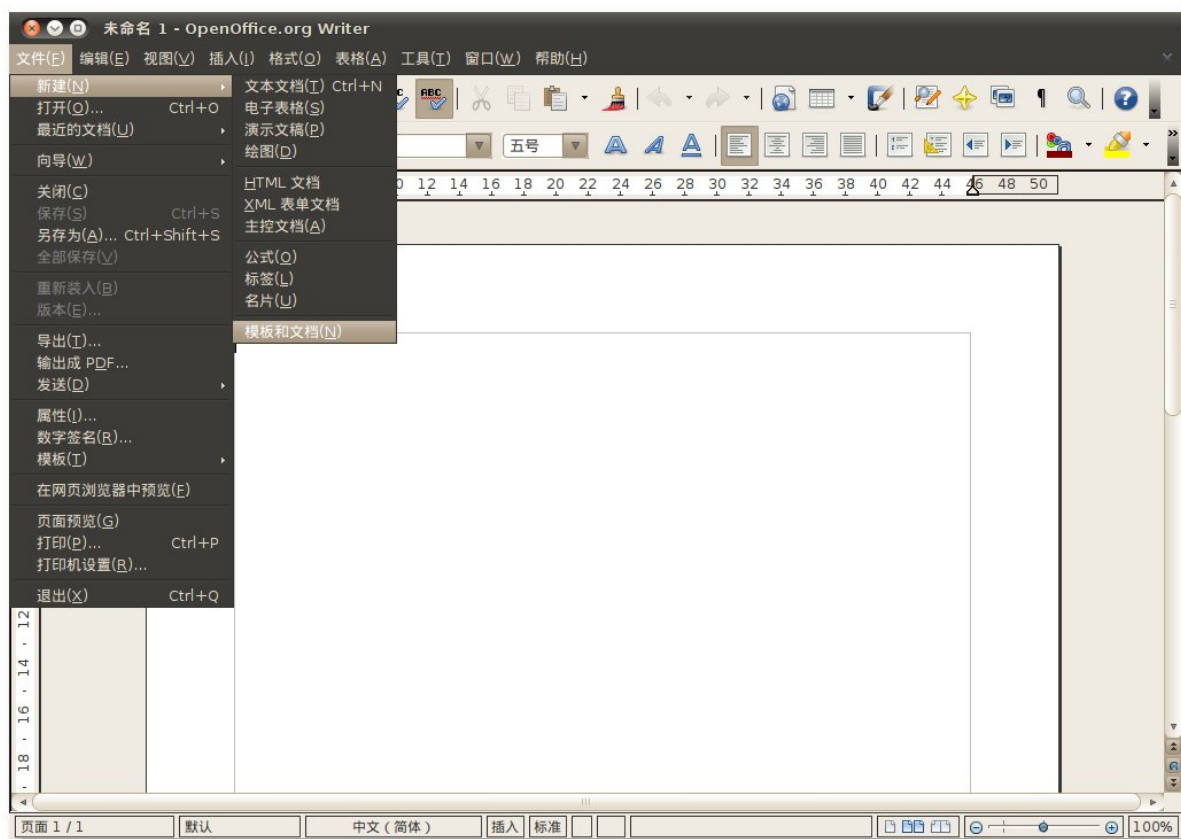


图 4.3 使用模板和文档

- 您可以在对话框的中间这栏里浏览各种可用的模板分类，如果您想要使用一个模板来创建您的文档，您可以双击一个分类来查看该分类下的所有模板。挑选一个模板，然后就可以开始您的工作了。如果您要从默认的空白文档开始工作，那么就点击右上角的关闭按钮来关掉模板和文档对话框。

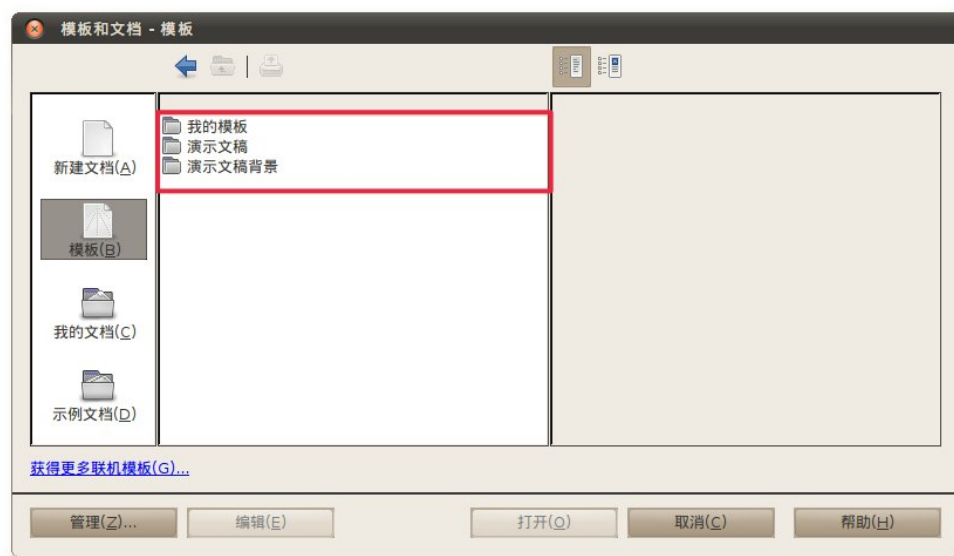


图 4.4 使用 模板

—— 教员注记: ——

如果有学生想要知道更多使用示例和模板的知识，请指导他们使用文件菜单下的各种向导，来创建自定义模板，比如电报稿和信件。将来这些模板也可以被用来创建其他文档。

4. 创建文档完成后，您就可以使用程序提供的各种特性来改变文字显示效果或加粗显示文档中的特定部分。您可以使用格式菜单中的以下选项来完成一些最常见的格式设置任务。



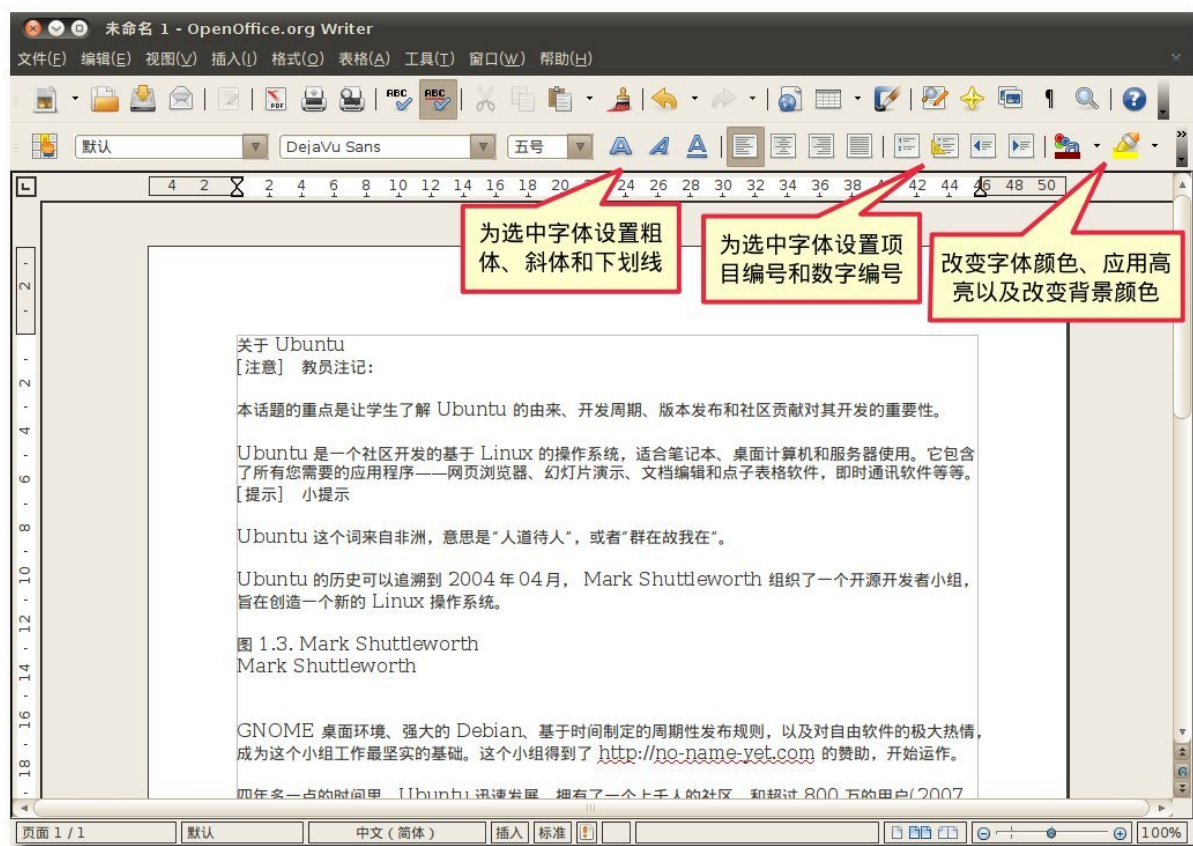


图 4.5 格式工具栏

5. 您可以使用样式和格式窗口来完成完整的文档格式设置工作。要打开样式和格式窗口, 请在格式菜单下, 单击格式和样式, 就会出现格式和样式窗口。



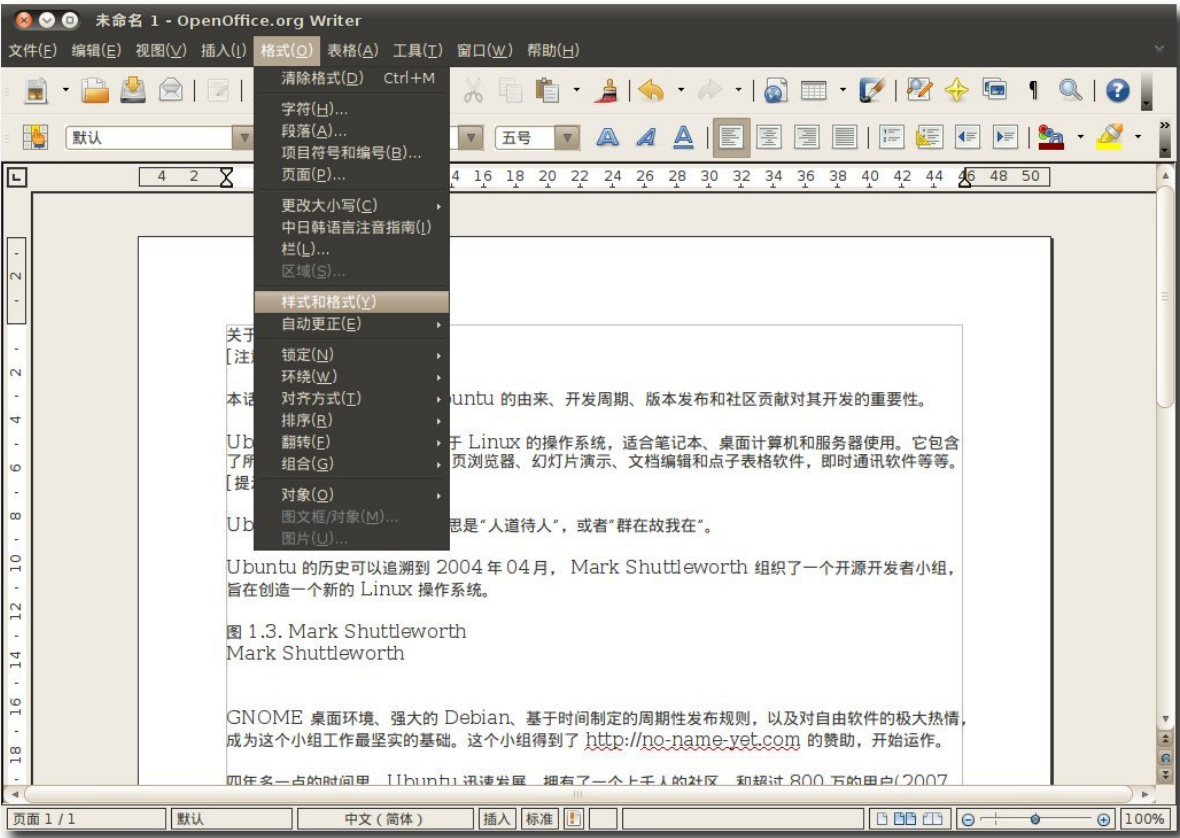


图 4.6 使用格式和样式窗口

6. 您可以使用这个窗口来选定和修改已有的样式或者创建新的样式。按下窗口标题栏下方的图标，就会显示各个分类下的样式列表，比如段落样式列表等。

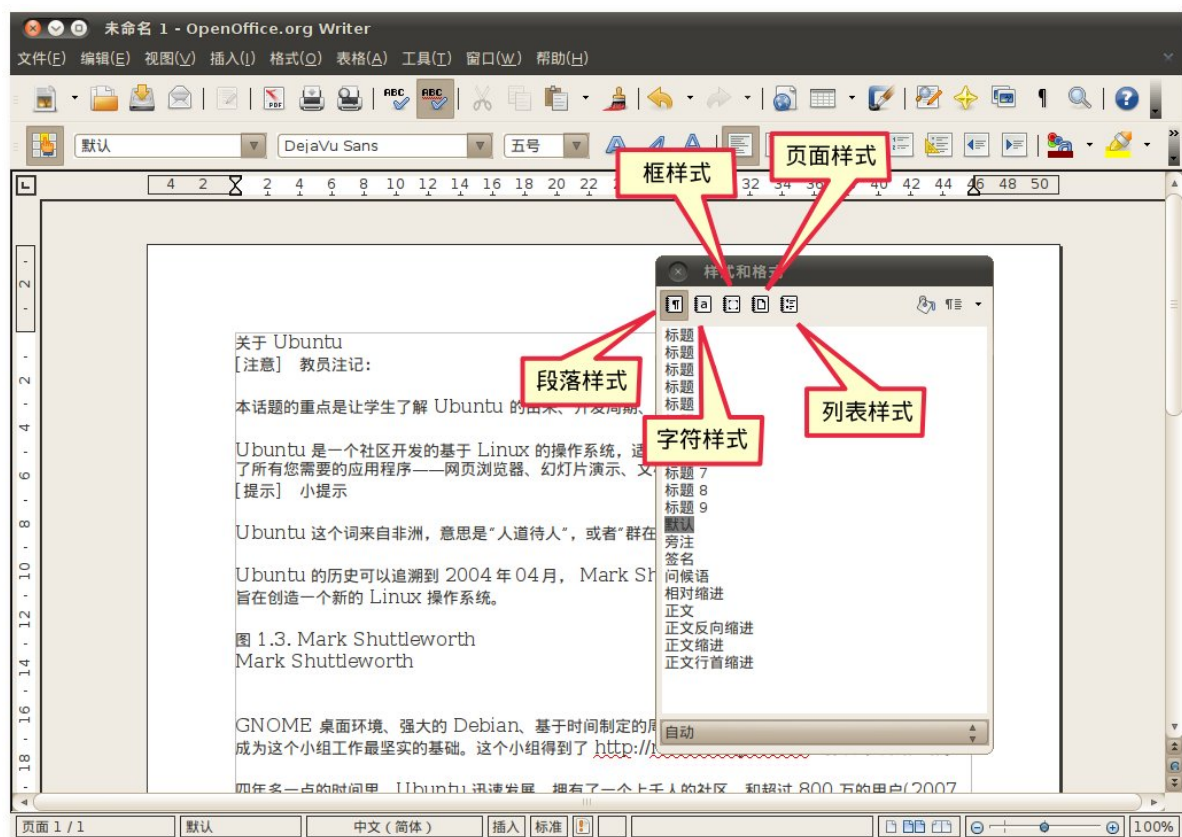


图 4.7 样式和格式图标

7. 默认情况下，当您打开样式和格式窗口时，段落样式图标处于被选定状态。所有在这一分类下的样式都会被列在样式和格式窗口中。选定文档中的特定部分，然后双击您需要的样式，就可以加以应用了。

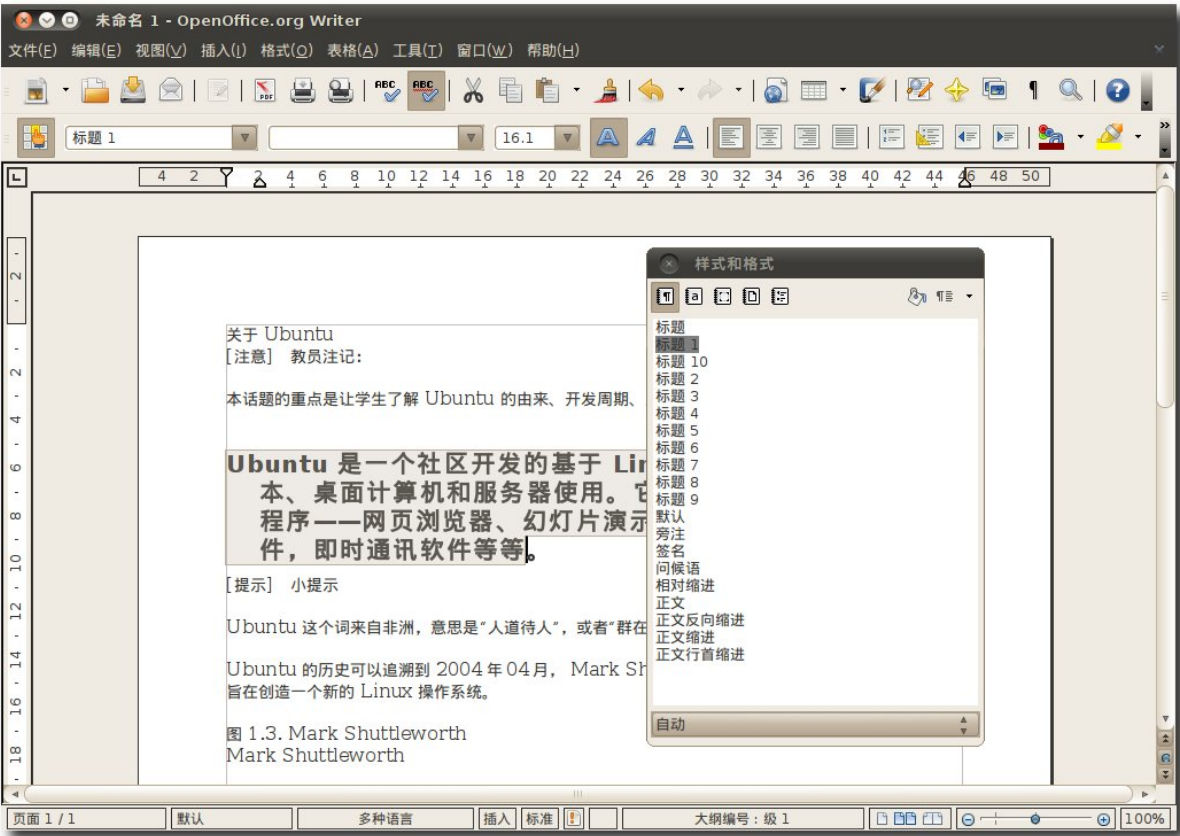


图 4.8 使用样式

8. 如果您需要修改现存的样式，您可以右键单击这一样式并选择修改。然后会弹出一个新的窗口，通过使用不同标签下的各种选项，您几乎可以自定义样式的所有细节。修改所选定样式的细节，然后单击确定来应用这些改变。

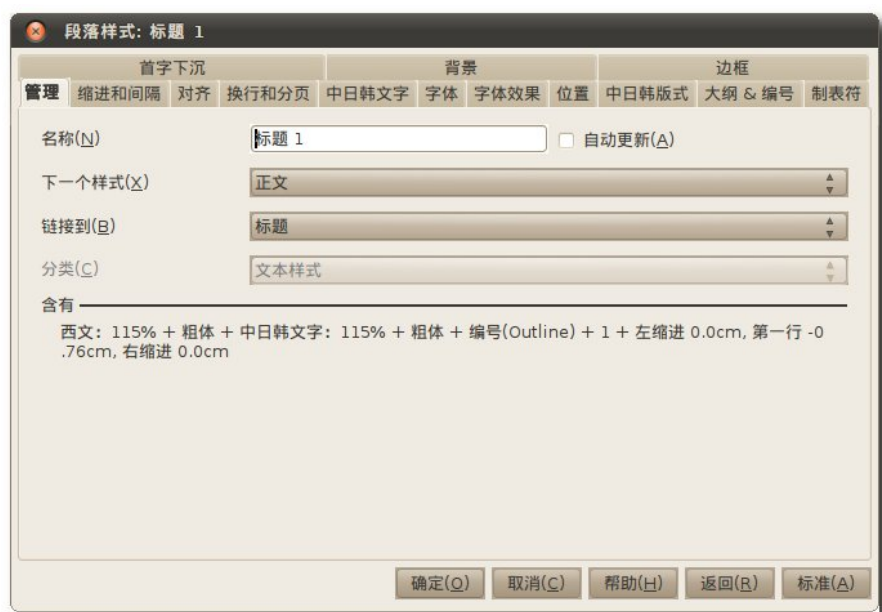


图 4.9 修改样式

9. 双击所修改的样式以查看被选定文本的改变情况。

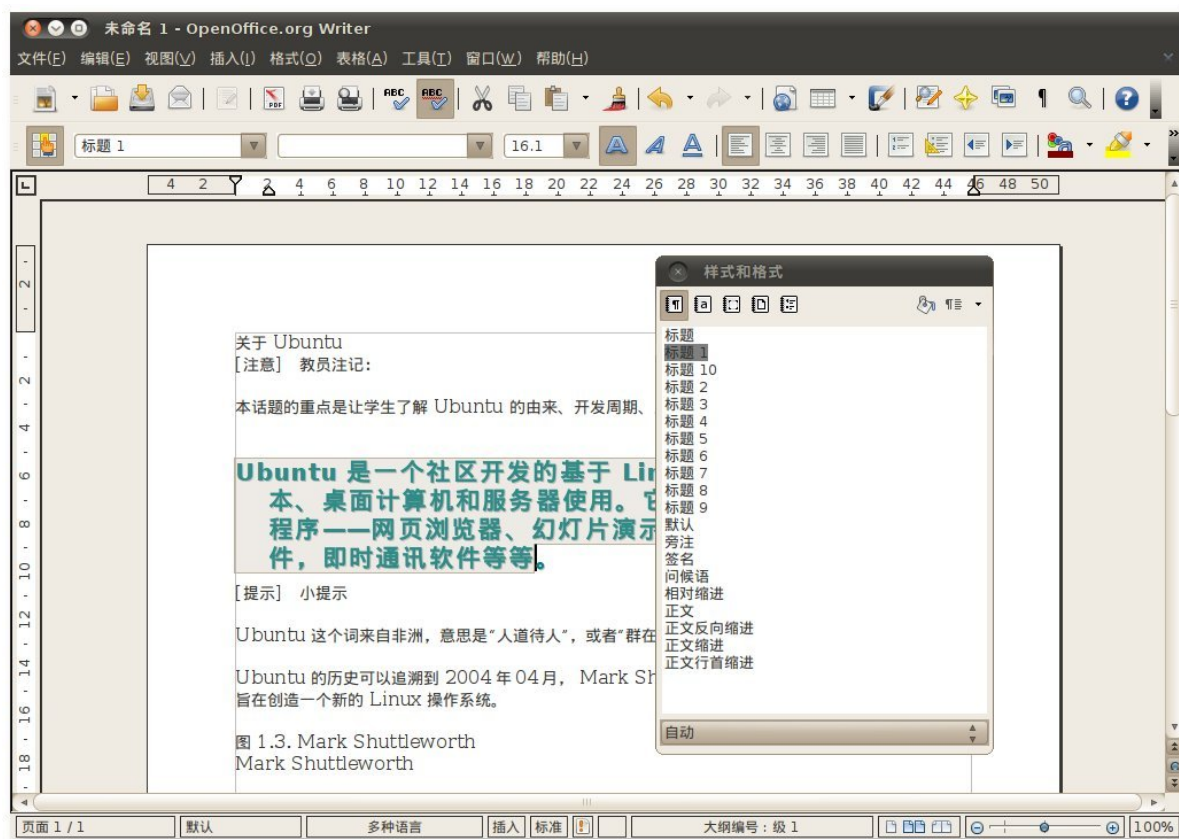


图 4.10 使用修改后的样式

10. 您可以用同样的方法自定义文档的其他任何部分。

—— 教员笔记: \_\_\_\_\_

如果学生们想要知道更多关于格式选项的内容，您可以向他们提供如下信息。

OpenOffice.org 提供了几种方法来应用样式，它们包括：

- 使用格式和样式窗口。
- 使用格式填充模式。
- 使用格式工具栏上的应用格式列表。
- 为样式分配快捷键
- 使用自动格式

另外，向他们介绍如何创建新的样式，以及把它们加入样式和格式窗口的方法

---

要在文档中插入表格，请将鼠标指向您希望插入表格的区域，然后按照以下步骤进行操作：

1. 在插入菜单中，点击表格，打开插入表格对话框。

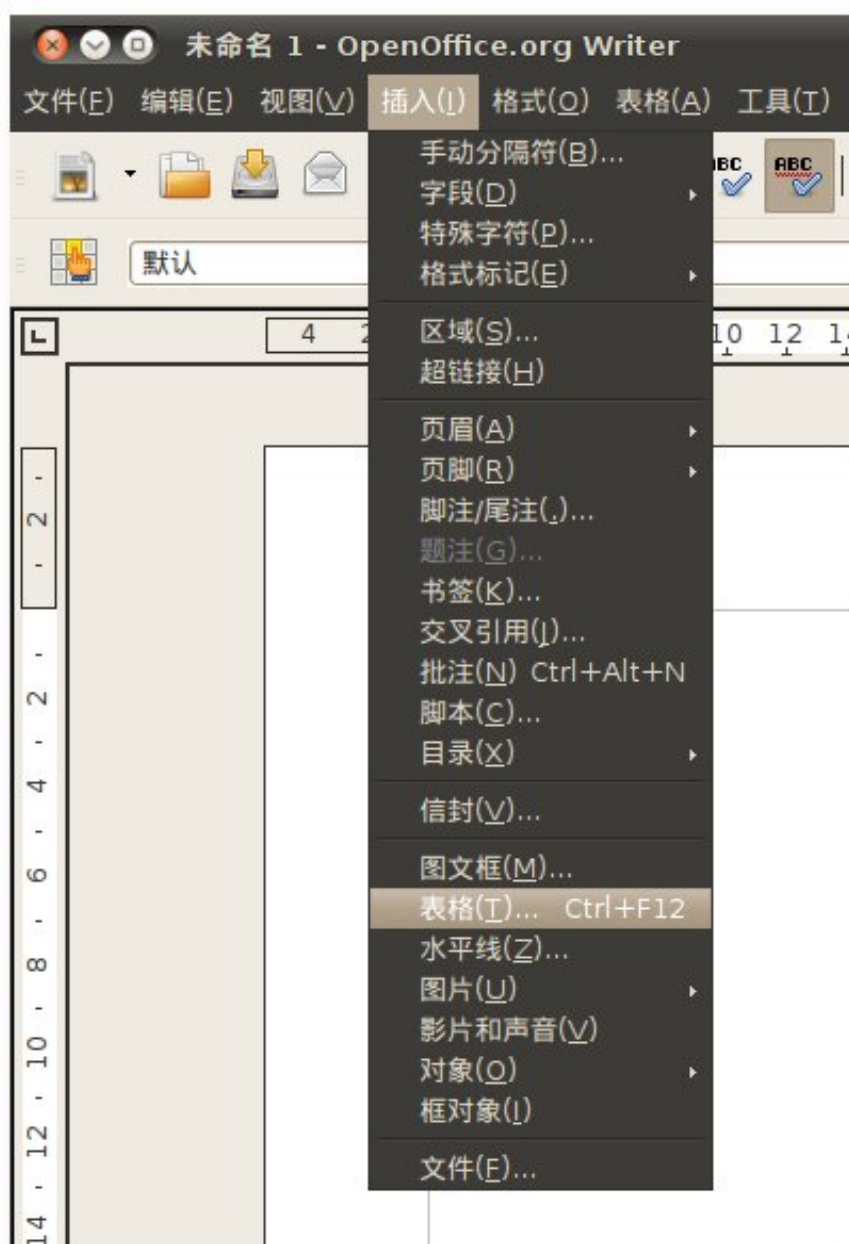


图 4.11 插入一张表格

2. 您可以使用对话框中的各种选项来设置一些表格属性。



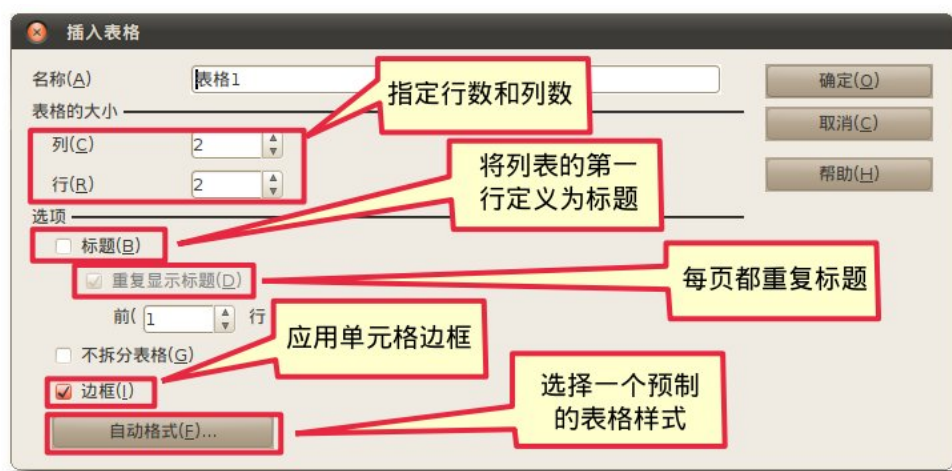


图 4.12 设置表格属性

—— 小提示: ——

要使用默认属性直接插入表格，单击工具栏上的表格图标，然后在出现的图形框中选择表格尺寸。要创建表格，单击您所需设置的最后一列最后一行单元格。

3. 设置表格属性，然后单击确定。就可以在文档的特定部分插入表格。默认情况下，程序会创建与页面宽度相同的表格，所有的行有相同的行高，所有的列有相同的列宽。如果需要调整行和列的属性，并进一步设置表格，右键单击表格，在弹出菜单中选择表格按钮。即可打开表格格式对话框。现在您就可以在这个对话框中设置更多选项，比如对齐方式，列宽，文字方向，边框和背景等等。根据您的要求和偏好定义表格细节，然后单击确定来应用这些改变。



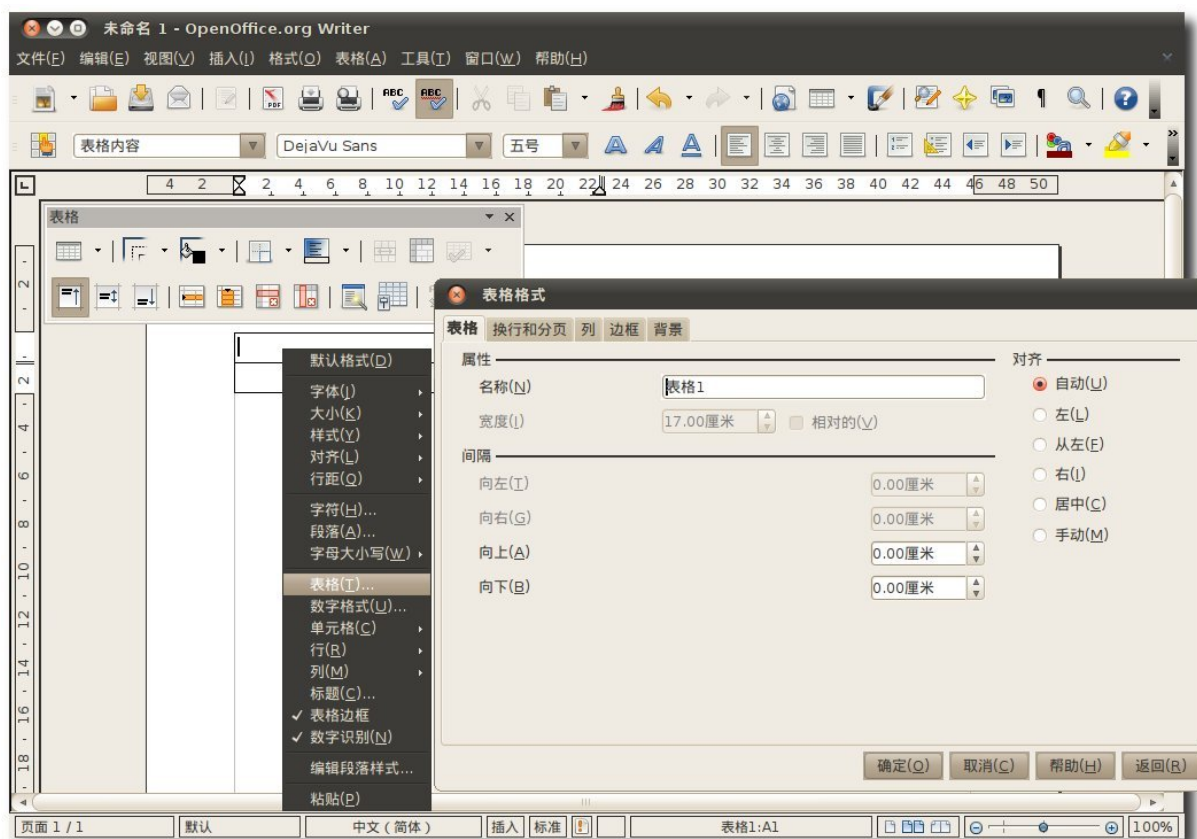


图 4.13 自定义表格格式

4. 定义好的表格细节会被应用。如果要将一个单元格中的数据用另一个表格形式来展现，您可以创建嵌套表格。**Writer** 允许您创建不限数量的嵌套表格。要创建嵌套表格，单击您需要创建嵌套表格的单元格，然后按照创建新表格的步骤操作一遍。一个嵌套表格就会出现在这个单元格中。

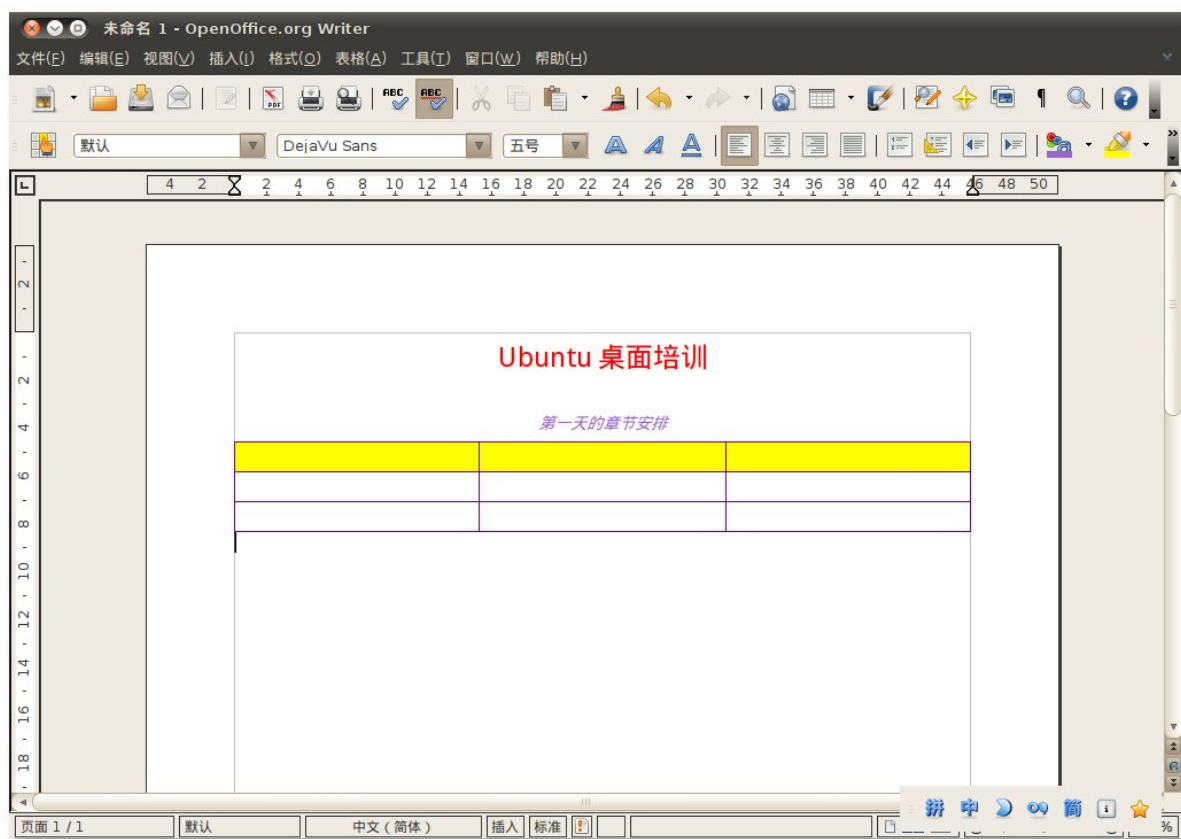


图 4.14 创建嵌套表格

5. 您可以使用表格格式对话框来为嵌套的表格定义更多细节，然后填入数据。

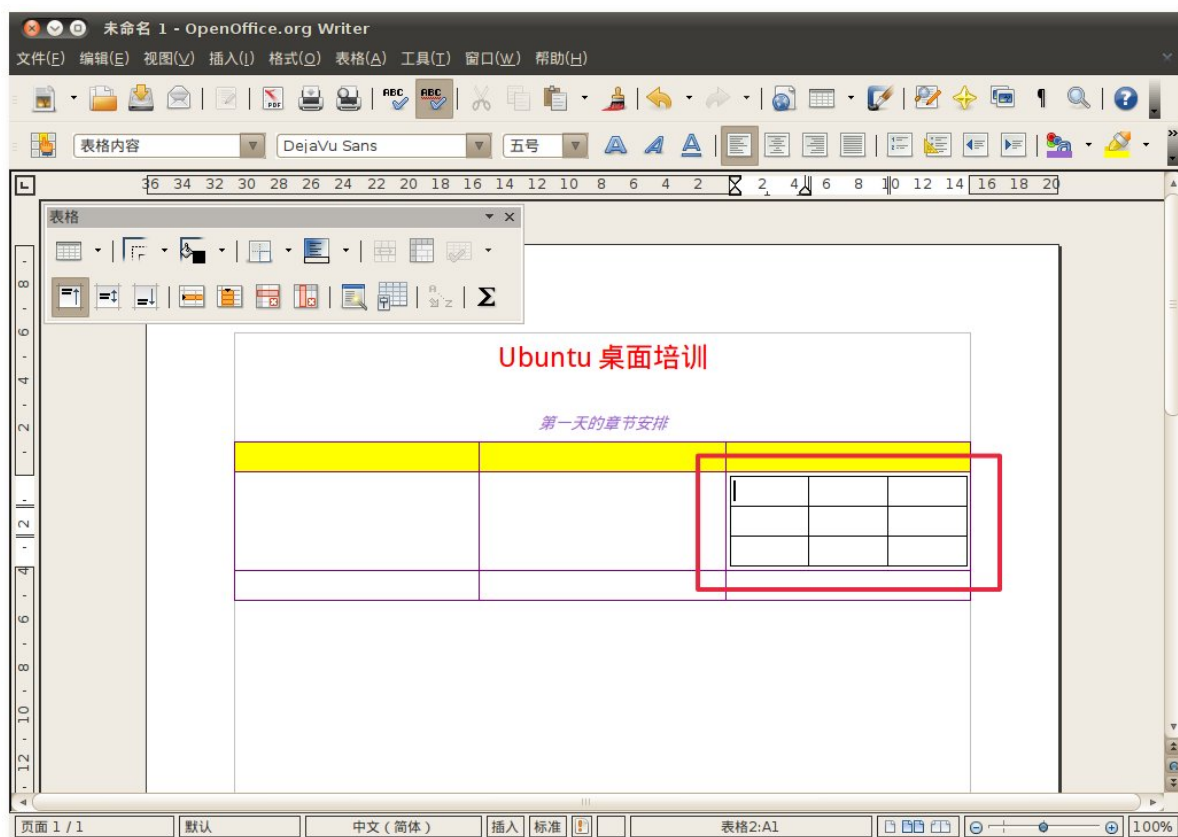


图 4.15 嵌套表格

插入图片 OpenOffice.org 办公套件允许您插入各种不同格式的图像，包括最流行的图像格式如 JPEG, PNG, BMP 和 GIF。您可以从文件夹，OpenOffice.org 图片集，扫描仪，互联网或图像程序中插入图像。

1. 将鼠标放在需要插入图片的地方，在插入菜单中，指向图片然后单击来自文件。打开插入图片对话框。
2. 要插入文件，找到并选定需要插入的文件，您可以选定插入图片对话框底部的预览选项来预览这一图片以确定您是否选定了正确的图片。单击打开来把图片插入文档中。

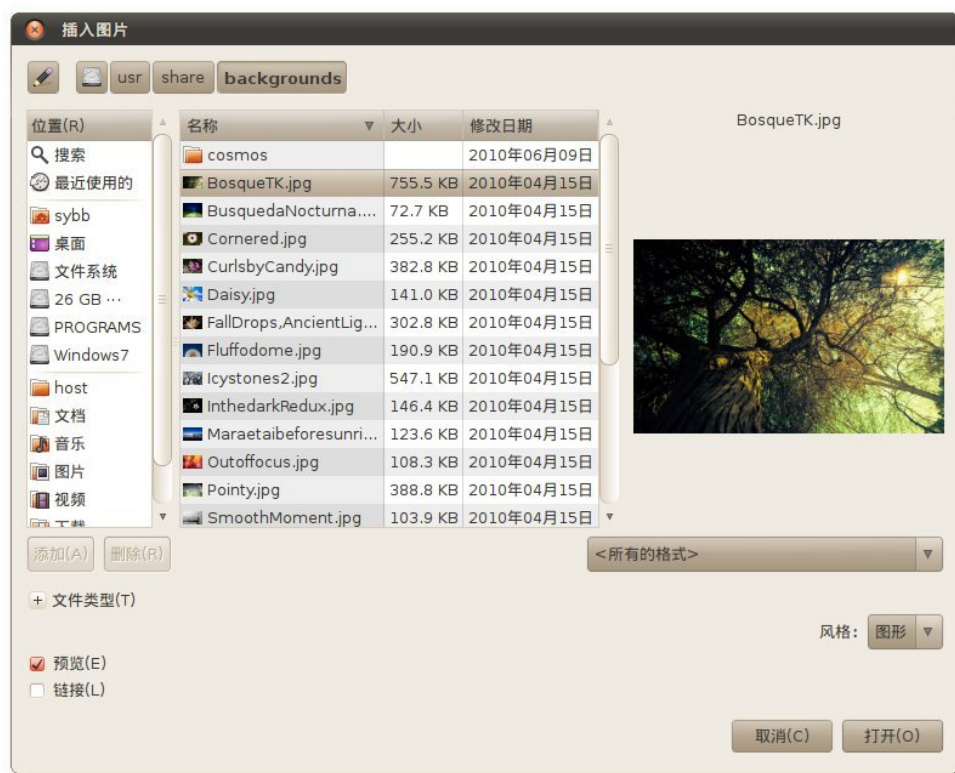


图 4.16 插入图片

---

—— 教员注记： ——  
 请向学生解释以下内容：

选中链接复选框可以在您的文档中创建一个链接，而不是在文档中也保存一份图片。这样做的结果是，尽管您可以在文档中看到图片，当图片被保存以后，这个文档将只包括一个指向该图片的链接而不是图片本身。这种链接图片的方式优缺点如下：

- 当保存文档时，文档的尺寸会减小，因为图片本身并没有被包括在文档中。
  - 您无须打开文档即可单独修改图片，并且在下次打开文档时可以看到修改后的图片。
  - 当您要把文档发送给其他人时，您需要同时发送文档和图片，否则，文档的接收者将看不到链接的图片。
-

3. 图片会被插入到您文档的特定地点。如果图片的大小没有完全符合您的要求，您可以重设图片大小要在保持图片属性的情况下重设其大小，请选定图片，然后按住 **Shift** 键不动。当您选定一张图片后，一些小方块(被称为“手柄”)会出现在图片的边缘。在按住 **Shift** 键的同时按下并拖曳这些手柄来调整图片的大小。

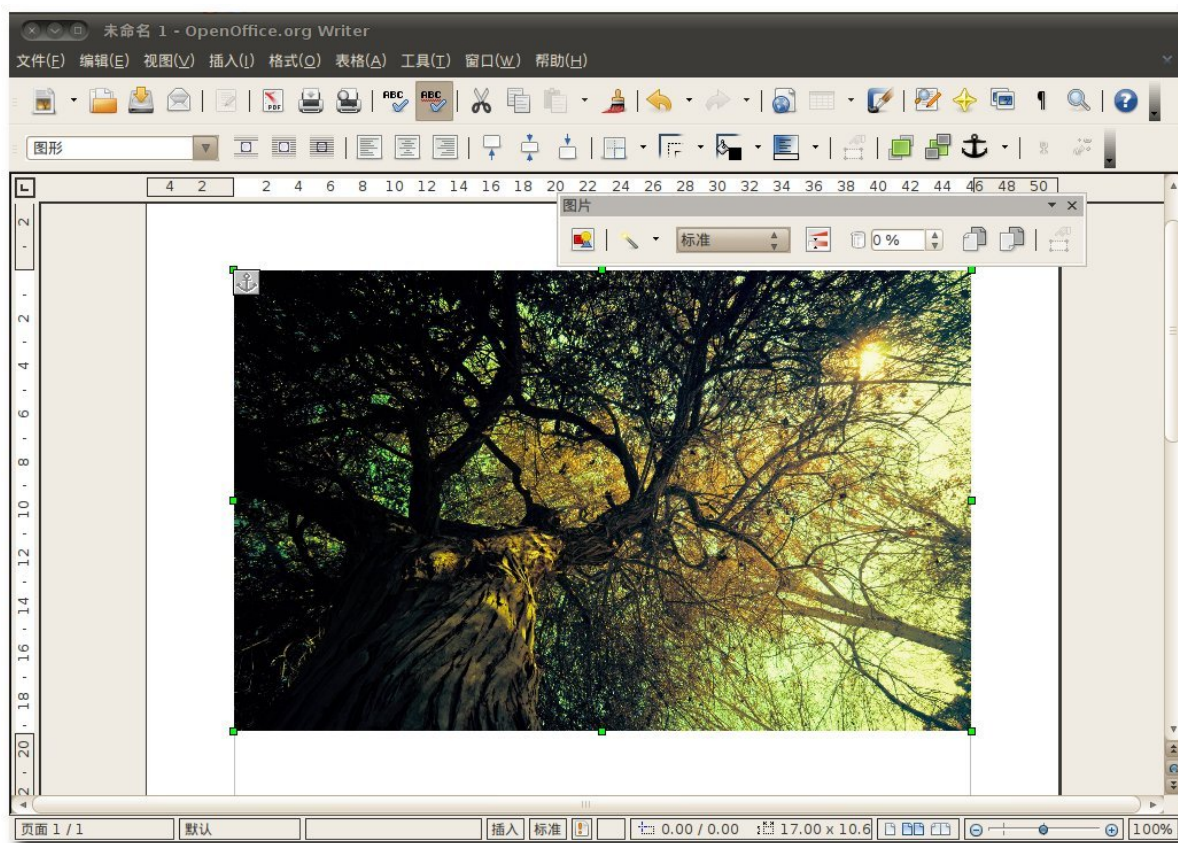


图 4.17 重设插入图片的大小

—— 教员注记： ——  
请向学生解释按比例调整和不按比例调整之间的区别，并强调上面这种按比例调整方式的优越性。

4. 在重设完图片的尺寸后，您需要将图片放到文档中的合适位置。要调整和对齐图片，可以使用框架工具栏中的工具。这个工具栏会在您首次选中一幅图片的时候出现在标准工具栏的下方。另一种办法是，您可以右键单击图片，然后在快捷菜单中选择例如排序，对齐或者锁定等选项。



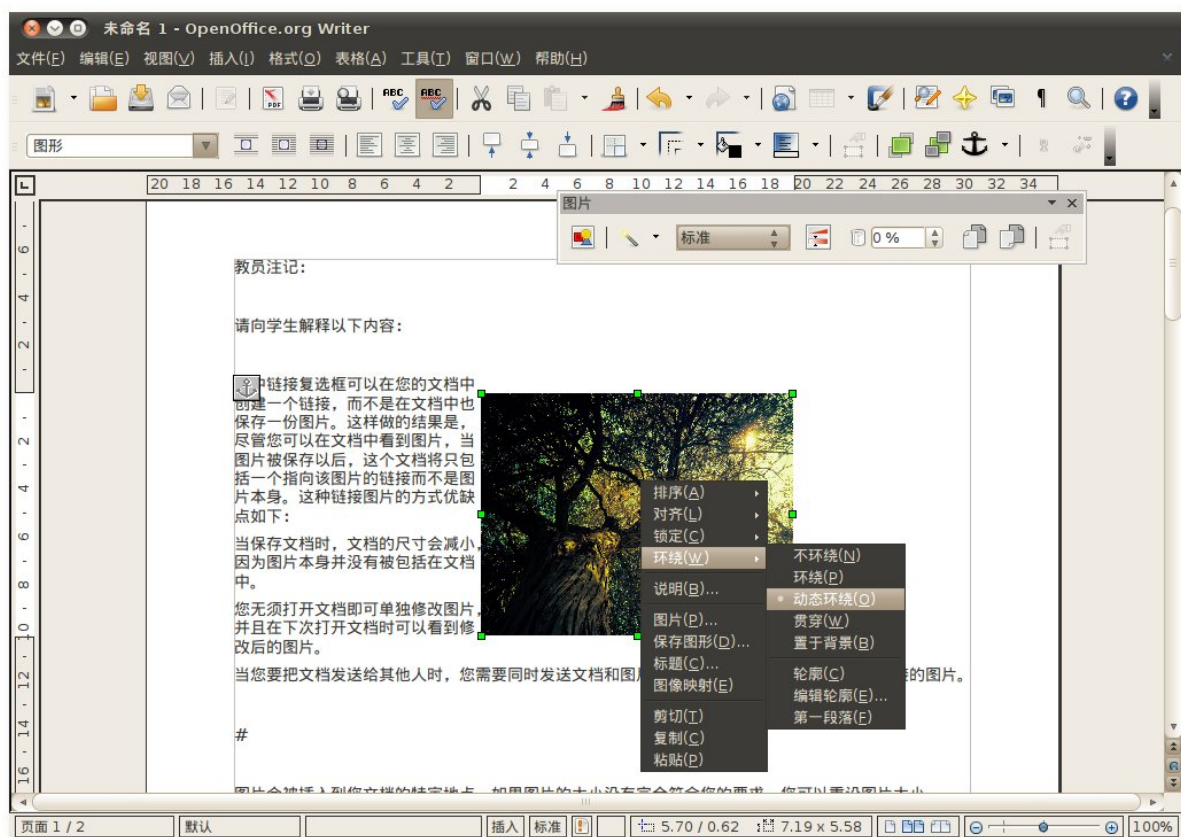


图 4.18 放置插入的图片

5. 在选定了合适的图片选项后，您也许会看到类似于下面这张截图的情形。

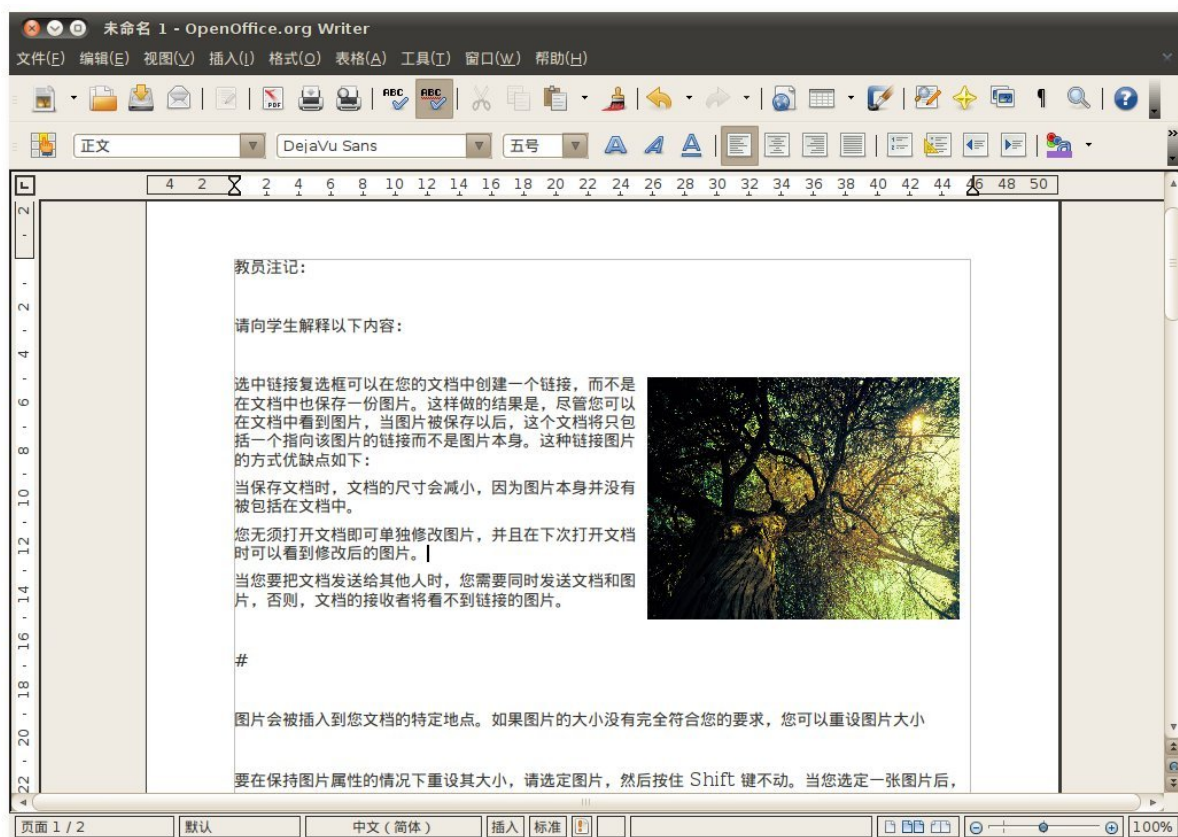


图 4.19 插入的图片

1. 在文件菜单下，单击打印。弹出打印对话框。您可以使用这个对话框来选定要使用的打印机(如果您有不止一台打印机的话)，需要打印的页码，以及需要打印的份数。您也可以单击打印对话框中的属性按钮来设置打印机的属性，比如说方向，需要使用的纸盒和需要打印的纸张大小。要为当前文档设置打印属性，单击打印对话框中的选项按钮。

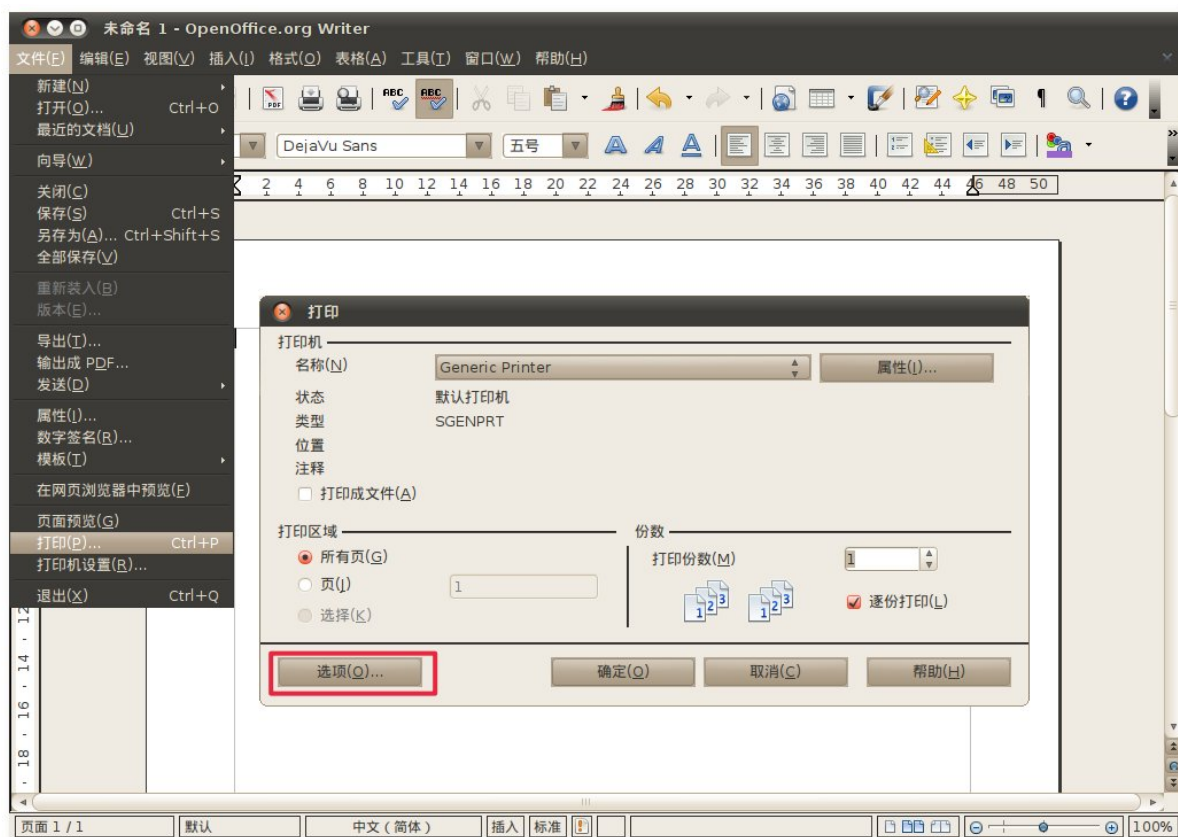


图 4.20 打印一份文档

2. 通过使用打印选项对话框，您可以选择当前文档中的特定部分来进行打印。例如为了节省墨粉或墨水，您也许不希望印出文档的背景和图像，您可以通过控制内容中的复选框来确定这些细节。类似的，您也可以在页面和批注中设定所需的打印细节。设定完这些细节后，单击确定来保存这些设置。



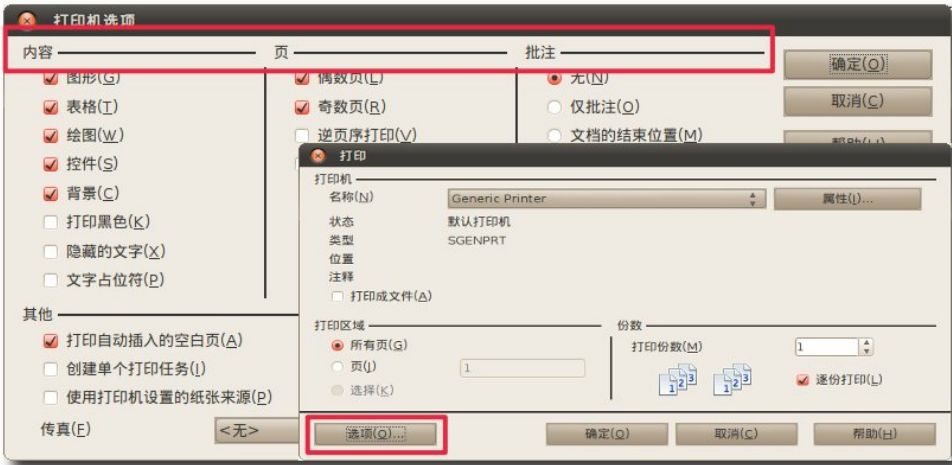


图 4.21 设定打印选项

3. 现在您可以单击打印对话框中的确定按钮来开始打印文档了。

—— 注： ——  
在打印选项对话框中作出的修改会只应用于当前的文档，而不会永久改变您的默认打印设置。

—— 教员注记： ——  
如果学生们想要了解选择默认打印机的方式，请向他们提供以下信息：  
要选择默认打印机，在“工具”菜单中单击“选项”

- 打开“选项”对话框
- 在左侧面板中，展开 **OpenOffice.org Writer** 然后选择“打印”。
- 设定所需的选项，然后按下确定来将这些改变应用到默认的打印设置中。

保存 **Writer** 文档的方法和保存其他类型文档的方法是一样的。要保存一个新的文档：

1. 在文件菜单中，单击保存。打开保存对话框。

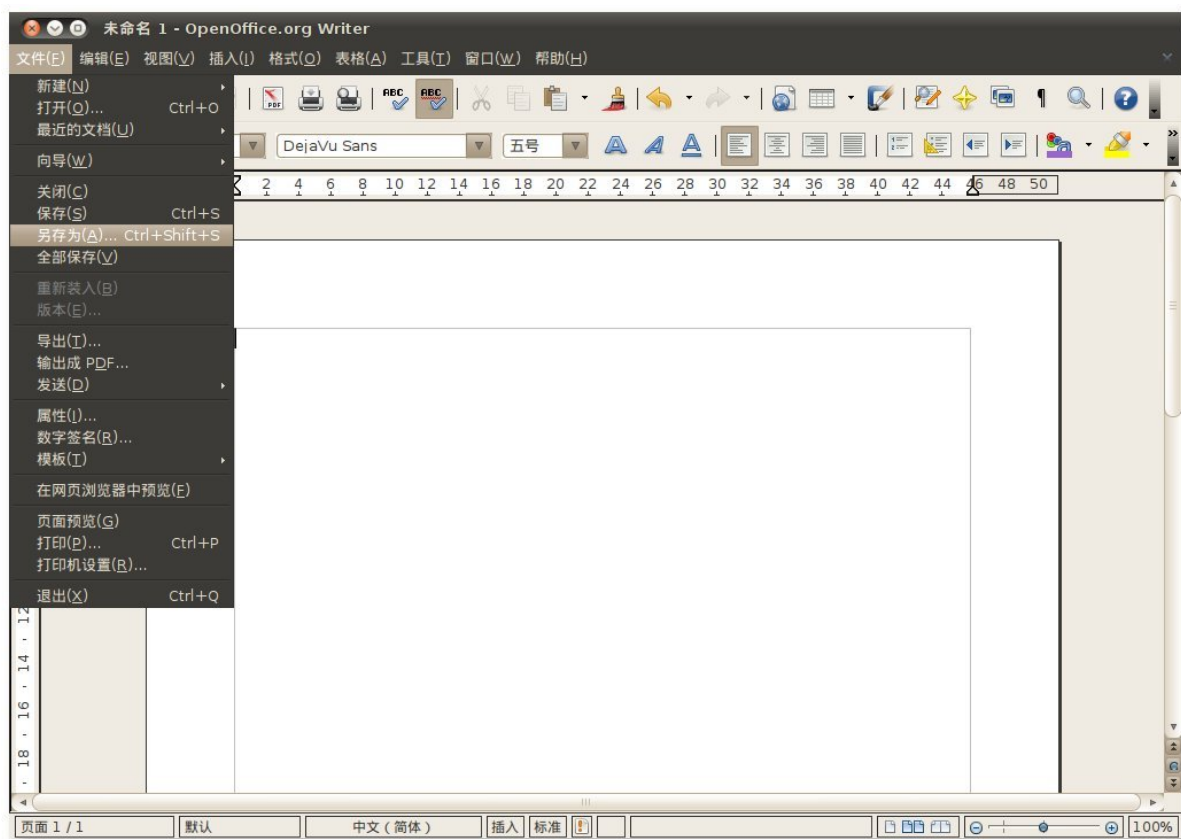


图 4.22 保存文档

2. 找到您想要保存文档的路径，输入文件名，按下保存来将文档保存在您需要的位置。OpenOffice.org 也允许您将文档保存为其他的格式，包括 Microsoft Word，Rich Text，Star Writer 和 HTML 文件。使您可以和使用其他办公软件(比如 Microsoft Office)的人员共享文件。如果您想要把当前文件保存为 Word 文档，选择在对话框下部的下拉菜单中选择合适的 Word 版本，然后按下保存来将这一文件保存为 Word 文档。

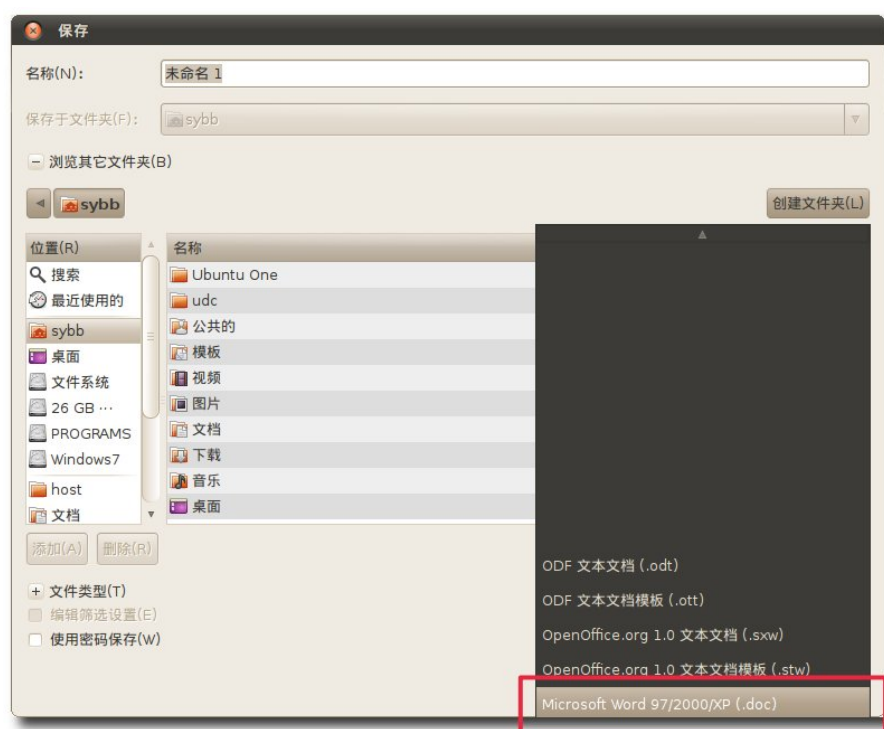


图 4.23 保存为 Word 格式

## 4.3 使用 OpenOffice.org 电子表格

OpenOffice.org 电子表格(Calc)是 OpenOffice.org 系列办公套件中的表格制作工具。该软件具有一系列先进的功能，使专业人员能够完成复杂的表格制作任务。同时，它对用户也十分友好，即使是新手也能轻易使用。本教程将使您熟悉 Calc 的基本功能，并指导您如何完成基本的表格制作任务。

与 OpenOffice.org 办公套件中的其他应用程序相似，Calc 使您能够以开源的 ODF 格式保存数据表格。这一格式基于 XML，使您制作的表格可以在任何遵循开源文件格式的软件中打开。此外，在 Calc 中您还可以在不借助任何其他软件的情况下把表格直接保存为 PDF 格式。

### 4.3.1 OpenOffice.org 电子表格的主要特性

Calc 是一个功能完善的办公软件，涵盖了一个高端制表软件所应有的一切分析，制表和决策方面特性。其中一些重要特性包括：

- 计算 OpenOffice.org 电子表格为您提供了超过三百种财政、逻辑、统计、数学和银行操作方面的计算函数，使您可以为您的复杂数据计算创建自定义表达式。此外，Calc 程序还提供交互性的函数创建向导来帮助您建立自定义表达式。

OpenOffice.org 电子表格的另一项重要功能是使您能够使用自然语言创建表达式，例如“销售额-成本”。

- 方案管理器通过使用方案管理器，您可以对计算过程进行可能性分析并查看对计算过程作出的任何改变及其可能结果。例如，当您进行一次贷款计算时，您可以在改变贷款时间数据的同时查看到相应的还贷金额和利率。
- 数据透视表您可以通过数据透视表来对大量的数据进行比较，结合和排列。您可以从企业数据库中提取原始数据，交叉制表，进行总结，把这些数据变成有用的信息。您可以使用数据透视表来创建具有交互性的表格，根据不同的观点频繁地排列，重排和总结数据。
- 动态表格顾名思义，动态表格可以根据表中数据的变化进行自动更新。
- 打开和保存 Microsoft Office 专用格式的文件微软专有格式的数据表格也可以在 Calc 中打开，您可以把您的表格保存为 Excel 等其他格式。Calc 的这一功能使您可以很方便的与使用 Microsoft Office 办公套件或其他类似程序的同事共享数据。

### 4.3.2 完成基本的制表任务

与其他任何制表程序类似，Calc 可以用于处理制表过程中所遇到的大量信息和文本。您可以用它将大量的数据制成表格，也可以对数据进行分类管理，应用算术、数学和统计学函数来处理数据集，并将数据集用表格或图表展示出来。在接下来的部分中，我们将介绍如何使用 Calc 来完成一些基本的数据表格处理任务。

要在 Calc 中对表格和单元格进行设计：

1. 在应用程序菜单中，指向办公然后按下 OpenOffice.org 电子表格，即可在新窗口中打开一个电子表格。

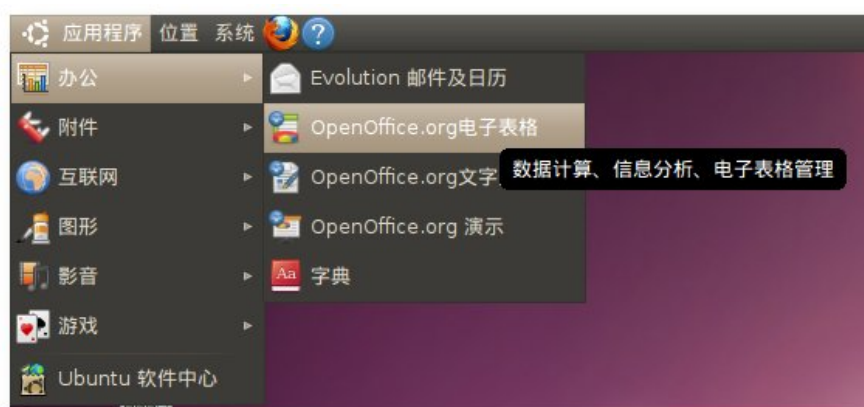


图 4.24 打开 Calc

2. 下面介绍一下 Calc 主窗口的一些重要部分:

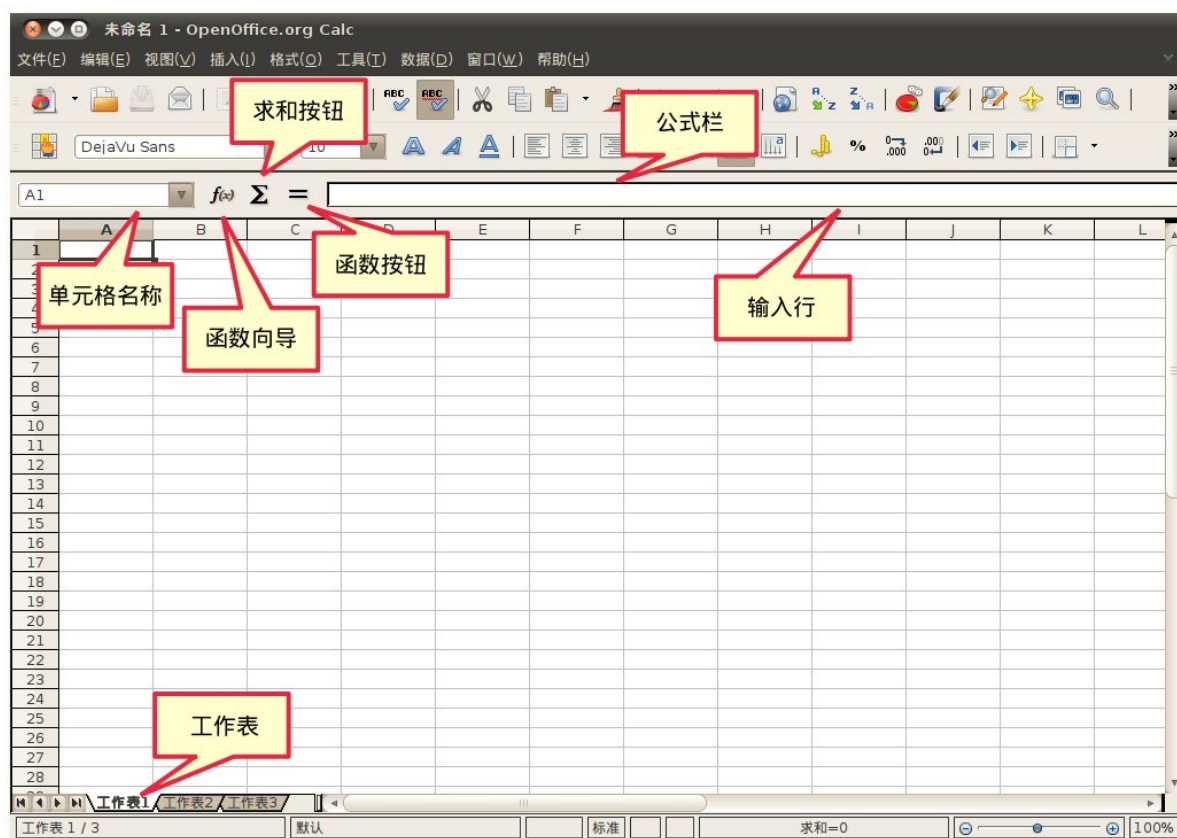


图 4.25 Calc 主窗口

- 名称框包含了单元格的列号和行号，可以快速查看当前或活动单元格的位置。
  - 活动单元格，指的是当前被选定并正在使用的单元格。
  - 函数向导按钮，可以打开函数向导对话框。
  - 求和按钮，用来计算当前单元格以上的所有单元格中数据的总和。
  - 按下“函数”按钮，就可以在当前单元格和输入行中插入一个等号，便于接下来的公式计算。
  - 窗口最下方是工作表按钮，显示当前电子表格中的工作表数量，默认情况下一个新的电子表格包括3个工作表。
3. 在表格中输入所需要的数据以后，您可以利用 **Calc** 提供的大量选项来对数据应用各种不同的格式。要对选定的单元格应用所需要的格式，在**格式**菜单中，单击**单元格**，即可打开**单元格格式**对话框。

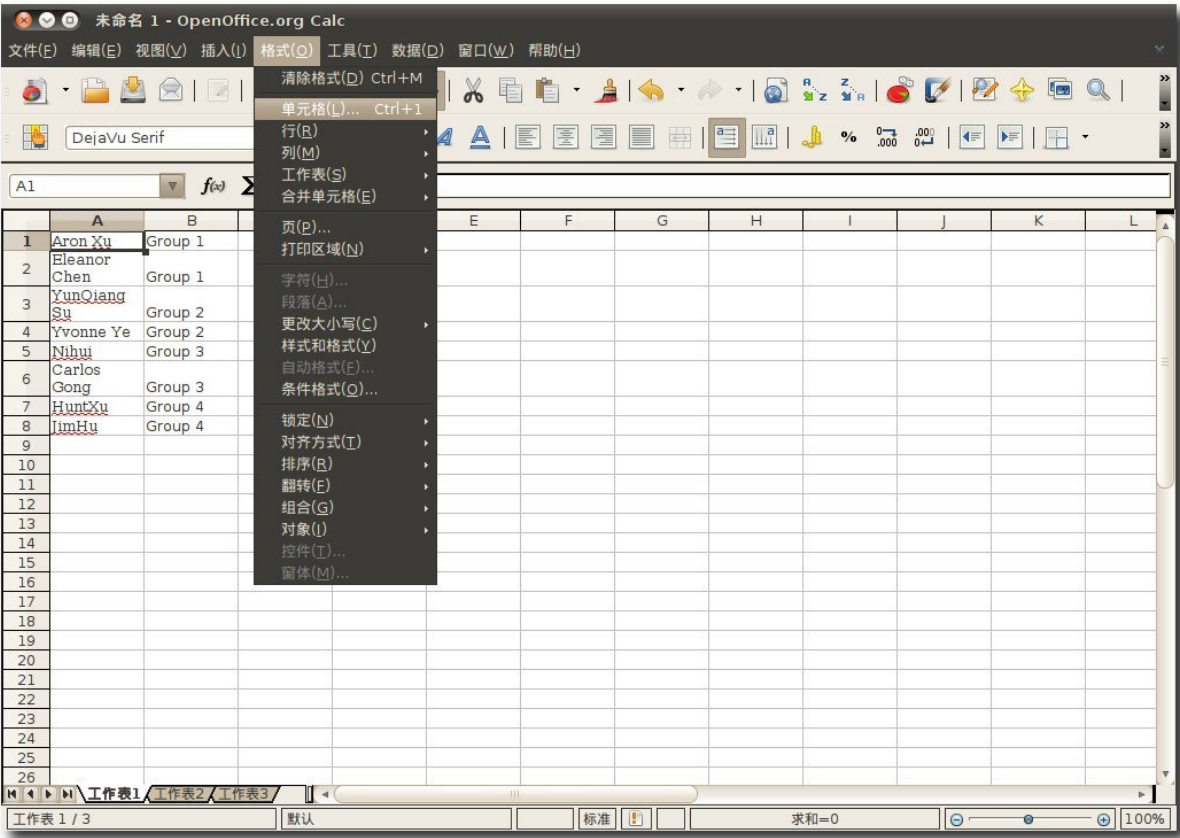


图 4.26 设定单元格格式

4. 您可以使用字体，字体效果和对齐标签页中的大量选项来对选定的文本设定各种格式属性。类似的，如果要设定数字的格式属性，您可以从数字标签页上的大量预设格式中选择，也可以根据自己的偏好设定一种新的格式。单元格格式对话框同时为您提供设定数据表边框和背景的选项。如果觉得表格看上去单调无趣，您可以从调色板中选择一种背景色。更改相应的选项，然后按下确定按钮。



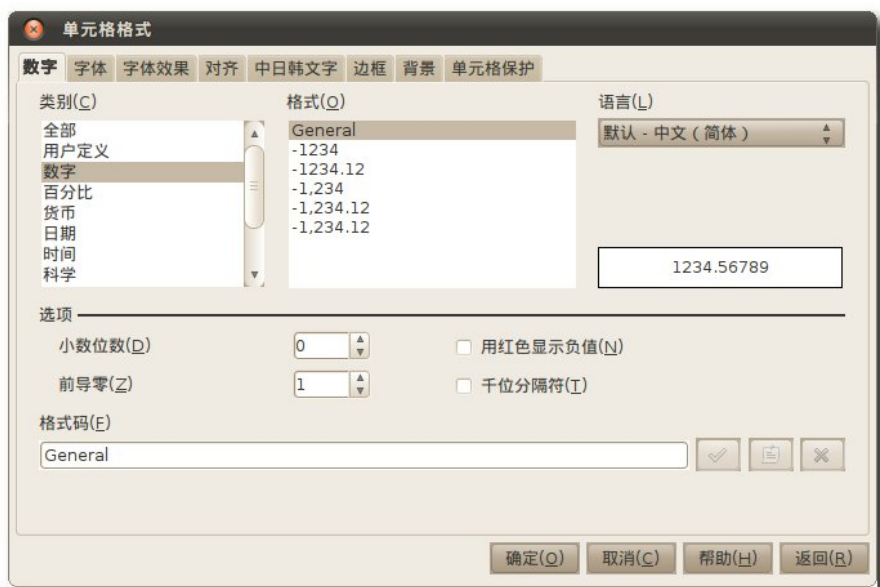


图 4.27 定义格式属性

5. 为选定单元格设置属性完毕后，结果大致如图所示。



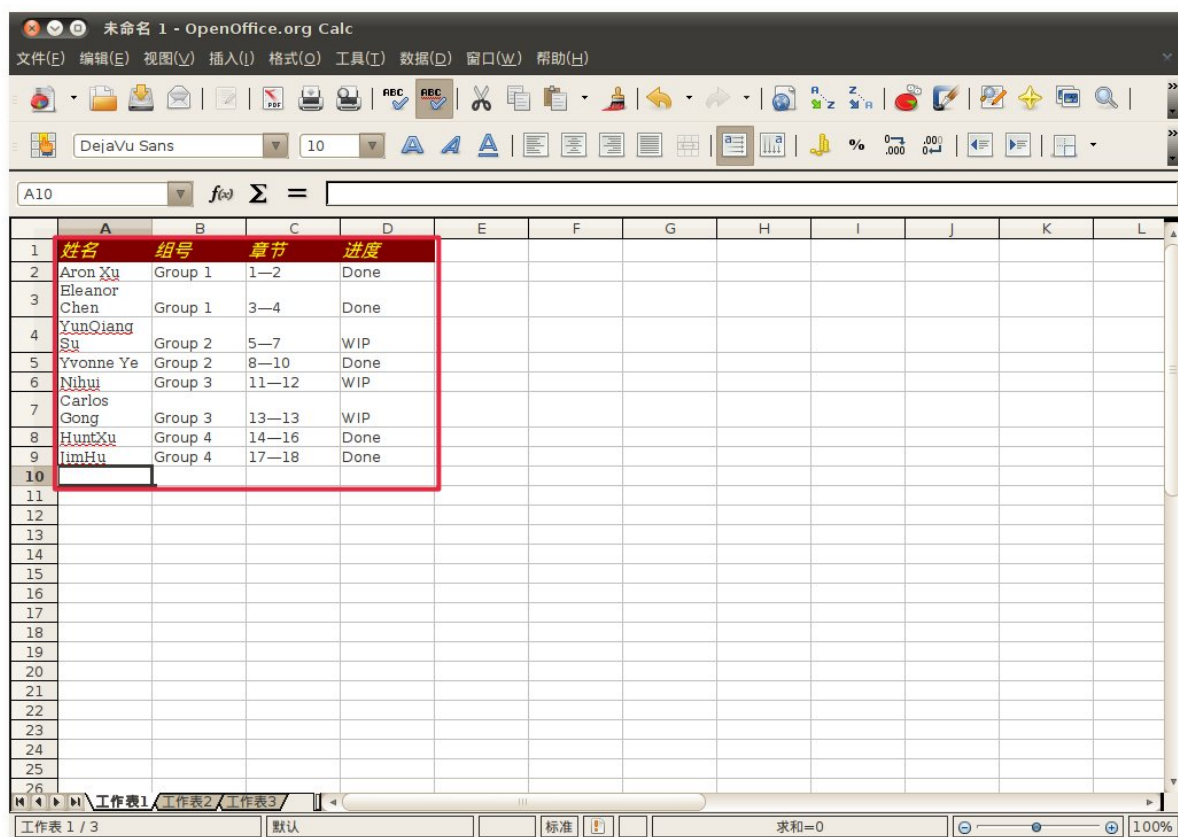


图 4.28 格式设定完毕后的电子表格

6. Calc 的另一个实用的特性被称为自动格式，使您能够轻松做出极富吸引力的专业级表格，而不用浪费大量时间来选定单元格和设置各种格式属性。自动格式特性使您能够快速地将当前的格式套用到整张表格或选定的单元格区域。要使用自动格式功能，请在格式菜单下单击自动格式。

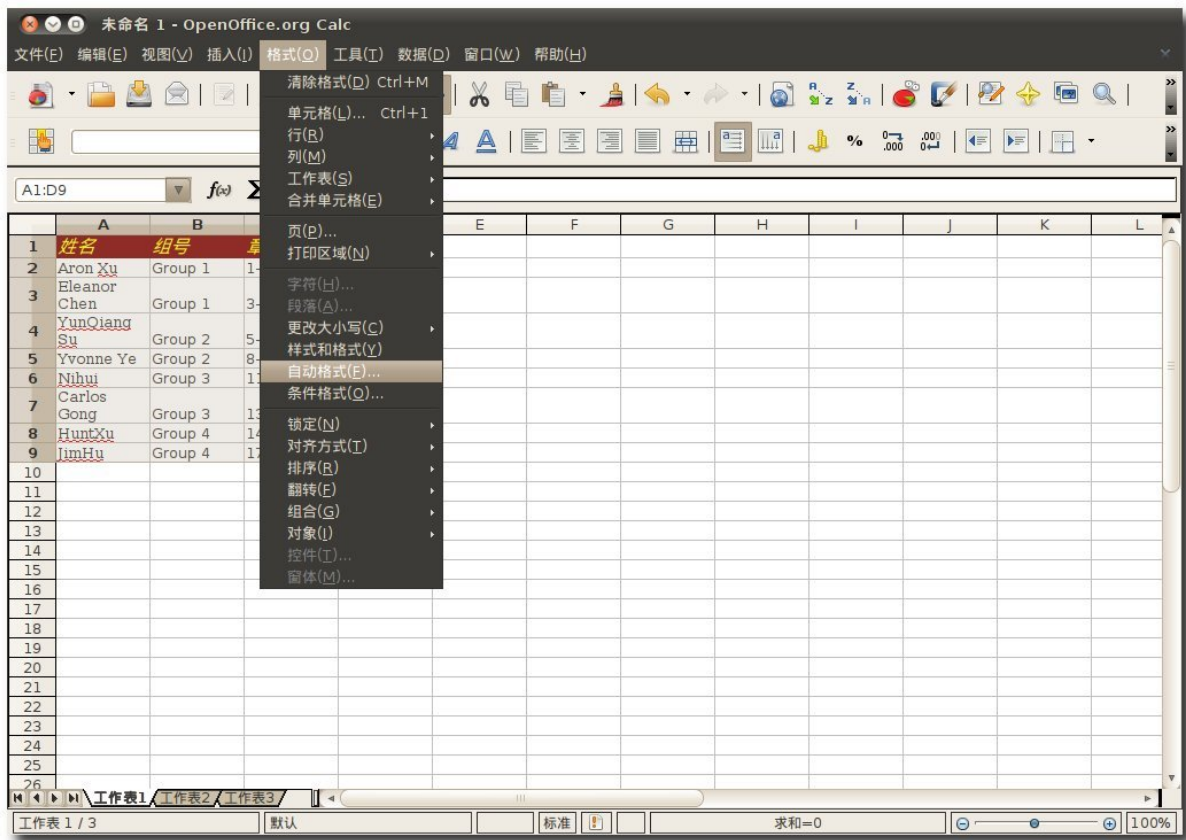


图 4.29 使用自动格式

7. 将会出现自动格式对话框，要对选定的单元格使用预设的格式，在格式列表中选择  
一个，然后单击确定来加以应用。



图 4.30 选择一种格式

8. 您所选择的格式会立刻应用到选定区域，您可以不费吹灰之力创造出格式完整，界  
面美观的表格。

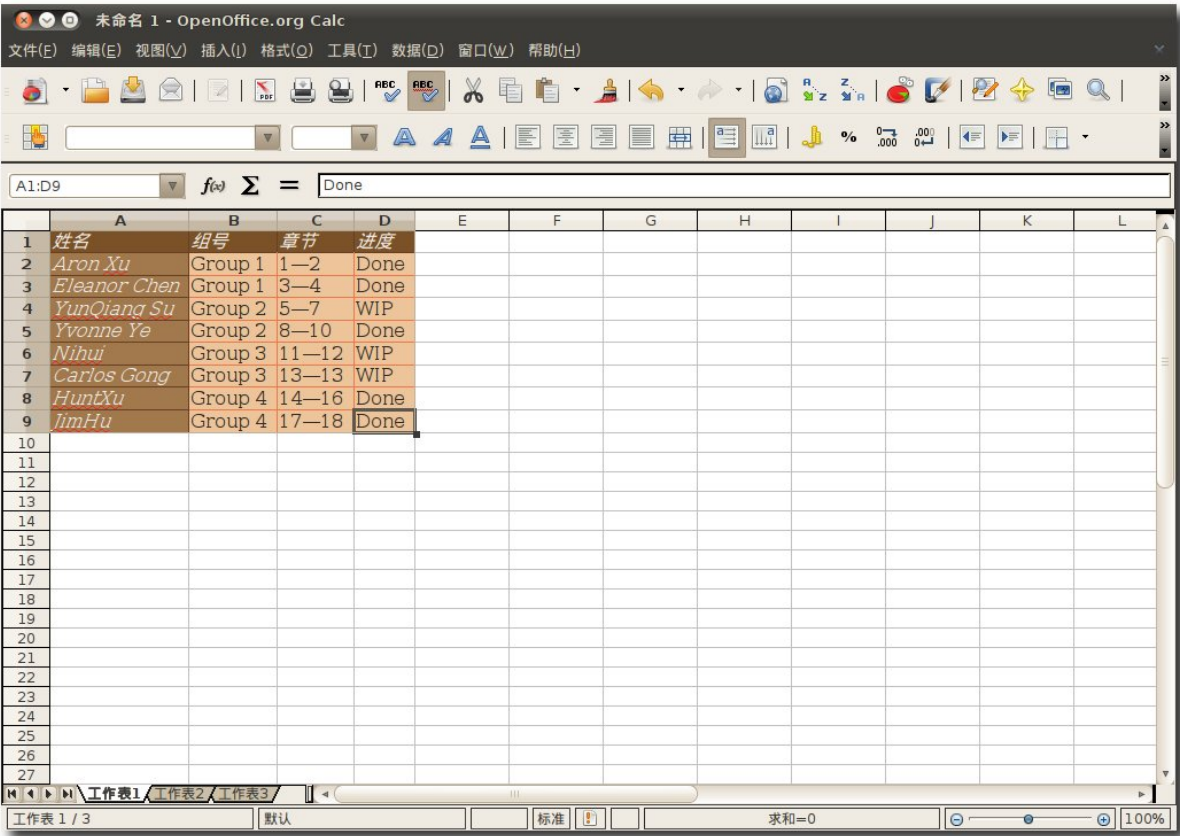


图 4.31 格式化后的表格

输入数值和表达式公式是一种包含参数的函数。所有的公式都以一个等号开始，并包含有数字，文本以及其他一些类型的数据。公式有时也会含有算术运算符，逻辑运算符以及函数头。

本表格列出了一些 OpenOffice.org 所使用的表达式示例。

公式	简介
=SUM(A1:A11)	计算从 A1 到 A11 单元格的数据总和
=EFFECTIVE(5%;12)	计算年名义利率为5%且按月支付情况下的有效利率。
=B1*B2	显示 B1 和 B2 单元格数值的积
=C4-SUM(C10:C14)	计算 C4 单元格数据与 C10 到 C14 单元格数据之和的差

表 4.1 Calc 常用公式

输入公式最快捷的方式是在单元格中或输入行中直接键入。您也可以使用函数创建向导来交互式地创建公式。

1. 在表格中选定需要插入公式的位置，要使用函数向导来创建和应用公式，请在公式栏，单击函数向导。即可打开函数向导对话框。

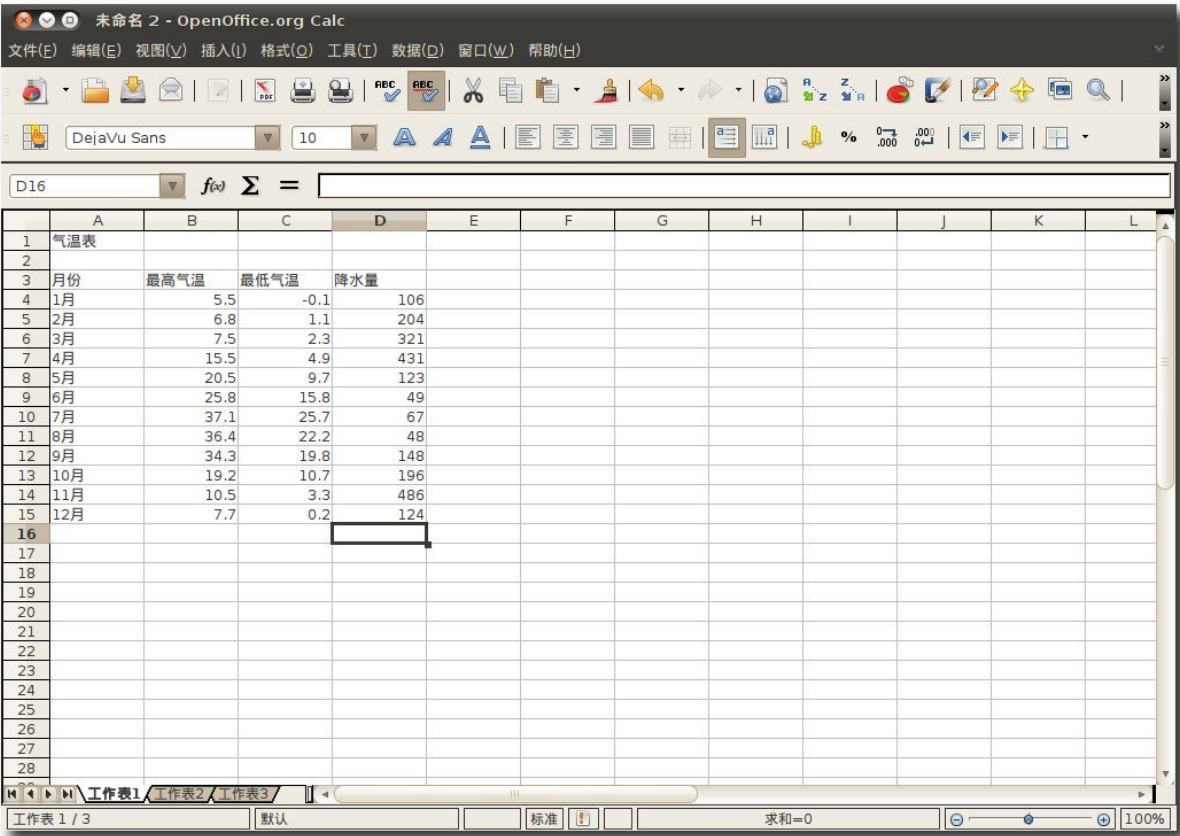


图 4.32 运行函数向导

2. 您可以在函数列表框中看到所有的函数，您也可以在下拉菜单中选择一个类别来查看该类别下面的所有函数。从函数列表找出您需要的那一个，单击来选定它，就能在函数向导对话框的右侧看到所选定的函数的信息。单击继续按钮开始创建公式。



图 4.33 选定一个函数

3. 现在您可以设置需要填入表达式的数字。您可以回到工作表中选择您所需要的数字。单击选择按钮来收缩对话框并回到工作表

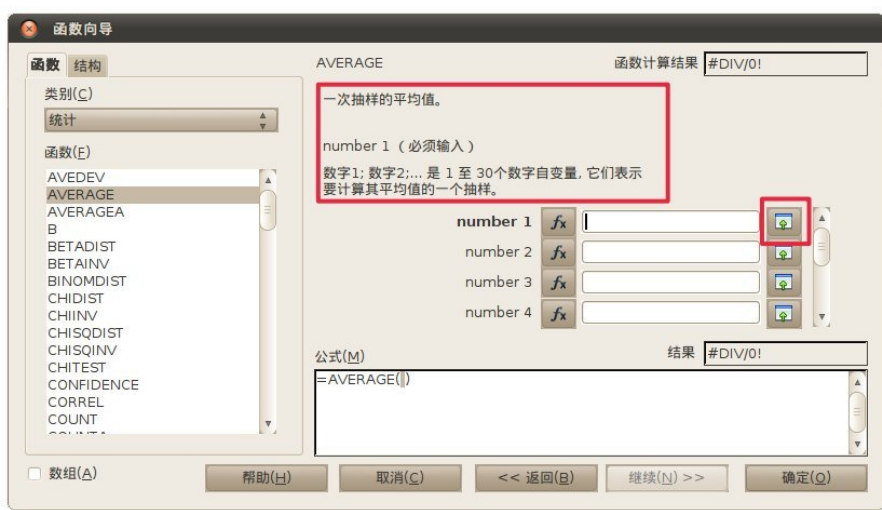


图 4.34 收缩函数向导对话框

4. 函数向导对话框会收缩以便于您查看工作表，要选定单元格，按住 **SHIFT** 键，同时使用鼠标选定您需要的单元格区域。选定单元格之后，您就可以按下最大化按钮来回到函数向导。

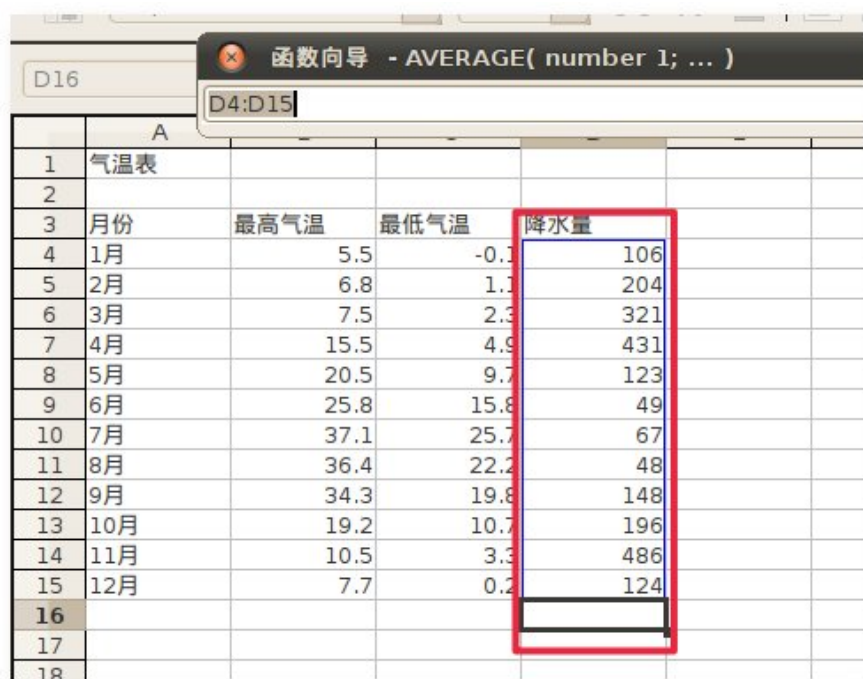


图 4.35 选定单元格区域

5. 选定的单元格区域范围会自动出现在 **number 1** 输入框中，填入参数的相应公式会出现在对话框底部的公式输入框中。要完成公式的创建过程，单击确定。

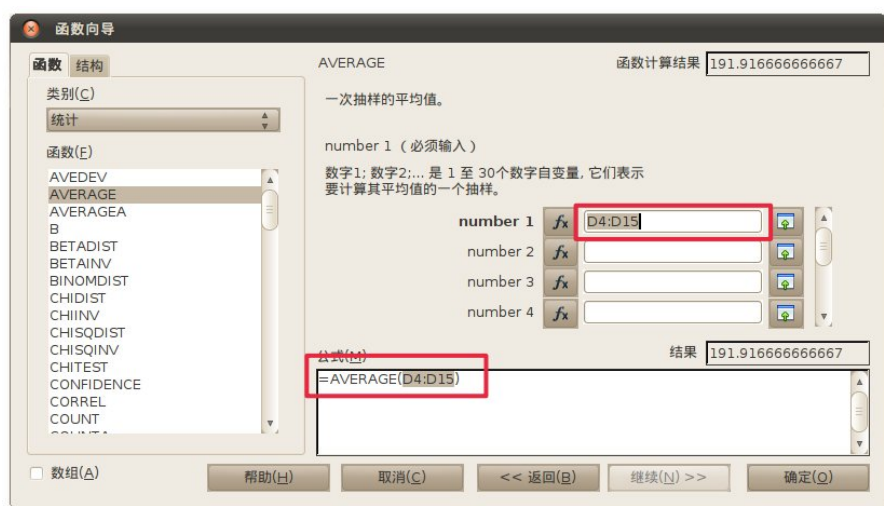


图 4.36 应用公式



6. 相应的计算结果会出现在单元格里。

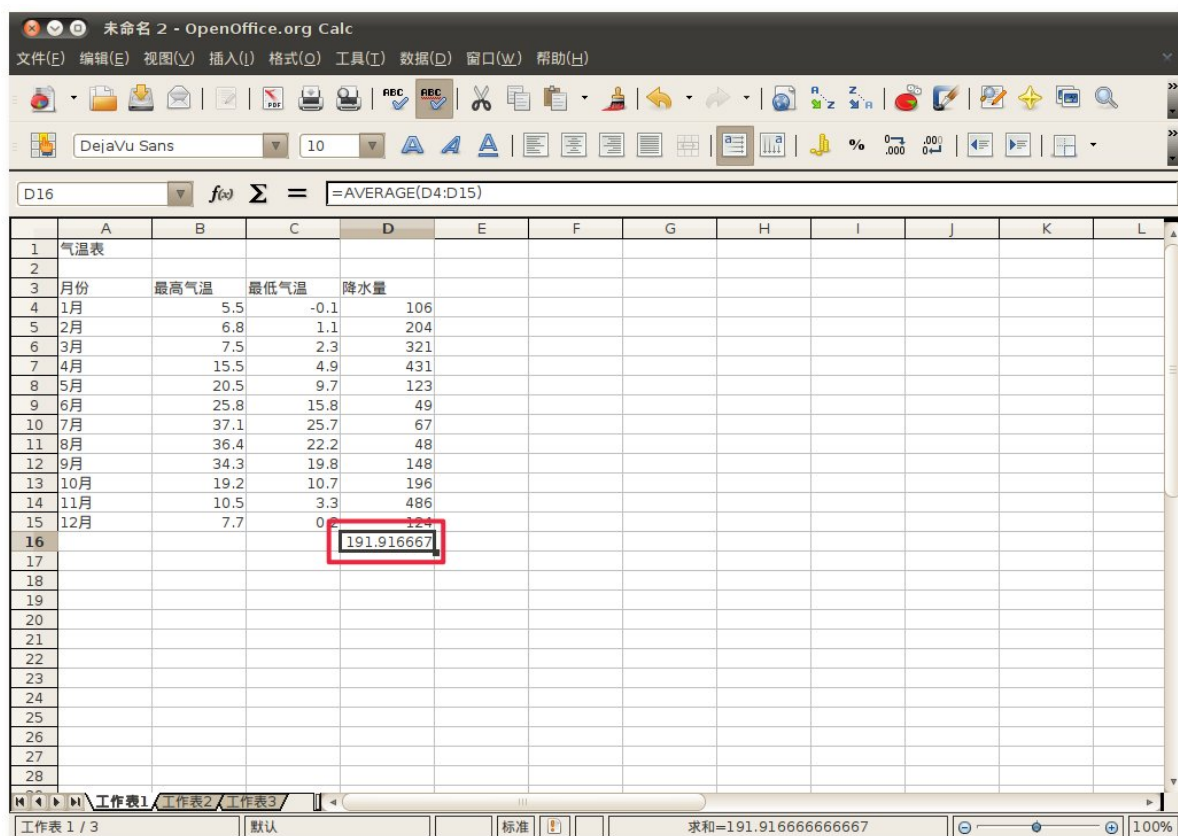


图 4.37 最终输出结果

插入图表您可以将数据以图表或者图像的形式展示，以对数据进行直观比较和趋势判定。在 Calc 中，您有多种方法来以图像方式显示数据。

1. 打开一个带有包含多行多列数据的电子表格，选定需要用图表展现的数据，然后在插入菜单中选择图表。会出现图表向导对话框。



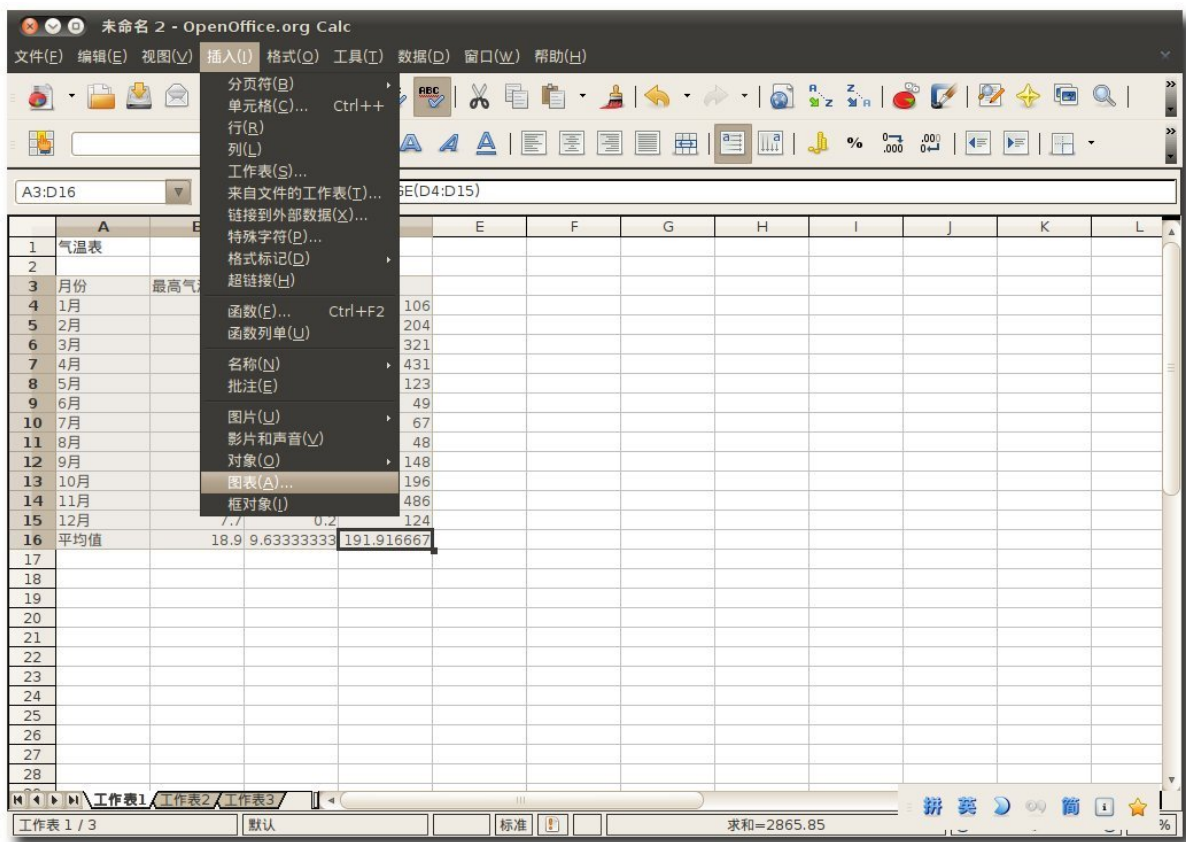


图 4.38 运行图表向导

—— 教员笔记： ——  
请建议学生们使用标准工具栏上的图表按钮来插入图表。

2. 在图表向导的第一页，您可以选择图表类型并预览其输出效果。Calc 为您提供了多种二维和三维图表类型。您可以通过点击继续按钮来根据向导一步步创建图表，也可以直接点击完成来在文档中插入图表。

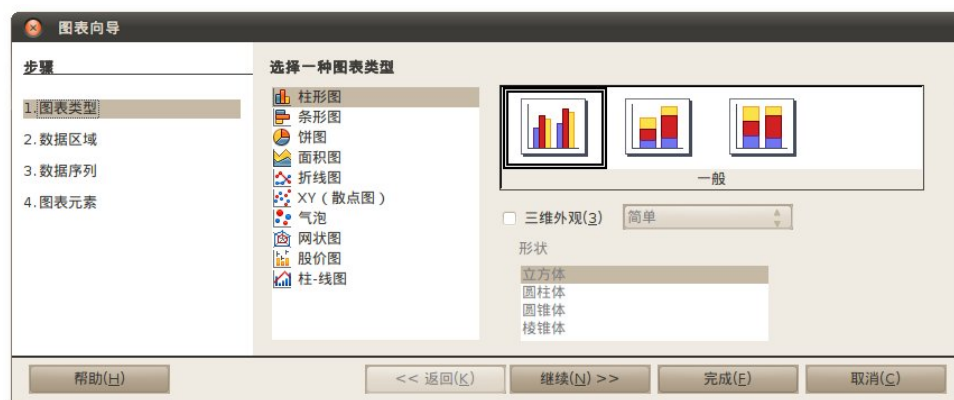


图 4.39 选择图表类型

3. 在文档的选定位置插入图表以后，您可以根据自己的需要移动图表的位置和调整大小。

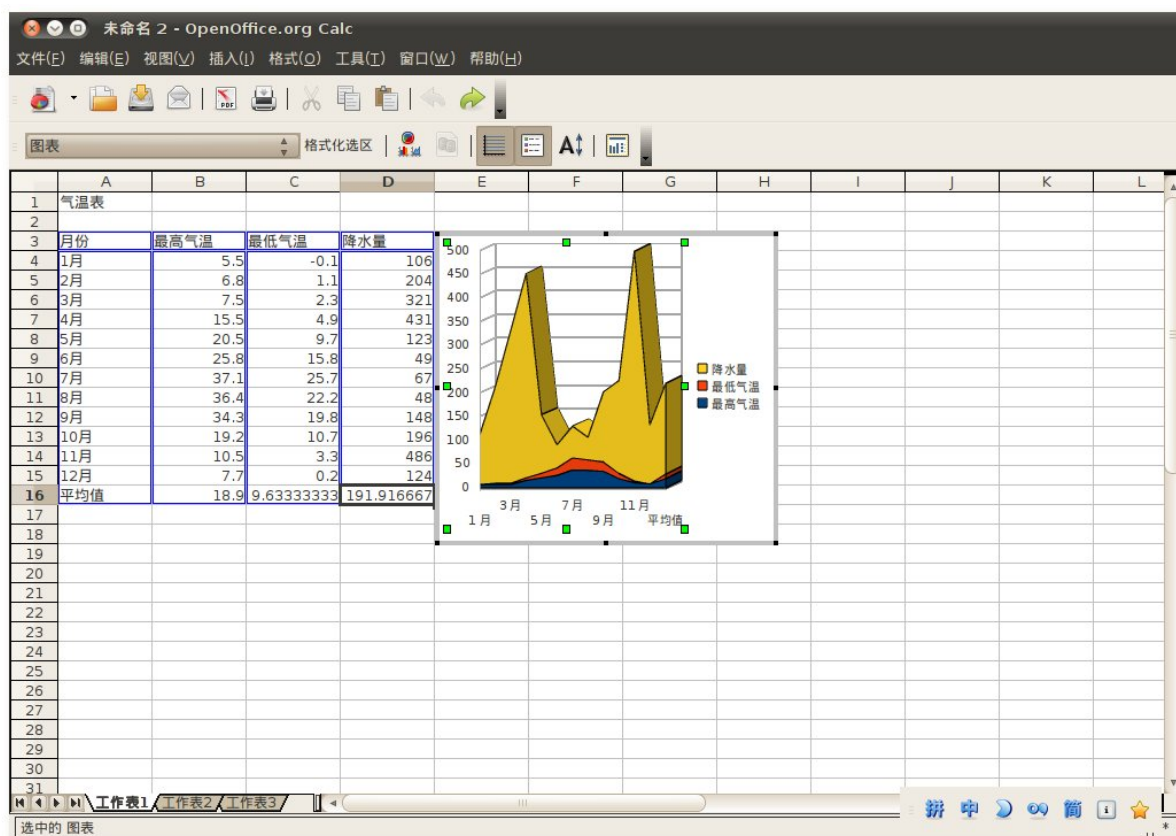


图 4.40 插入的图表

导出电子表格为 PDF 文件和其他 OpenOffice.org 应用程序一样，您可以把您的电子表格导出为 PDF 文档。在 OpenOffice.org 中您无须借助任何第三方软件即可将文档导出为 PDF。

1. 在文件菜单中单击输出成 PDF，会出现 PDF 选项对话框。

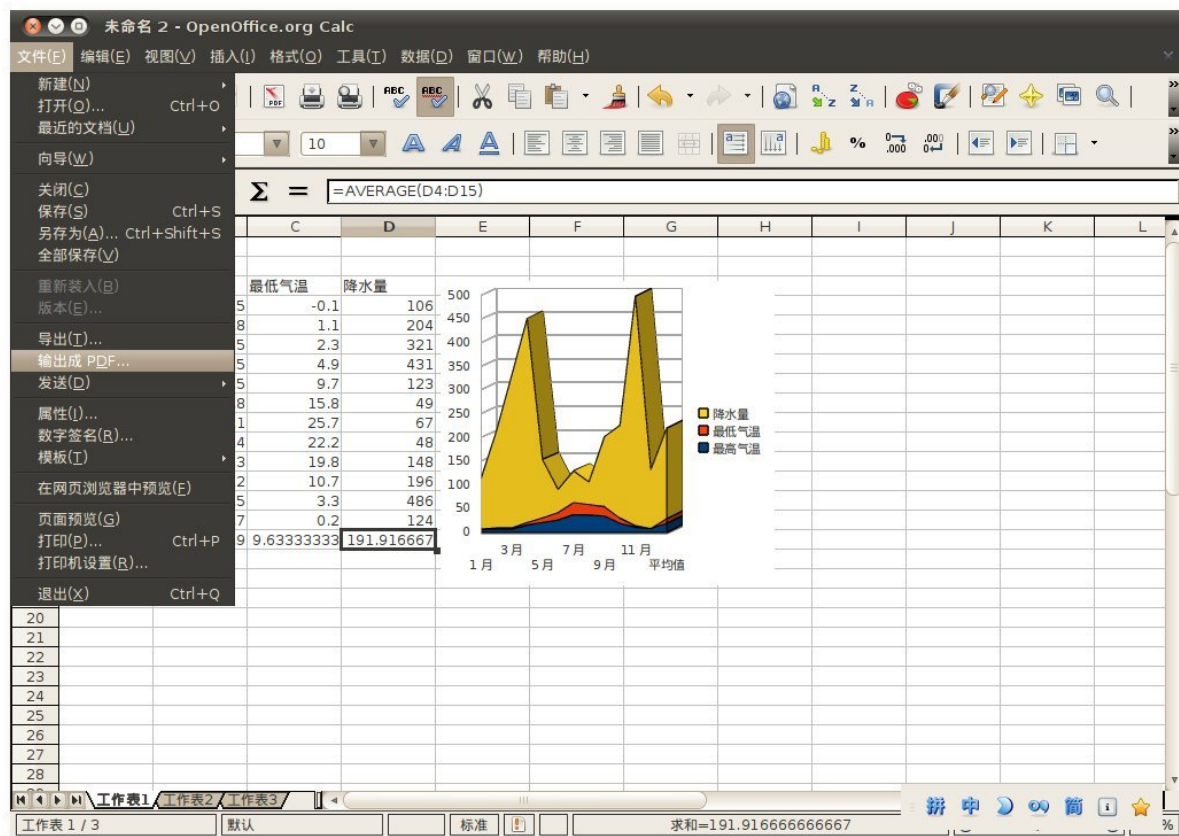


图 4.41 将电子表格导出为 PDF 文档

2. 您可以在对话框里的五个标签页中设定所需的选项，比如需要输出为 PDF 文档的页码，压缩方式以及文档的安全性设置等。设置完成后，单击导出按钮以继续。



图 4.42 设定 PDF 导出选项

3. 设定电子表格的文件名，选定文件的保存路径。单击保存来将电子表格输出为 PDF 文档。

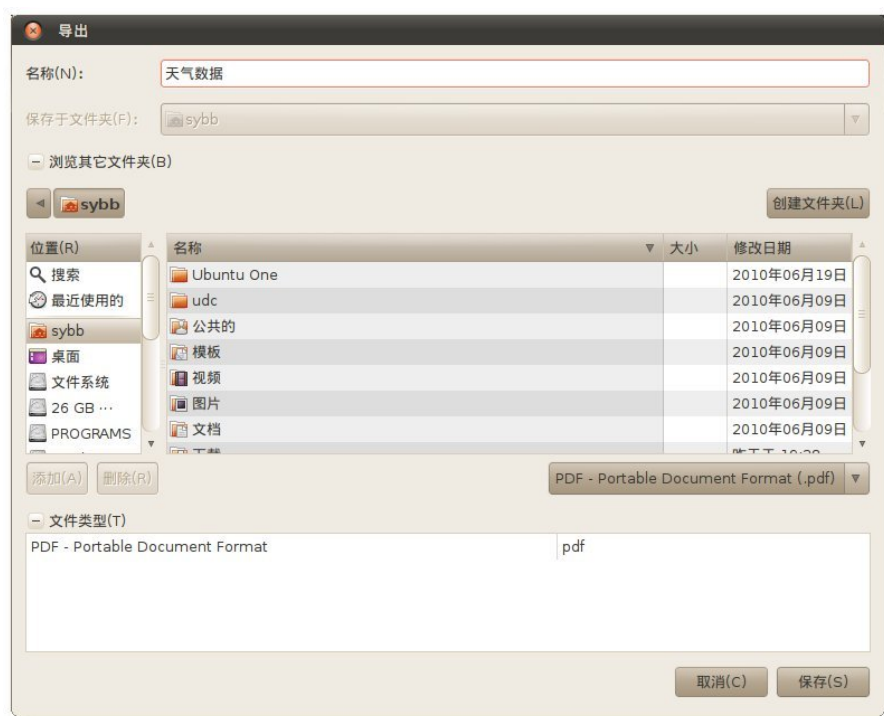


图 4.43 保存为 PDF 文件

—— 小提示: ——

Calc 程序中隐藏了一个彩蛋，单击电子表格中的任意一个单元格，输入 `=GAME("StarWars")` 即可打开小游戏。

4. 您的电子表格现在已经显示为 PDF 文档了。

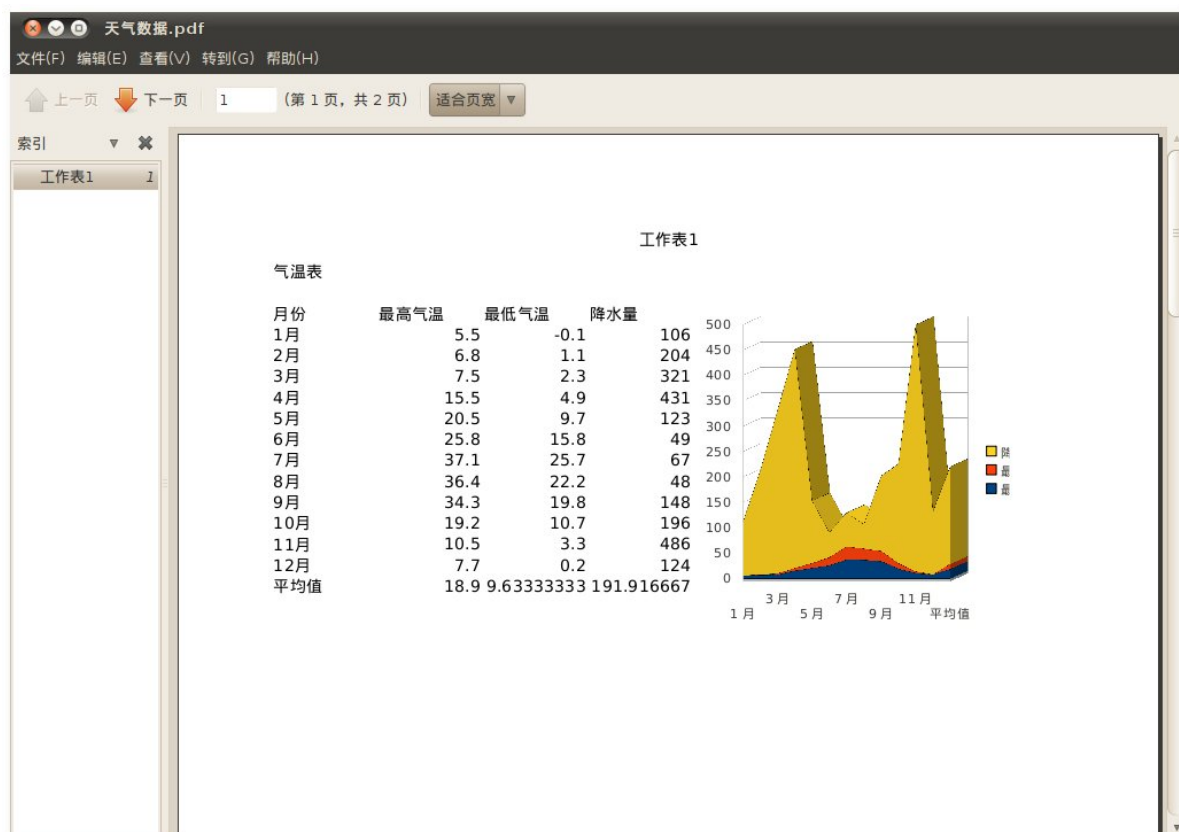


图 4.44 输出后的 PDF 文档

## 4.4 使用 OpenOffice.org 演示

OpenOffice.org 演示(Impress)是 OpenOffice.org 办公套件的一部分，是一个功能完善的演示工具。您可以使用 Impress 来创建二维和三维的剪贴画和图片，从而制作出效果丰富的多媒体演示文稿。同时您也可以使用其强大的绘图工具来创建特殊效果和动画。

OpenOffice.org 演示与 Microsoft PowerPoint 的功能非常接近。不仅如此，它还使您能够非常容易地将幻灯片导出为 PDF 文件。您可以将幻灯片输出为 ShockWave Flash(SWF)文件，从而在任何一台安装了 Flash 播放器的电脑上使用。

### 4.4.1 OpenOffice.org 演示的主要特性

OpenOffice.org 演示拥有以下一些实用功能：



创建矢量图 **Impress** 含有多重绘图工具，使您能够在程序内创建矢量图像。您可以将矢量图导出为位图图像，也可以将位图转换为矢量图。

创建幻灯片您可以从预设模板中选择套用，或使用绘图和制表工具来制作更好的幻灯片。您也可以使用母版视图来向演示文稿中的所有幻灯片添加元素。

另外，**Impress** 用户可以选择安装 **Open ClipArt Library**，里面有大量可供免费使用的图像。

动画和特效可以为您的演示文稿增色不少。您可以使用艺术字库功能来为您的文字添加精美的二维和三维效果，创建栩栩如生的三维图像也是易如反掌。

出版演示文稿您能够将演示文稿出版为传单，导出为 **PDF** 文档，转化为 **SWF** 文件和输出为 **HTML** 文档。这些功能使您可以在各种不同平台上使用所制作的演示文稿。

以其他格式保存演示文稿和其他 **OpenOffice.org** 程序一样，在 **Impress** 中您可以把文件保存为开放文档格式，同时您也可以保存为其他格式，例如 **PowerPoint** 格式。

#### 4.4.2 创建多媒体演示文稿

要使用 **OpenOffice.org** 演示来创建和查看演示文稿：

1. 在应用程序菜单中指向办公，然后单击 **OpenOffice.org 演示**。



图 4.45 运行 Impress

2. 首先出现的是演示文稿向导对话框。您可以在演示文稿向导中通过三个步骤自定义演示文稿的基本结构。您可以在向导的指引下继续设置演示文稿，也可以直接单击创建来建立一个空白的演示文稿。

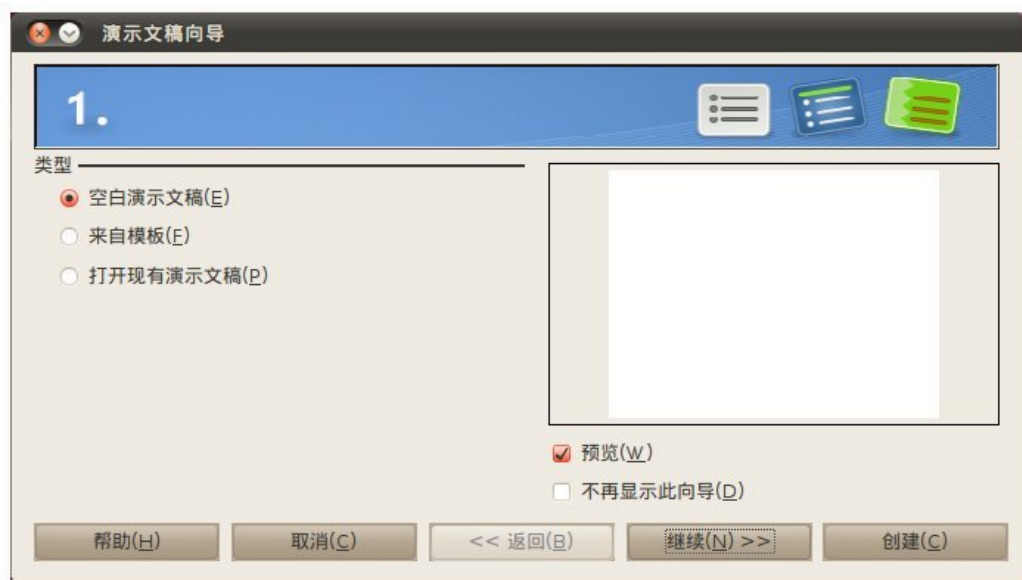


图 4.46 使用演示文稿向导

---

—— 小提示： ——

要预览幻灯片模板，设计和切换效果，请确保“预览”选项处于勾上状态。

---

3. 这幅图片显示的就是打开新空白演示文稿后的 Impress 主窗口状态。在右侧的任务框中，您可以为当前幻灯片页选择一种版式。



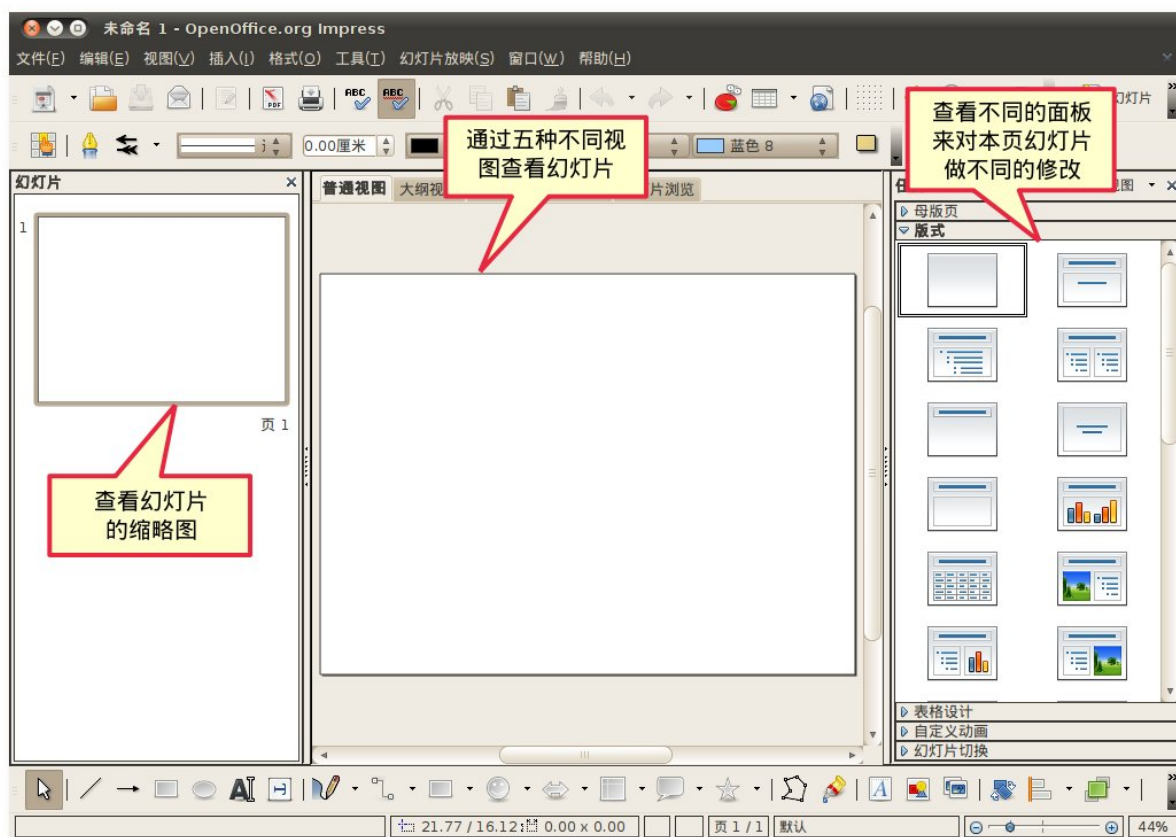


图 4.47 Impress 主窗口

4. 在文本框中输入文本来创建第一张幻灯片。要使您的幻灯片看起来更加专业和引人注目，您可以为每张幻灯片设置背景，字号和字体颜色，或者从母版页面板中选择一个预设模板。单击母版页来打开母版页面板。

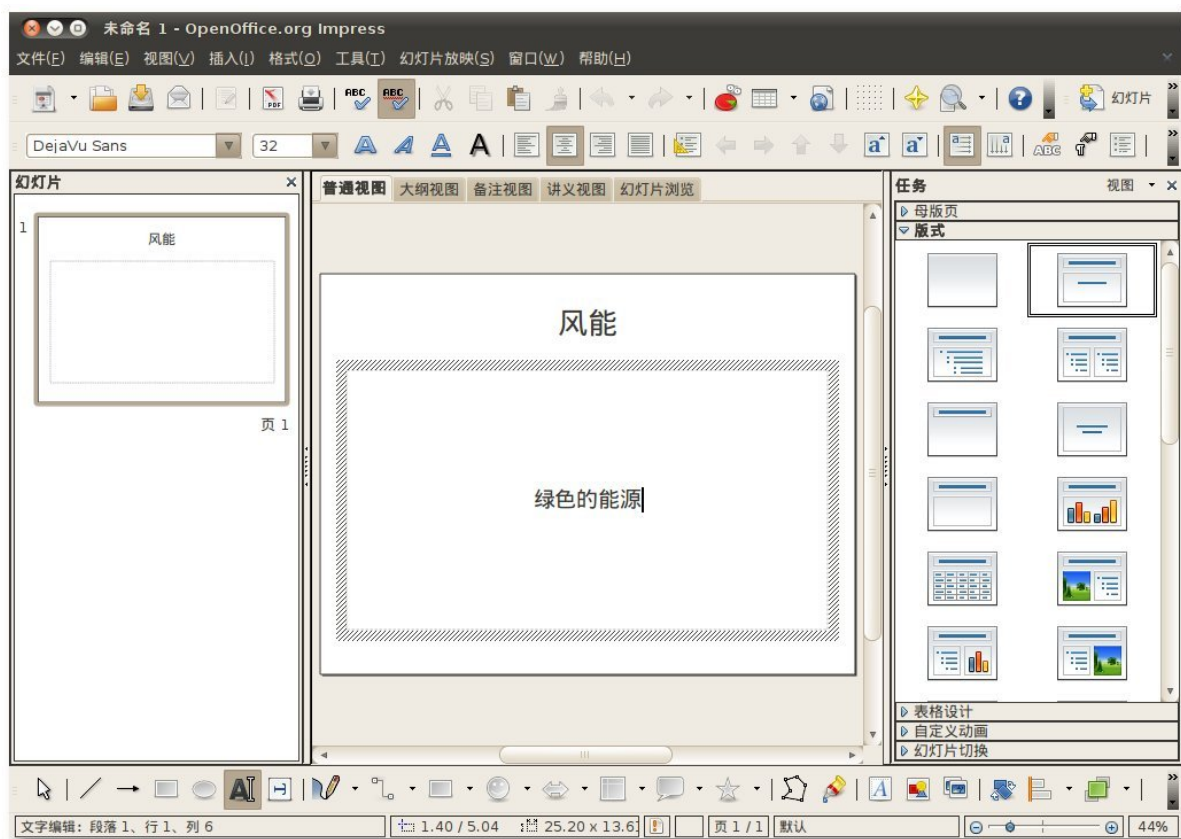


图 4.48 打开母版页面板

5. 在母版页面板中有很多模板，选择一种即可对整个演示文稿的外观做出改变。您可以通过添加一些元素来进一步美化演示文稿的外观。比如通过插入菜单来加入对象，图片和动画。此外，您也可以开始向演示文稿中添加新的幻灯片了。您可以单击标准工具栏中的幻灯片按钮来加入新的幻灯片，也可以单击插入菜单中的幻灯片按钮。

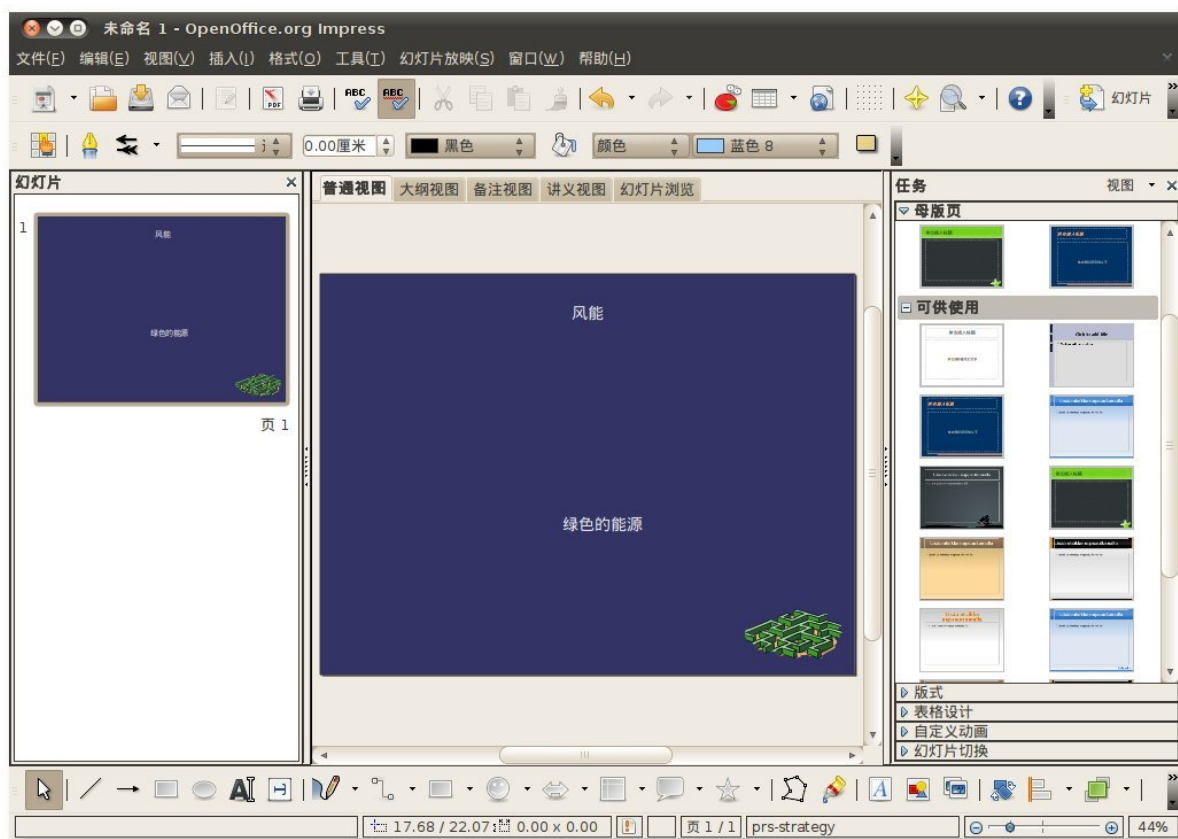


图 4.49 选择幻灯片模板

6. 根据所选择的版式，插入的幻灯片也是整个演示文稿的第一张幻灯片。根据您的幻灯片制作要求，您可以从版式窗格中选择一种新的格式。新版式包括两栏，一栏放置文本，一栏放置图片。这样您就可以将文本和相关的图片在同一张幻灯片里展示出来了。在幻灯片里的文本框输入文本，然后双击左侧图标来在指定位置插入一幅图片。

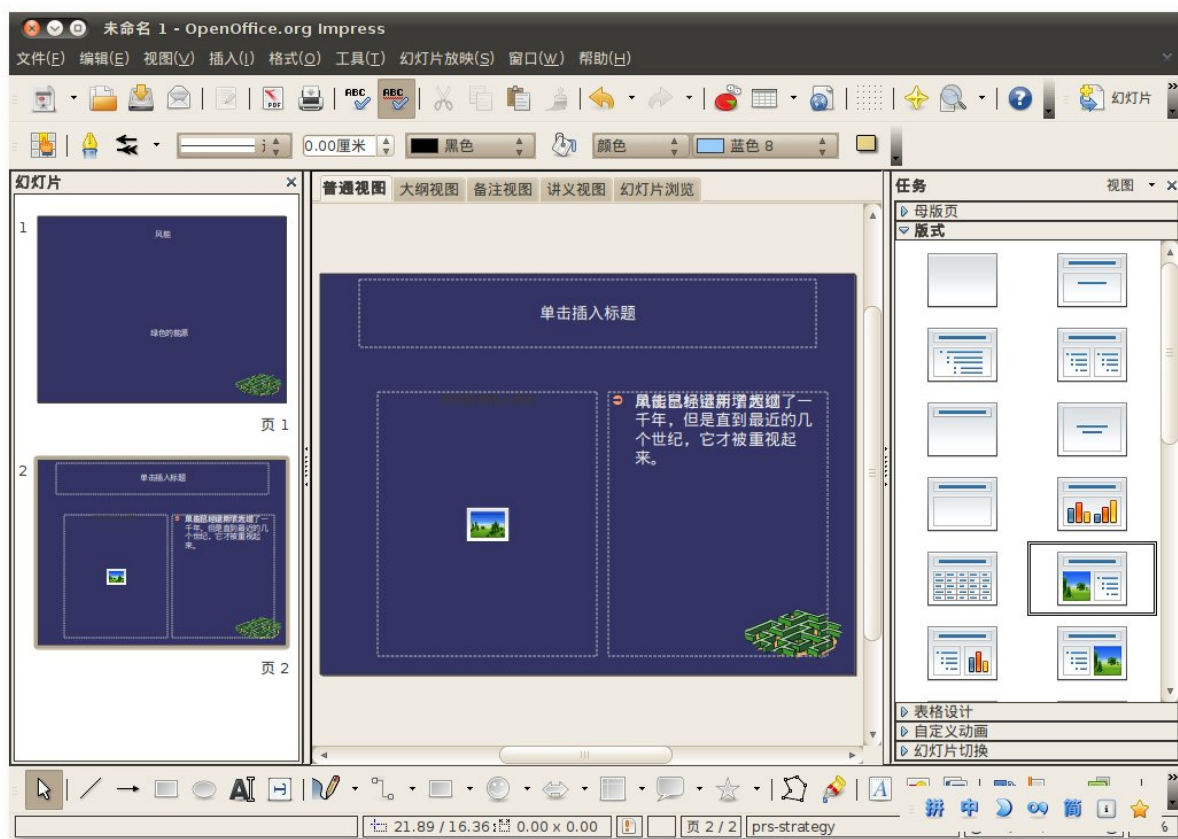


图 4.50 选择幻灯片版式

7. 在插入图片对话框中，选择所需图片，然后单击打开将图片插入到幻灯片中。

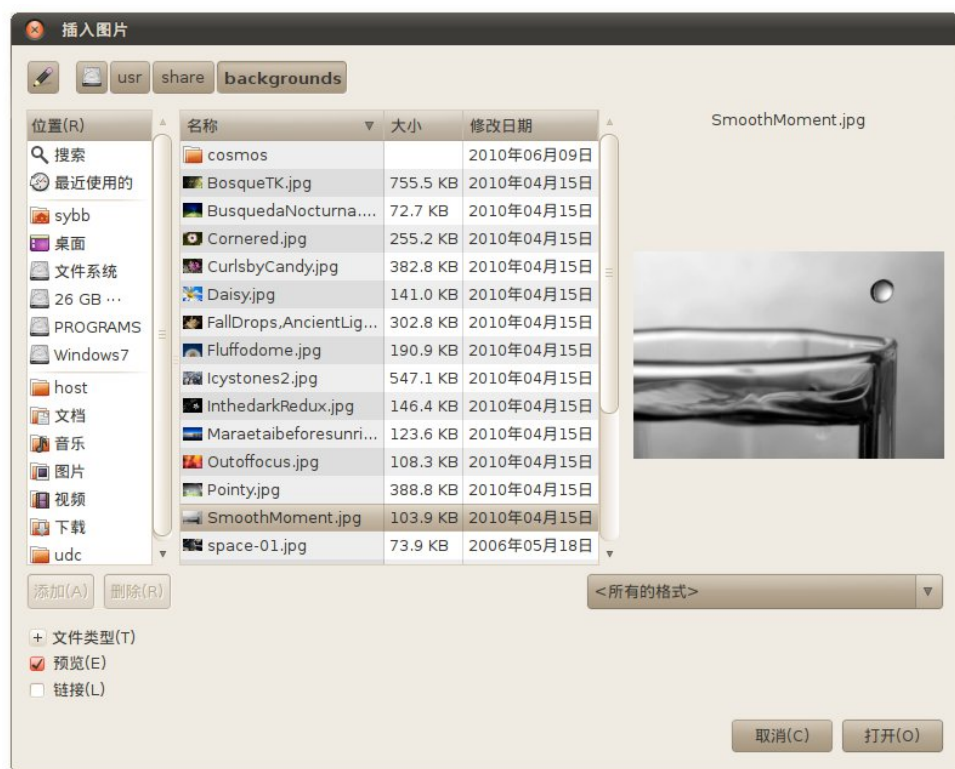


图 4.51 在幻灯片中插入图片

8. 请注意被插入的图片会自动调整尺寸来适应空间大小。您也可以通过单击插入菜单中的图片选项来插入图片。通过这种方式插入的图片不会自动调整大小，但是您可以根据需要进行移动并调整大小。您也可以以类似的方式插入新的幻灯片。现在您已经可以放映您的演示文稿了。要设置基本的放映选项，在演示文稿菜单中选择幻灯片放映设置。

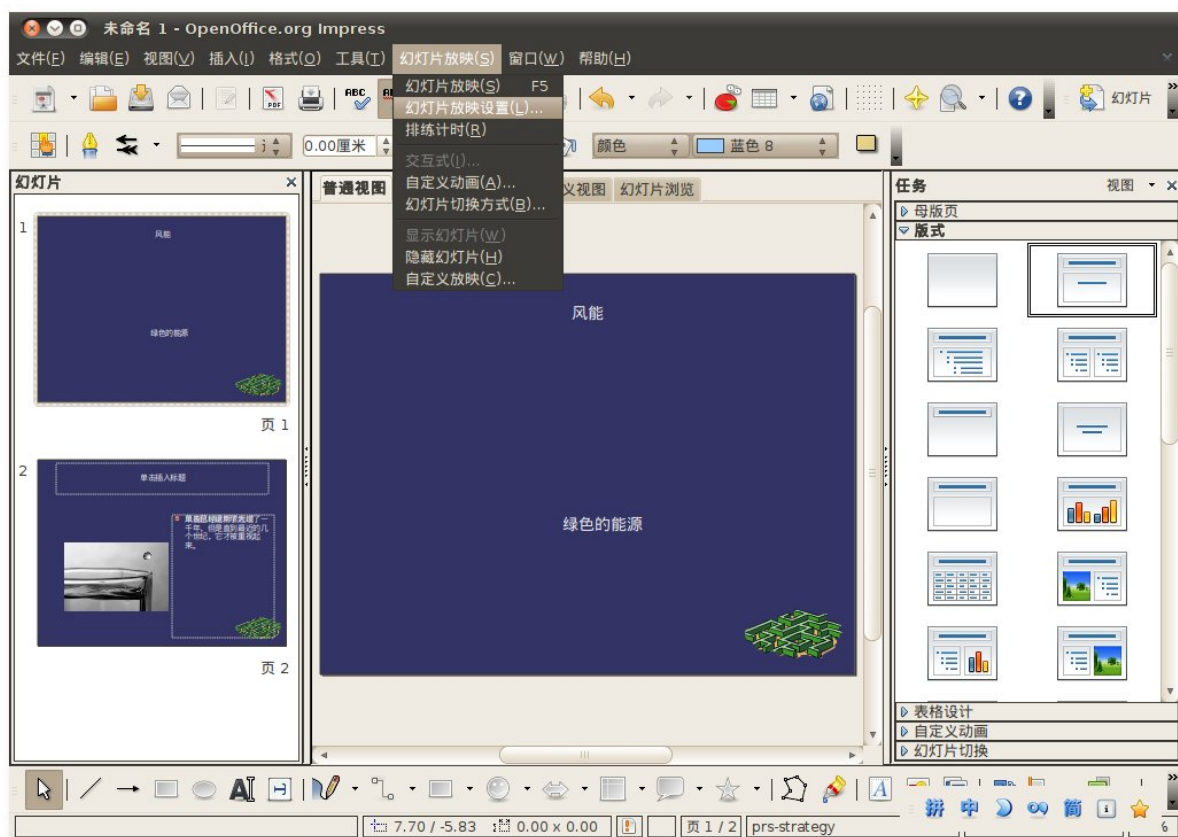


图 4.52 幻灯片放映设置

9. 通过幻灯片放映对话框，您可以自定义幻灯片放映的基本设置。在范围区块中，您可以设置需要放映的幻灯片及它们的先后顺序。在类型区块中，您可以设置幻灯片的放映方式。类似的，在选项区块中，您可以设定很多其他的选项。设定完相关选项后，单击确定来应用这些设置。





图 4.53 设置幻灯片放映选项

10.要开始放映幻灯片，在演示文稿菜单中选择幻灯片放映或按下快捷键 F5。

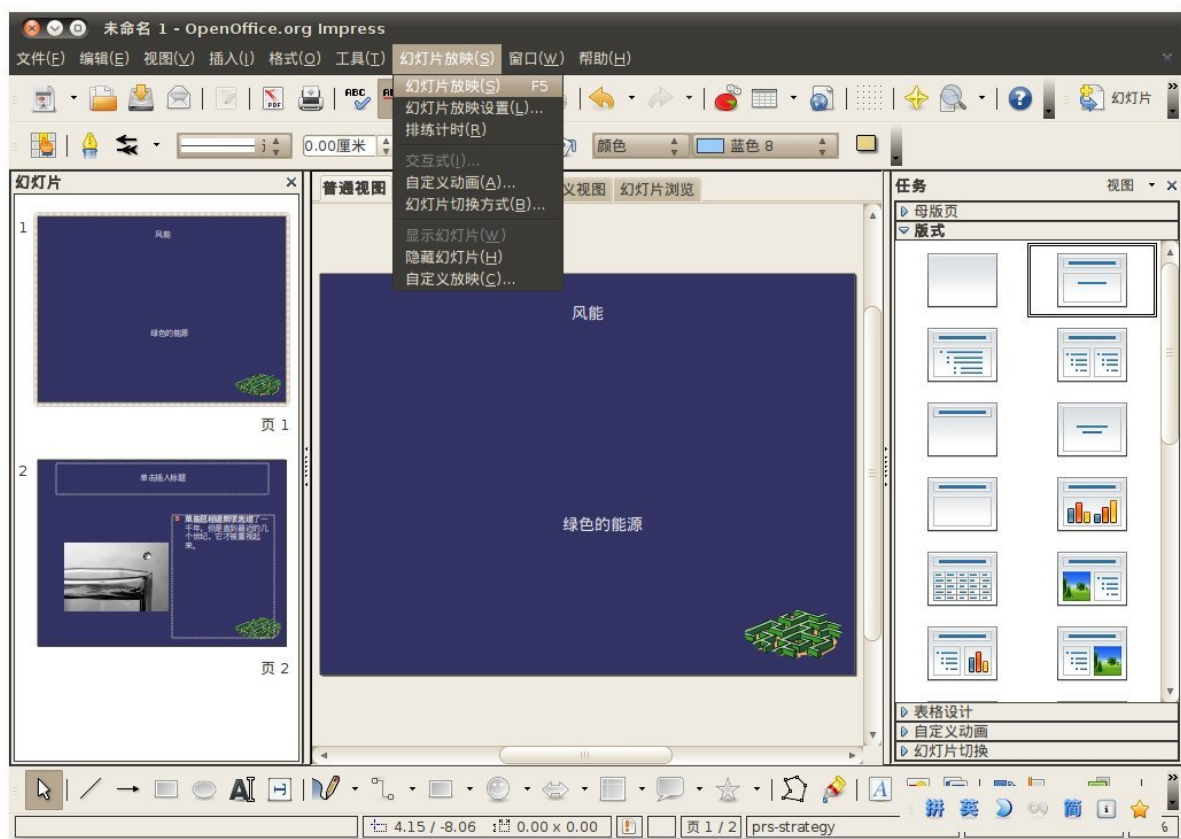


图 4.54 开始放映幻灯片

11. 演示的过程也就是放映幻灯片的过程，当放映到最后一张幻灯片时，您可以单击左键退出放映。另外，您可以在放映过程中的任何地方按下 **ESC** 键来退出放映。
12. 您可以用大纲形式打印幻灯片，可以带有页码，日期，时间和其他信息。只需在文件菜单中单击打印。



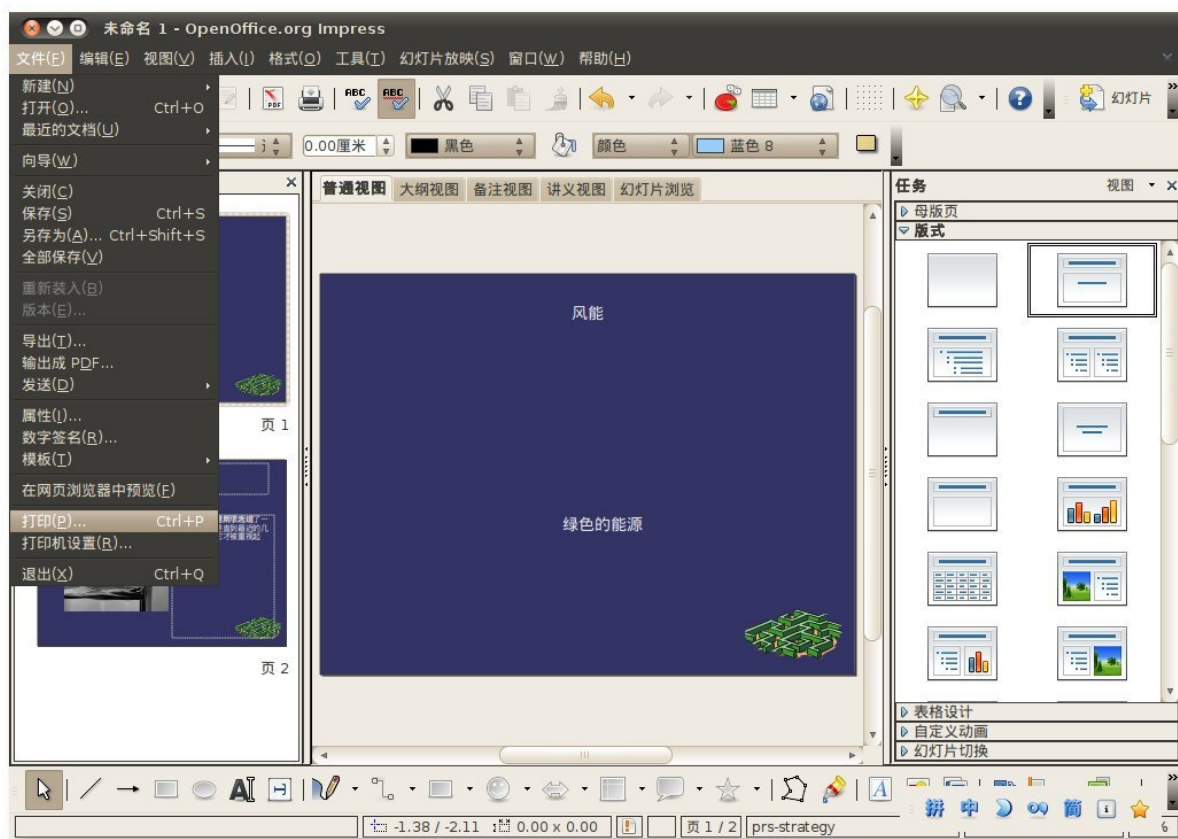


图 4.55 打印演示文稿

- 13.您可以在打印对话框中对打印机选项进行进一步设置，或者使用默认设置。设置完成后，按下确定按钮开始打印。

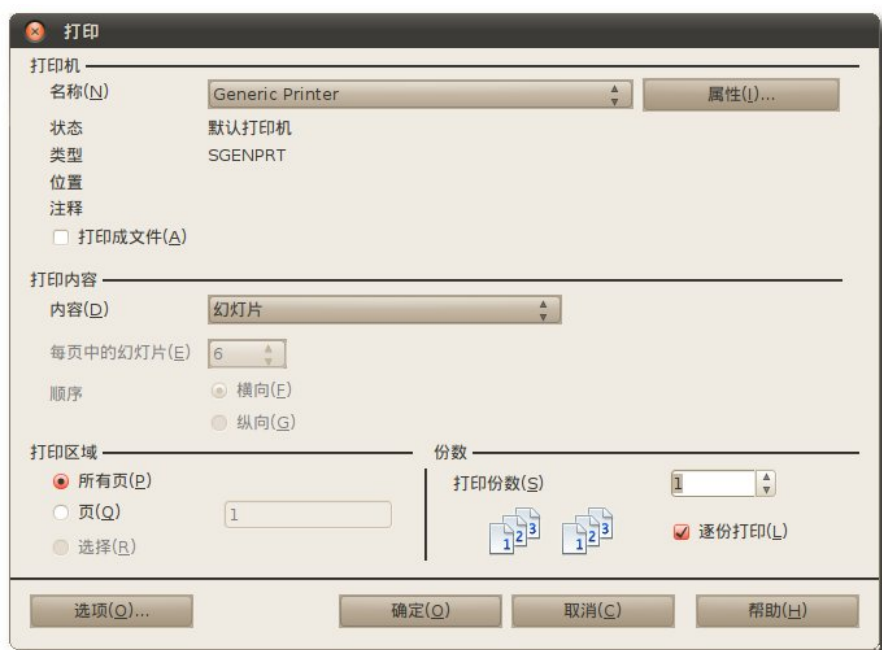


图 4.56 设定打印机选项

要创建带有三维和动画效果的演示文稿：

1. 打开一个需要使用三维和动画效果的演示文稿，选择一个合适的，从母版面板中选择一个合适的模板。现在您可以开始向演示文稿中加入元素了。先把演示文稿标题放在第一张幻灯片上。**Impress** 提供了大量文本修饰工具来创造吸引眼球的标题显示效果。其中一种是“艺术字库”，您可以用它来为文本创建特殊的三维效果。要使用艺术字库，请在绘图工具栏上单击艺术字库按钮。您会看到一个艺术字图片库窗口。

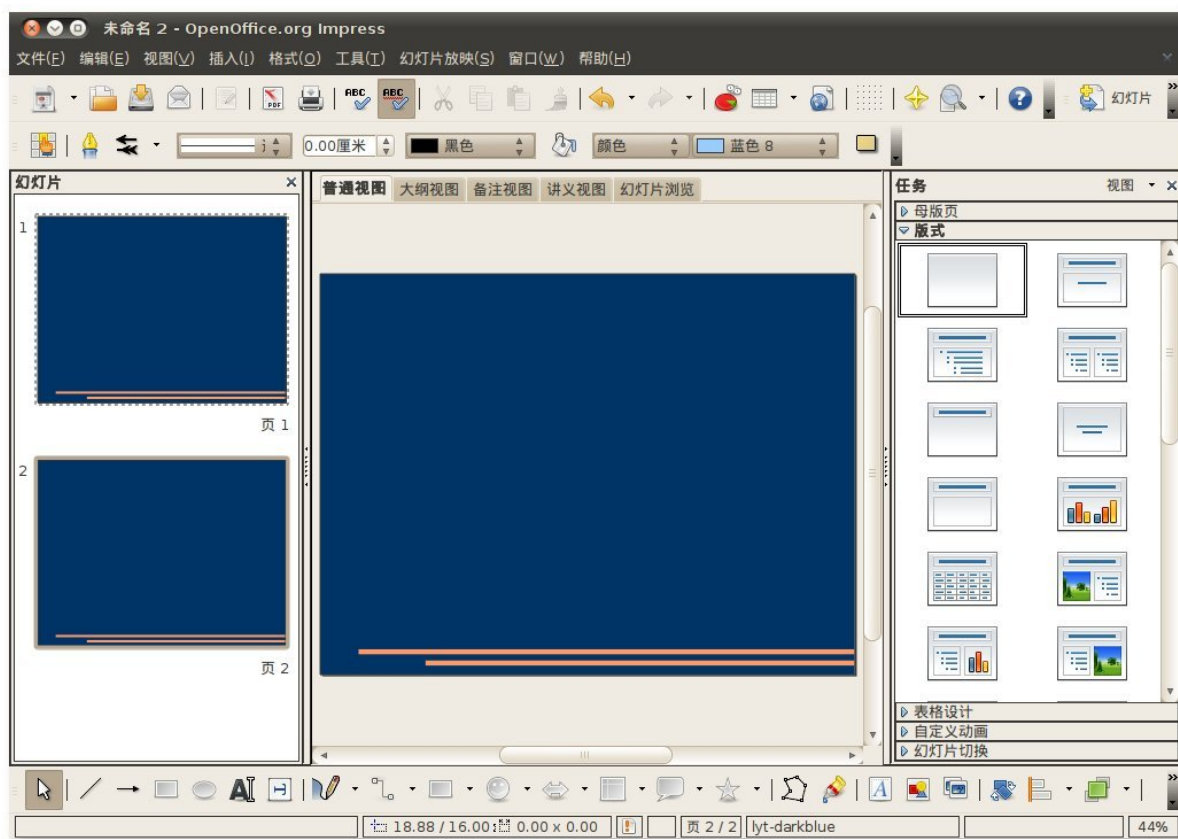


图 4.57 打开艺术字图片库

2. 选择您所喜欢的标题显示风格，然后按下确定按钮。



图 4.58 选择一种艺术字风格

3. 您会看到 **Fontwork** 这个对象以您选定的风格形式出现在幻灯片上。要用自己的标题文本替换 **Fontwork** 这个单词，请双击这个对象，并在 **Fontwork** 单词的位置输入自己的标题文本。然后在该对象范围之外双击以退出 **Fontwork** 编辑模式。

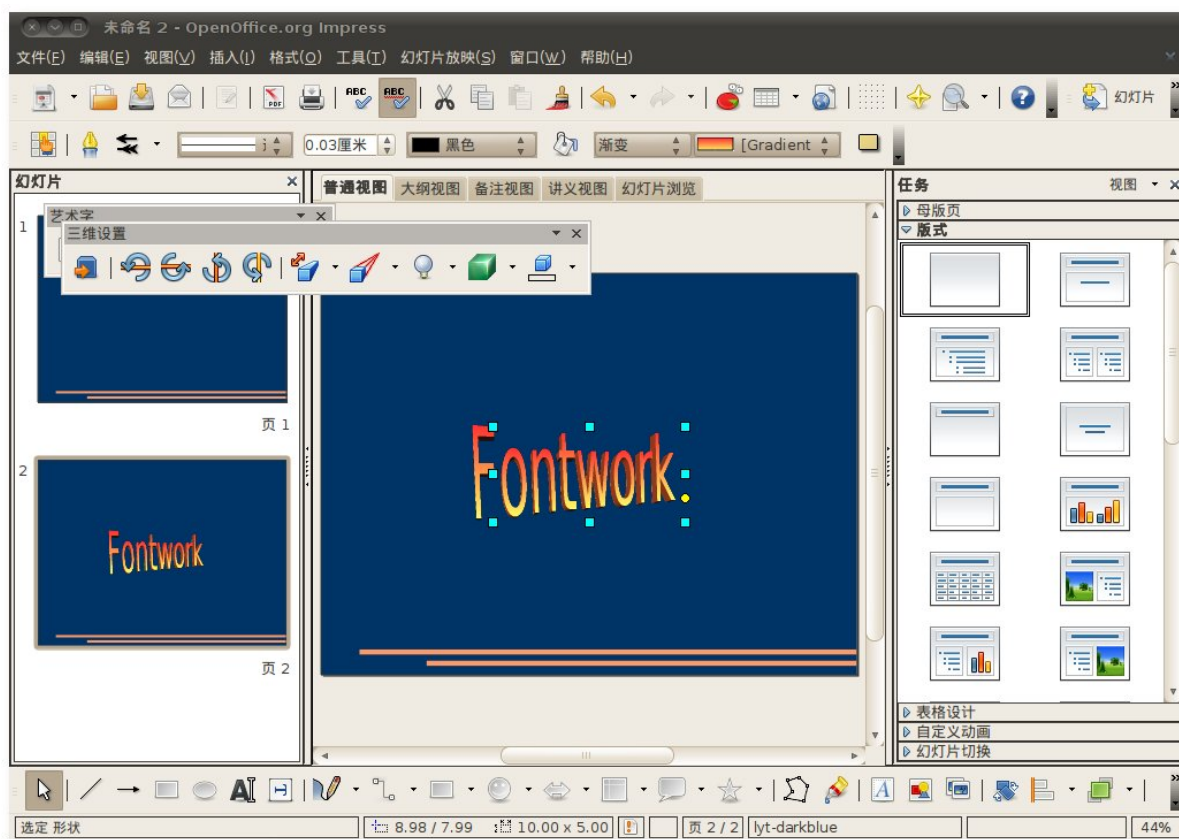


图 4.59 编辑艺术字对象

4. 您可以用同样的方法为其他幻灯片插入三维图像并添加动画效果。

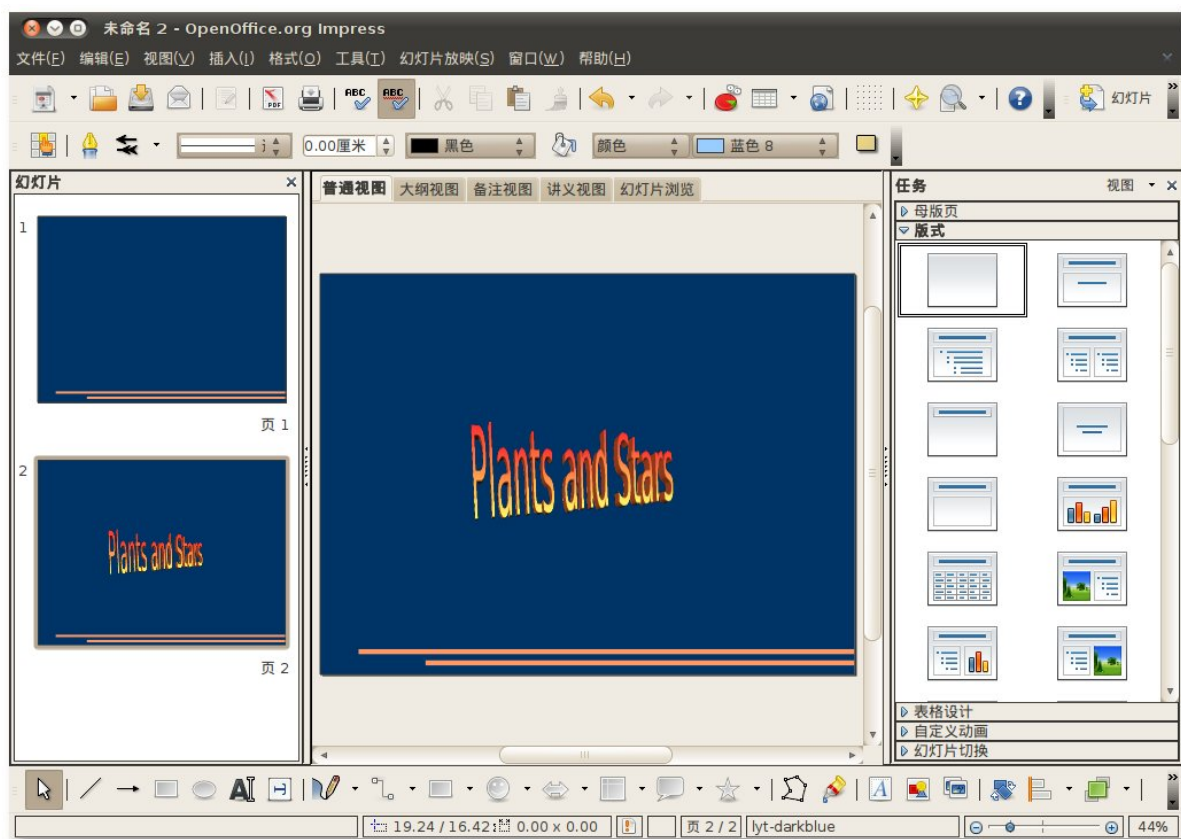


图 4.60 三维文本

5. 您可以从三维对象工具栏为演示文稿插入三维图形对象。默认情况下这个工具栏不会出现在绘图工具栏里。要使用这个工具栏，在视图菜单中指向工具栏然后单击三维对象。

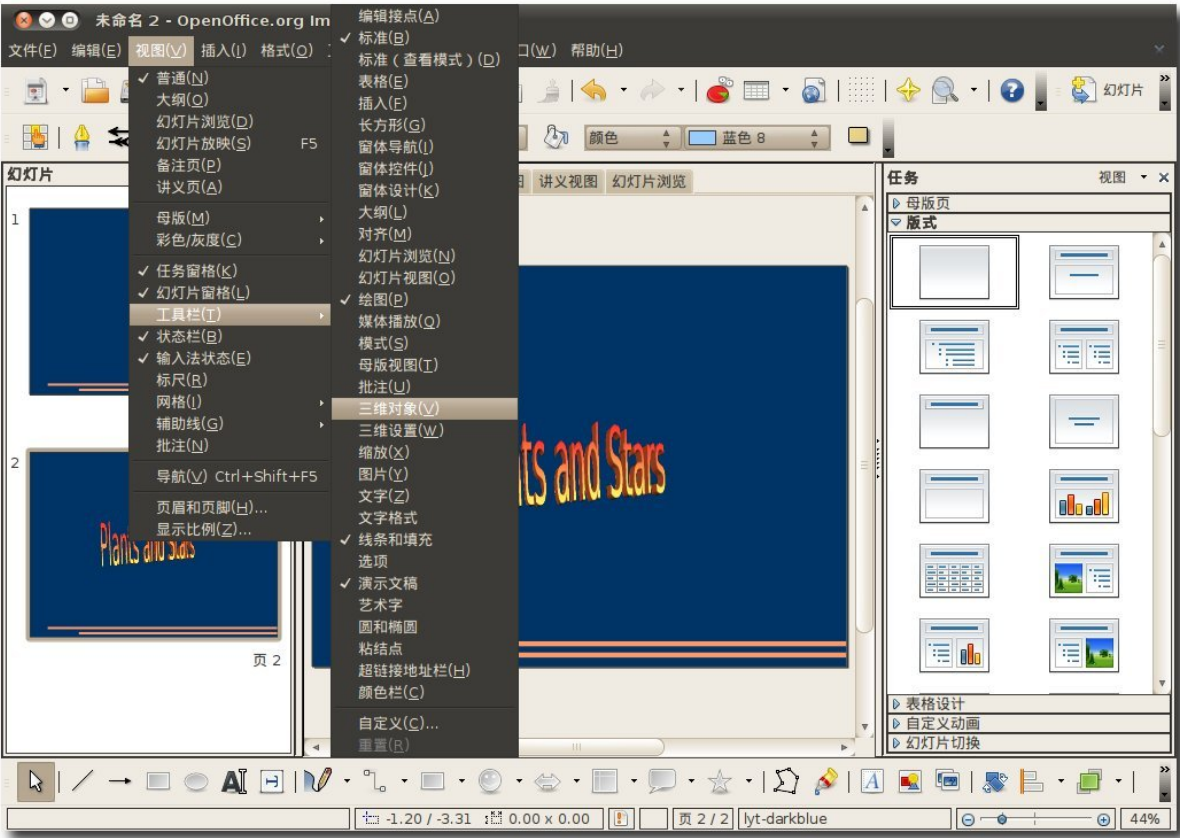


图 4.61 插入三维图形

—— 小提示： ——  
另一种显示三维对象工具栏的方法是，按下绘图工具栏最后的小箭头，然后在“可视按钮”列表中进行选择。

- 6. 三维对象工具栏是作为一个浮动工具栏出现的。如果您不喜欢浮动工具栏，您可以将它放在任意一个已有工具栏上面。要固定三维对象工具栏，把它的标题栏拖曳到合适地点后松开鼠标按键。





图 4.62 三维对象工具栏

7. 现在三维对象工具栏已经固定到线条和填充工具栏边上。您可以从工具栏中找到合适的对象并把它们插入到幻灯片中。要在当前幻灯片中插入三维对象，单击三维对象工具栏中合适的对象。然后把鼠标移动到您想插入该对象的位置。您可以看到鼠标指针尖端出现了一个加号。按住鼠标左键，通过拖曳鼠标即可在幻灯片上加入这个对象。

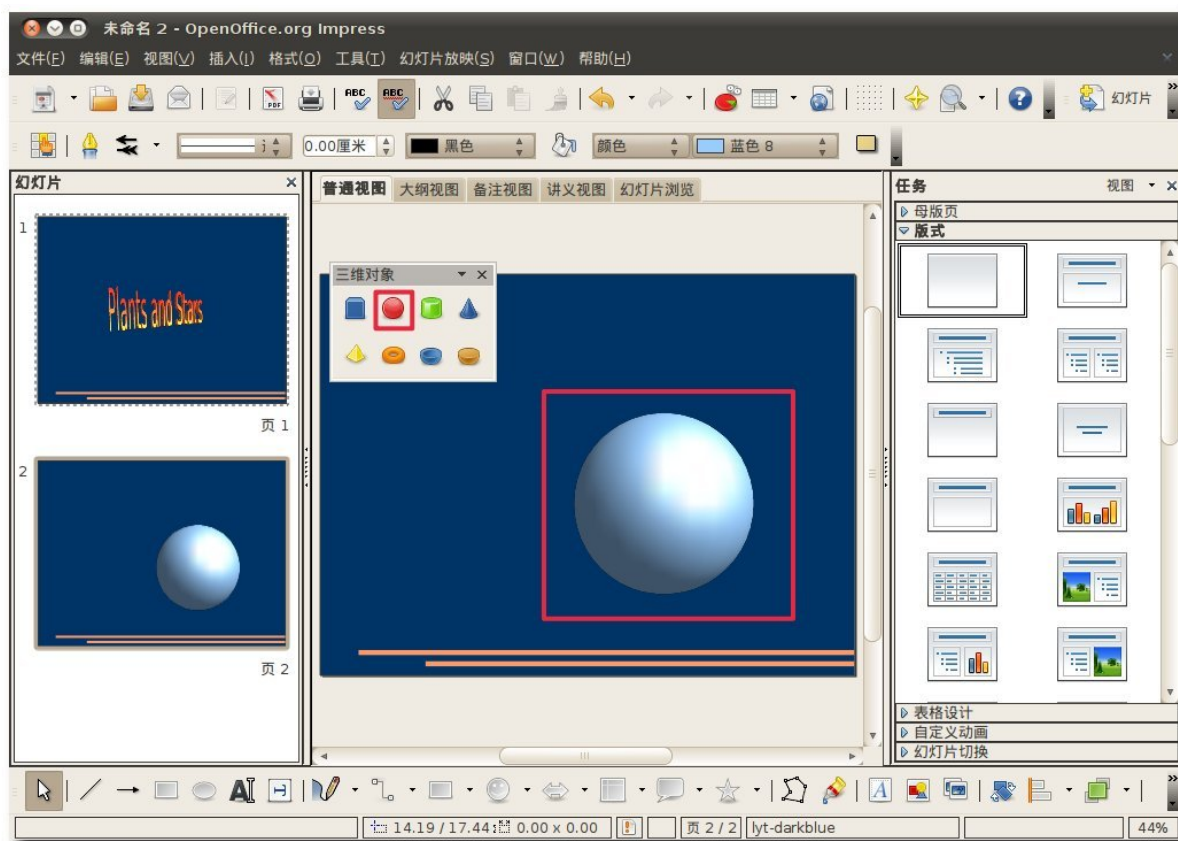


图 4.63 插入三维对象

8. 您可以通过对象边缘的绿色手柄来调整对象的比例和大小。此外，Impress 还提供



了一系列工具来为对象添加三维效果。您可以用这些工具来根据需求修饰对象的外观和质感。要在插入的图像上应用三维效果，右键单击对象，在快捷菜单中选择三维效果。打开三维效果对话框。

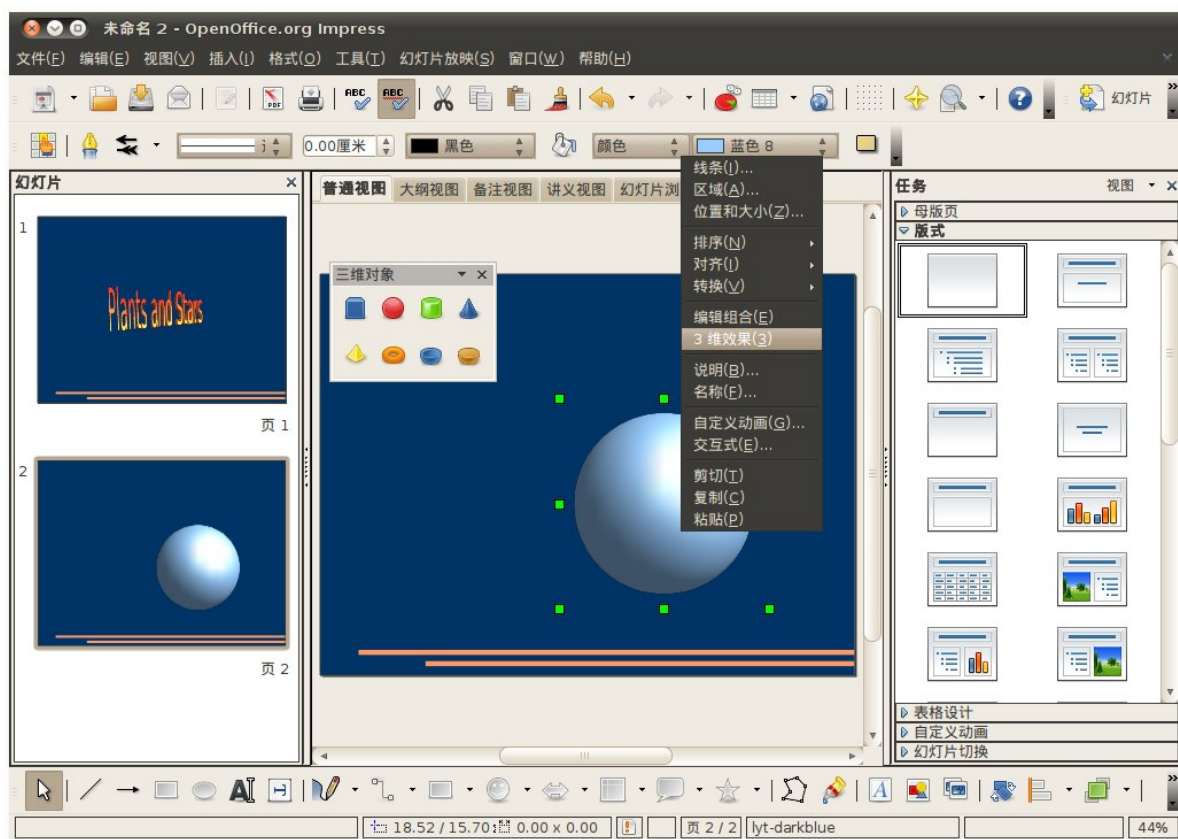


图 4.64 应用三维效果

9. 您可以通过设定对话框中各个按钮下的不同选项来修改对象的外观和质感。单击照明按钮来改善对象的照明效果。您可以通过下拉菜单中的合适选项来取得所需的照明效果。您也可以拖曳对话框底部图形上的小白点来获得所需的效果。
10. 设置完所需选项后，单击对话框右上部的指定图标来应用所作的设置。然后单击关闭来退出三维效果对话框。



图 4.65 设置三维效果

—— 教员注记： ——

如果您有足够的时间，您也可以演示一下将二维对象转化为三维对象并对它应用更好的三维效果。

11. 您看，经过鼠标的几次点击，三维对象的外观已经大为改善。通过同样的方式，您可以为演示文稿添加大量的三维和二维元素，并通过应用各种三维效果来加以改善。**Impress** 同时还提供了一些动画功能，来使您的演示富有动感气息。要显示 **Impress** 中可用的动画选项，请在演示文稿菜单中选择自定义动画。自定义动画面板就会出现在演示文稿窗口的右侧边缘。

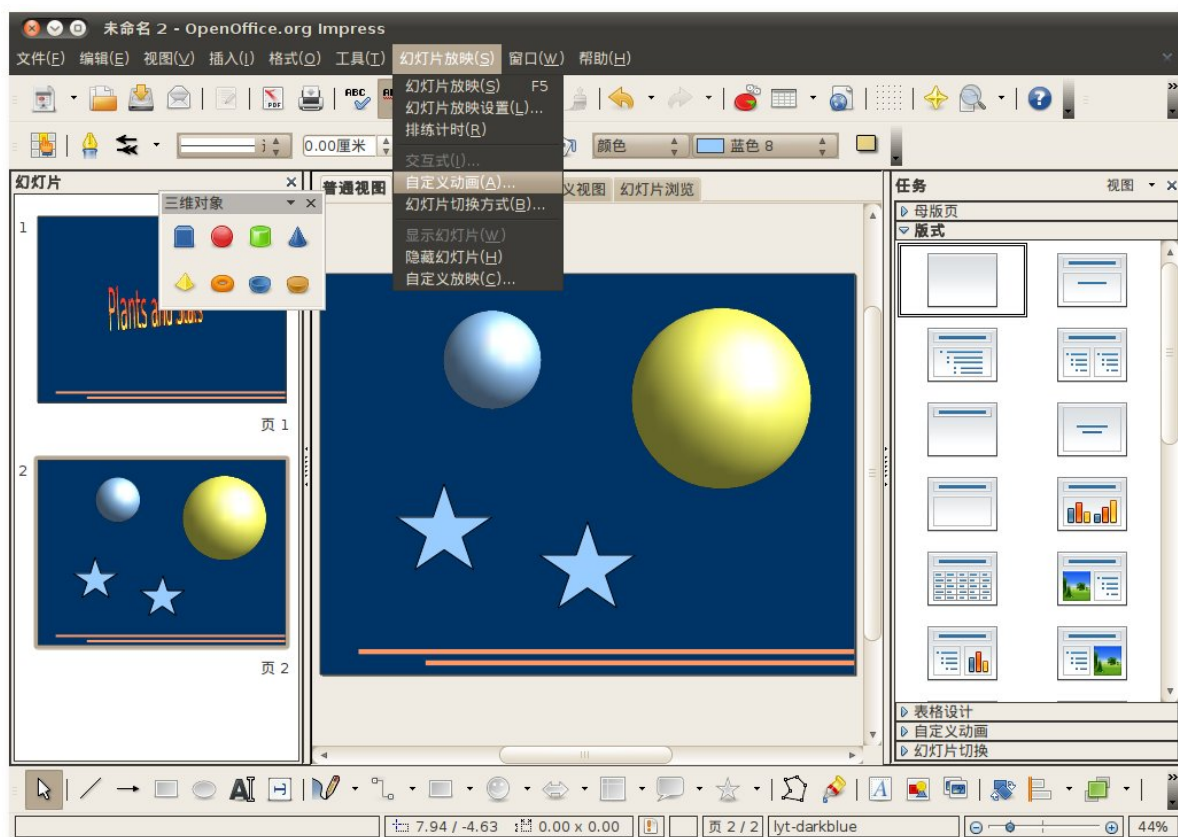


图 4.66 使用自定义动画

12. 要对幻灯片中的某个单一元素应用动画效果，选定该元素，然后单击自定义动画面板中的添加按钮，打开自定义动画对话框。

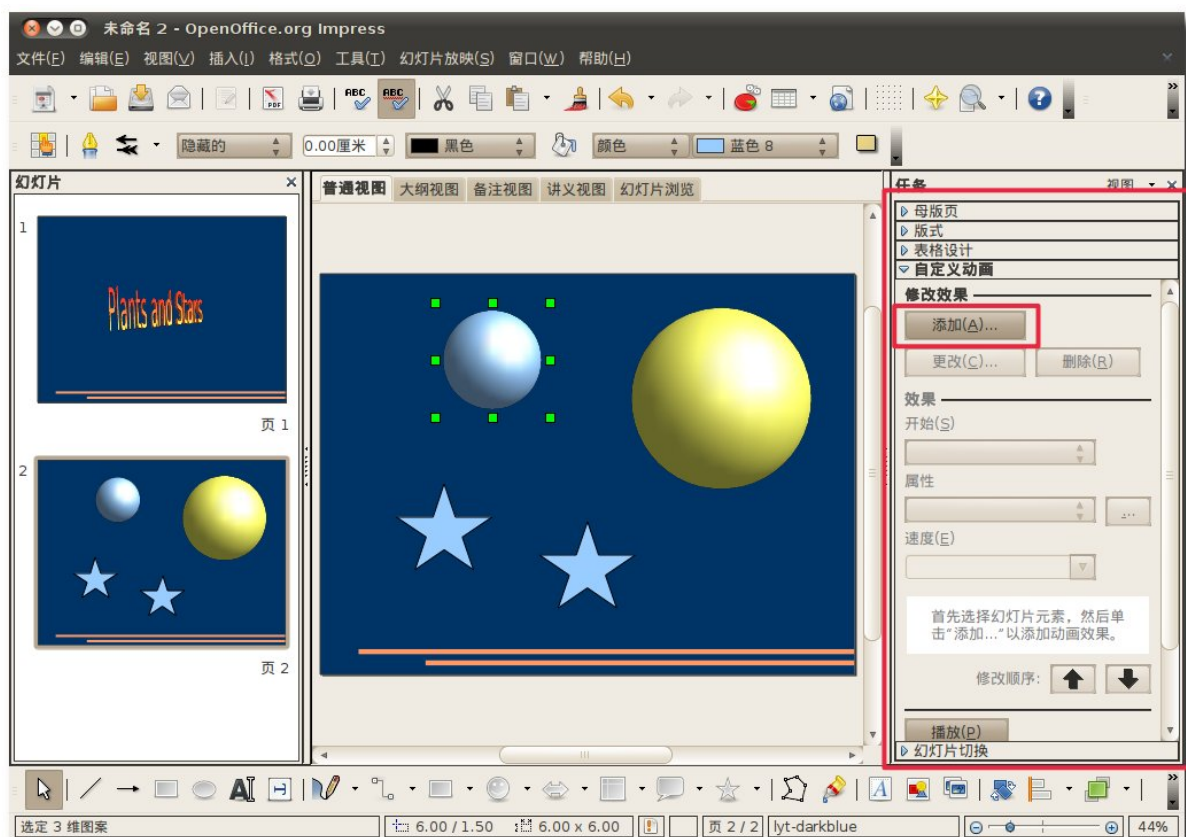


图 4.67 为对象添加动画

13.现在您可以对选定的对象添加各种动画效果了。为对象设置进入和退出动画，并设定运动轨迹。通过类似的方法，您可以为幻灯片中的其他元素加入动画效果。设置完毕后，单击确定来应用动画效果。



图 4.68 自定义动画效果

14. 所设定动画效果可以在自定义动画面板的底部查看。现在您可以在幻灯片放映中看到动画效果了。单击幻灯片放映按钮来查看带有动画效果的演示文稿。

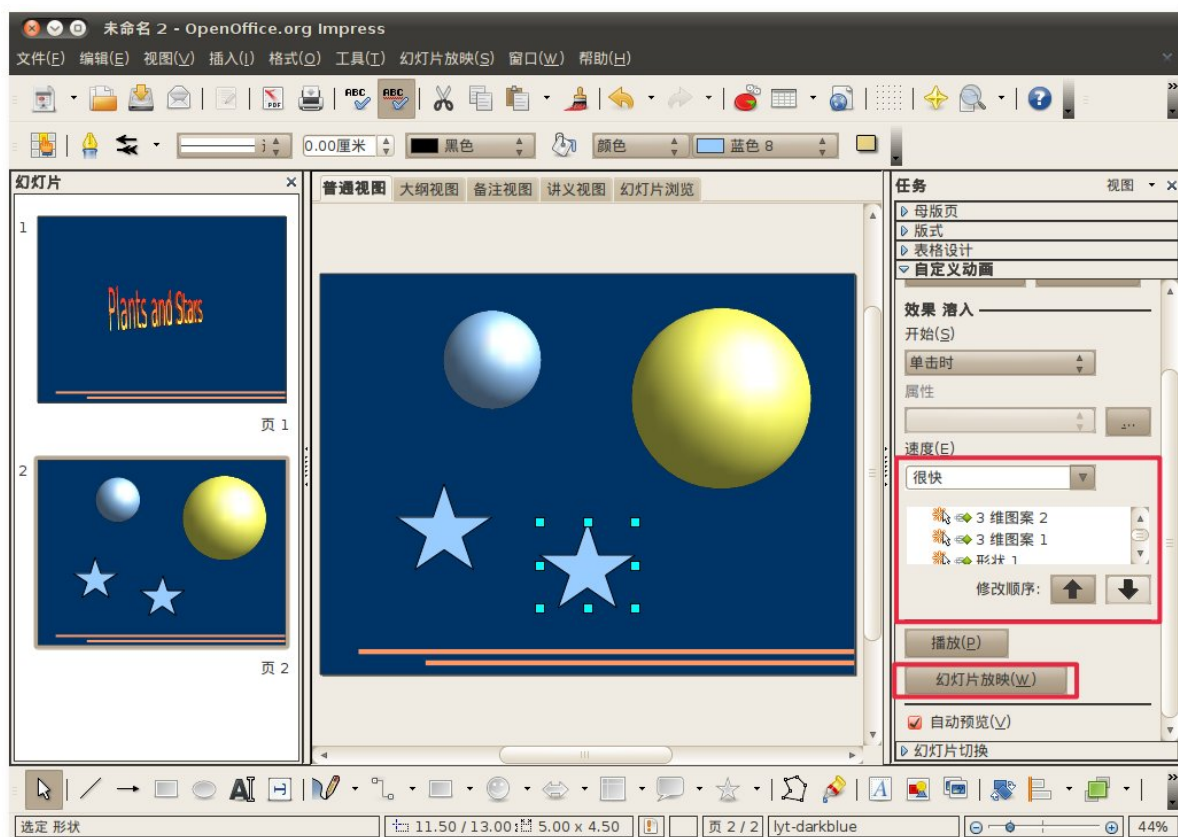


图 4.69 放映幻灯片

15.现在您的演示文稿变得充满活力，令人惊叹。

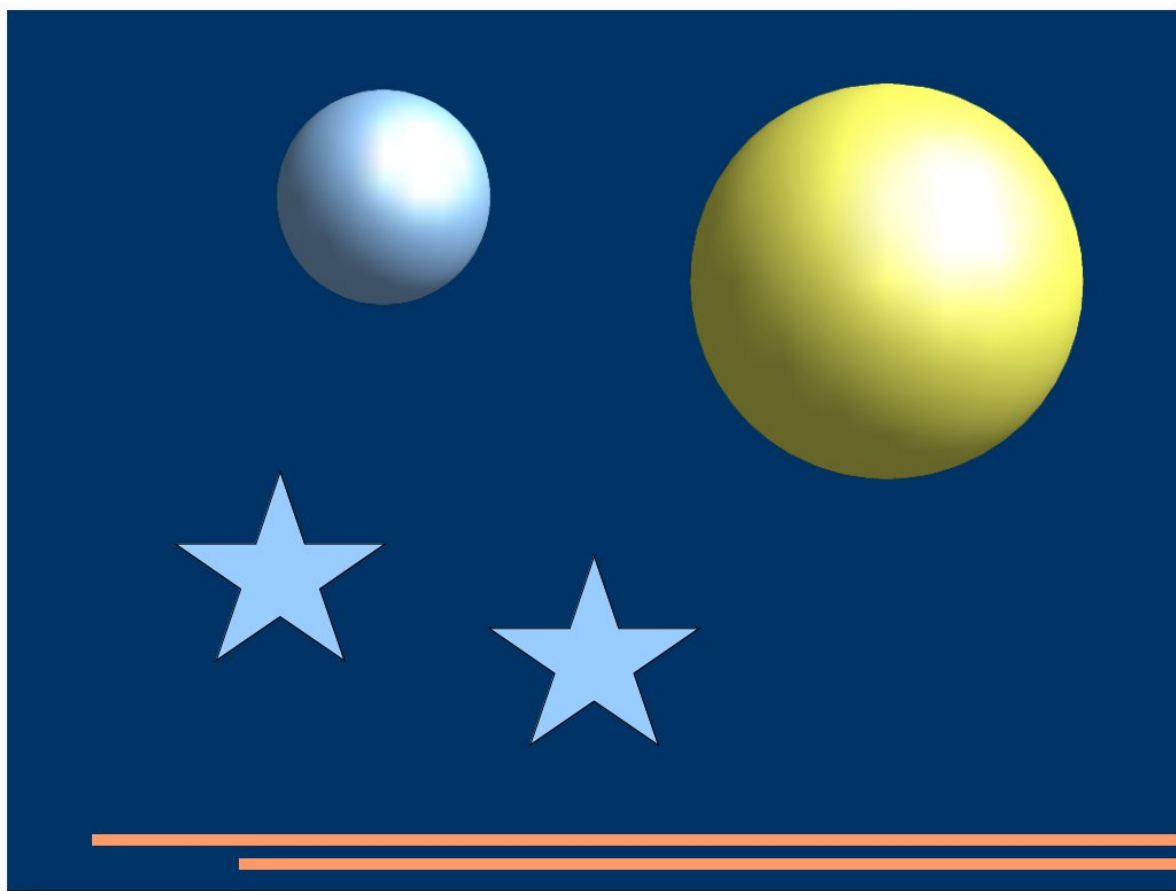


图 4.70 令人惊叹的幻灯片放映

导出演示文稿我们前面提到过，**Impress** 的另一个实用特性是，它可以将演示文稿直接导出为其他一些文件格式。您可以直接把幻灯片导出为 **Flash(SWF)** 文件。

1. 在文件菜单中，单击导出按钮，打开导出对话框。



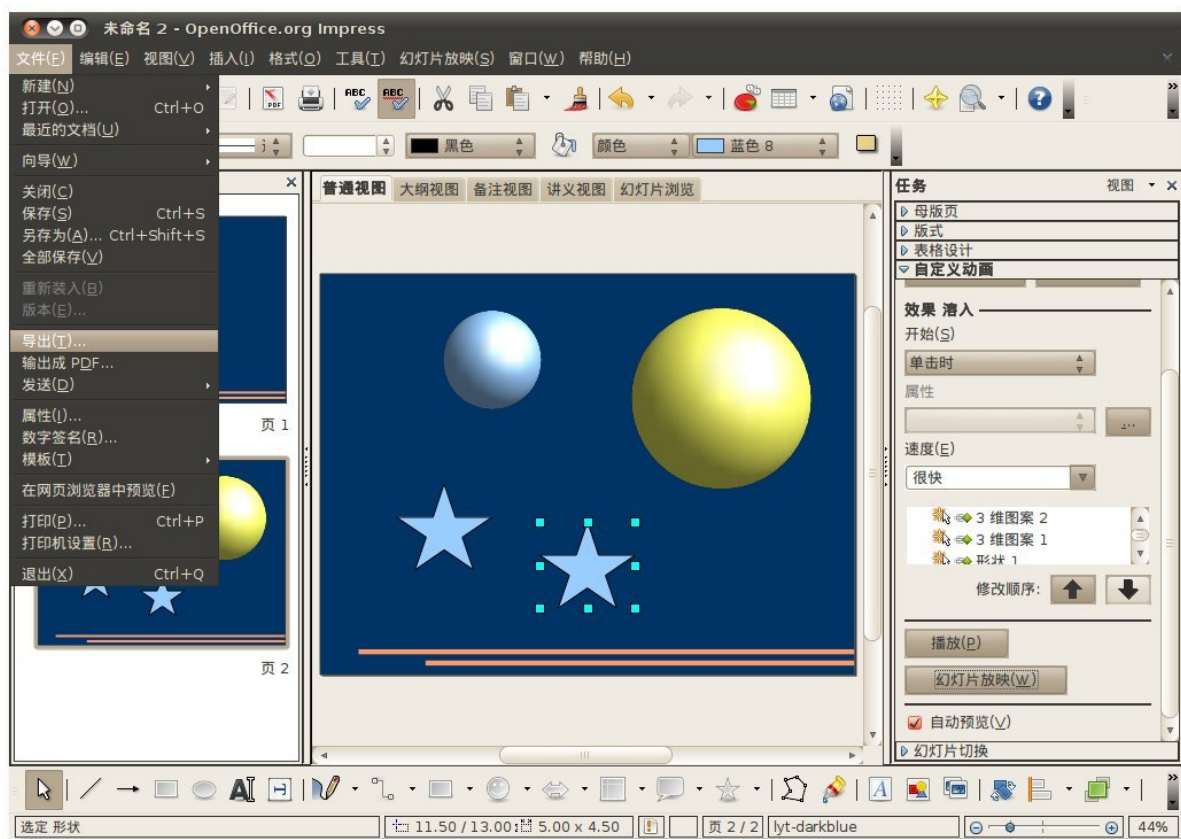


图 4.71 导出演示文稿

2. 在名称输入框中键入一个文件名，然后选定导出文件存放的路径。要将演示文稿导出为 **Flash** 文件，在文件类型下拉菜单中选择 **Macromedia Flash(SWF)**，然后单击保存来将文件保存到预定位置。现在您可以以 **Flash** 文件形式查看演示文稿了。



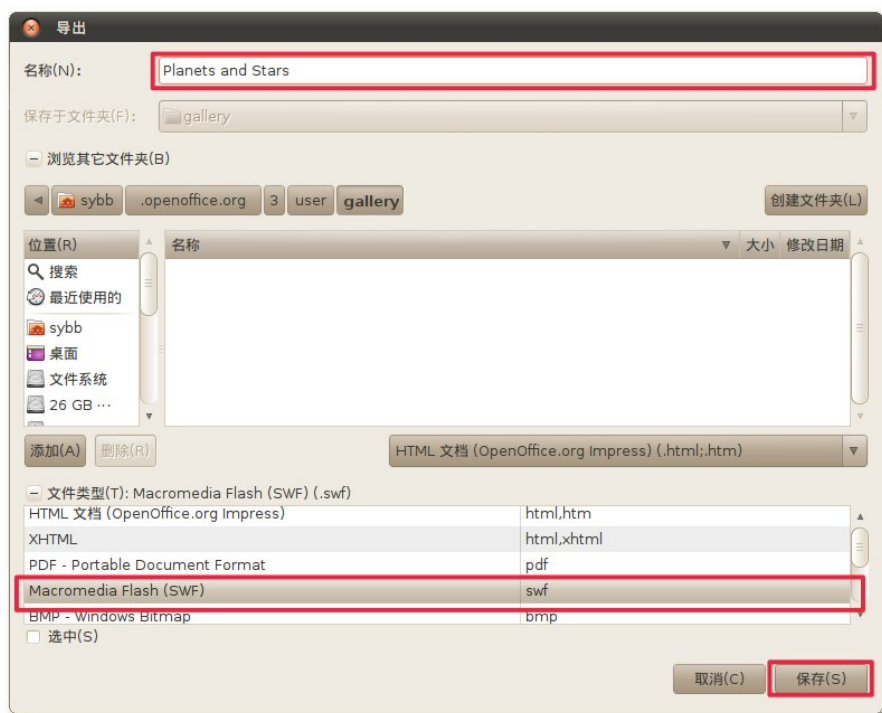


图 4.72 将演示文稿导出为 Flash 文件

## 4.5 使用 OpenOffice.org 图画

OpenOffice.org 图画(Draw)是一个矢量图绘制工具。能够胜任从简单到复杂的各种绘图任务，并将所绘图形以多种常见图片格式输出。您还可以在图片绘制中插入表格，图表，公式和其他使用 OpenOffice.org 套件创建的项目。

—— 注： ——  
使用矢量图绘制工具绘制的图形在调整尺寸时不会变得模糊。

OpenOffice.org 图画是 OpenOffice.org 办公套件的一部分，可以非常容易地与该套件的其他组件交互。例如，如果您想在 Writer 中使用一张在 Draw 中创建的图片，只需复制粘贴即可。Draw 的一些功能在 Writer 和 Impress 中也能够使用，所以您无须在这些程序之间不断转换来完成基本的图像处理工作。

### 4.5.1 OpenOffice.org 图画的主要特性

---

—— 注： ——

矢量图绘制工具把所有图形都叫做“对象”。不管这是简单的一根直线，一个矩形还是那些非常复杂的图形。

---

**Draw** 包含的功能十分丰富，多于大部分其他办公套件中所带的绘图程序。**Draw** 的主要特性包括：

- **创建矢量图**在 **Draw** 中，您可以用数学矢量定义直线和曲线，从而创建矢量图形。使用矢量可以绘制直线，椭圆，多边形等几何图形。
- **创建三维对象**您可以使用 **Draw** 创建简单的三维对象，例如立方体，球体和圆柱体，并修饰它们的光源。
- **网格和标记**您可以在绘图过程中用网格和标记来可视化地对齐对象。您也可以将对象对齐到网格，标记或另一个对象的边缘。
- **连接对象以显示相互关系**您可以使用连接线来使对象互相连结，以显示不同对象之间的关系。连接线会附着在对象的胶点上，并在对象移动时随之移动。在绘制组织结构表和技术表格时这一特性非常有用。
- **显示维度**在技术性图表中，您可以使用尺寸线来计算和显示线性维度，在绘图中尺寸线经常被用来表示对象的维度。
- **图片集**在绘图时，您可以从 **OpenOffice.org** 图片集和其他 **OpenOffice.org** 程序中插入和使用图片，动画，声音和其他内容。
- **图像文件格式**将您创作的图像导出为多种常见图像文件格式，如 BMP，GIF，JPG 和 PNG。

## 4.5.2 完成基本的绘图操作

1. 在程序菜单中，选择图形，然后选择 **OpenOffice.org** 图画下图展示了 **Draw** 主窗口中各个部分的名称：

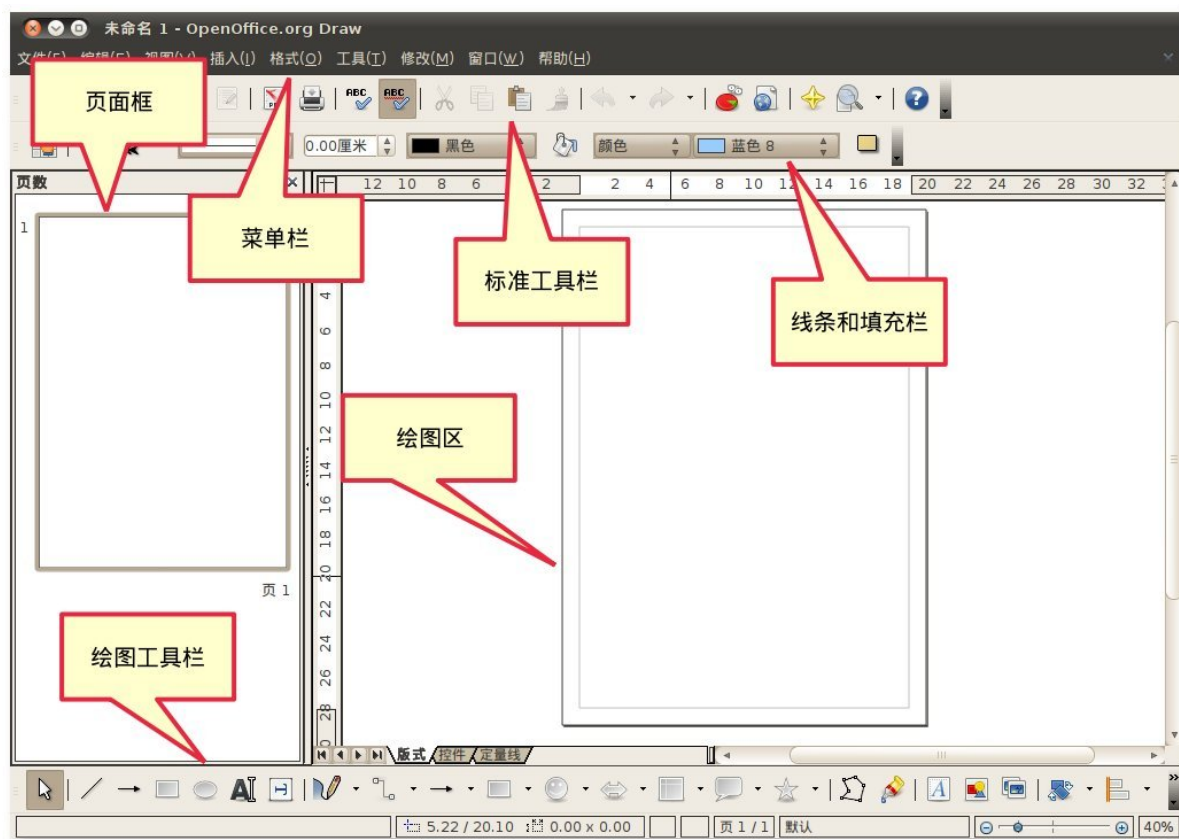


图 4.73 Draw 主窗口

2. 绘图区用于创建图像，其周围有这样一些工具栏：

- 在菜单栏中列出了 Draw 中的主要菜单项目。包含了管理，编辑和查看绘图格式的选项。
- 标准工具栏列出了执行打开，保存，复制，剪切和粘贴等操作的图表。
- 线条和填充栏包括了一些特定的绘图工具，主要用于修改选定对象的外观。例如线条样式，颜色，厚度，填充样式与颜色等。
- 绘图工具栏是 Draw 中最重要的工具栏。包括了几何绘图和徒手绘画所需的全部必要功能。在 Draw 中创建基本图形时将会频繁使用这个工具栏。不过您还需要编辑，合并和操作这些基本图形来创造复杂的对象。

您可以改变可视工具的数量和位置使界面看起来略有不同。要从 Draw 中增加或移除工具栏：

3. 在视图菜单中，指向工具栏。工具栏菜单中列出了所有可以使用的工具栏，显示在主界面中的工具栏前面的复选框处于被选中状态。要从 **Draw** 主窗口中移除工具栏，只需清除相应复选框的勾，反之则可以添加工具栏。

#### 使用绘图工具栏创建对象

1. 单击绘图工具栏中的某个对象按钮，如矩形或椭圆形，然后将鼠标指针指向合适的位置开始绘制对象。
2. 按下鼠标左键，拖曳鼠标指针直到结束绘图，松开按键。一个对象就出现在绘图区域了。

—— 教员注记： ——

我们在此不会详细讲述绘图工具栏，因为您只需用它来绘制基本的图形。您可以为新手示范性地绘制一些对象，例如正方形，椭圆形和连接线。如需了解更多关于 OpenOffice.org 产品的细节，请访问 <http://documentation.openoffice.org/>

选择对象在对对象做出任何改变之前，您都需要先选定这个对象。在 **Draw** 中，您有以下几种方法来选定一个对象：

- 直接选定：单击对象，即可选定。
- 框架选定：在绘图工具栏中，单击选择按钮，然后在对象周围拖曳出一个矩形来选定它。这种方式在需要选定多个对象时非常有用。

—— 注： ——

您必须将对象完全包括在矩形中才能选定它们。

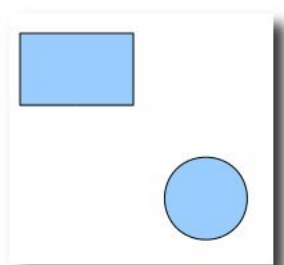


图 4.74 框架选定

- 选定隐藏对象：要选定被另一个对象覆盖的对象，按下 **Alt** 键，然后单击所要选定的对象。

—— 注： ——

要选定一个隐藏对象，您必须知道这个对象与顶层对象之间的相对位置关系。

编辑对象创建对象时，您也许会需要对它们进行编辑并改变属性以取得想要的效果。但是软件默认的设置可能并没有如此灵活。例如，您无法通过默认的绘图工具栏来把一个正方形变成矩形，或者让正方形绕着自己的轴转动。为了完成这些绘制任务，**Draw** 提供了很多其他的选项来达到这样的灵活性，例如：

—— 注： ——

接下来这部分讲解的所有选项都可以应用于一个或一组对象。您可以用彩色小方块来标明一个选定的对象。这些围绕在图形周围的小方块或小圆圈被称为手柄。

1. 在绘图区域中，单击选定创建的对象就会出现手柄。

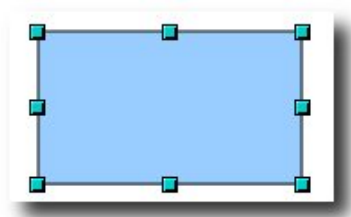


图 4.75 选定对象

2. 将鼠标指针放到一个手柄上，当指针变成双向箭头时，按照箭头方向拖曳指针来修改对象的尺寸。如果您选择了一个位于角上的手柄，您可以同时向两个方向调整对象的尺寸。如果您使用一个位于侧面的手柄，只能向一个方向进行调整。调整后的对象轮廓会在拖曳的同时以虚线显示。
3. 调整完成后松开鼠标按键。虚线消失，出现调整后的对象。

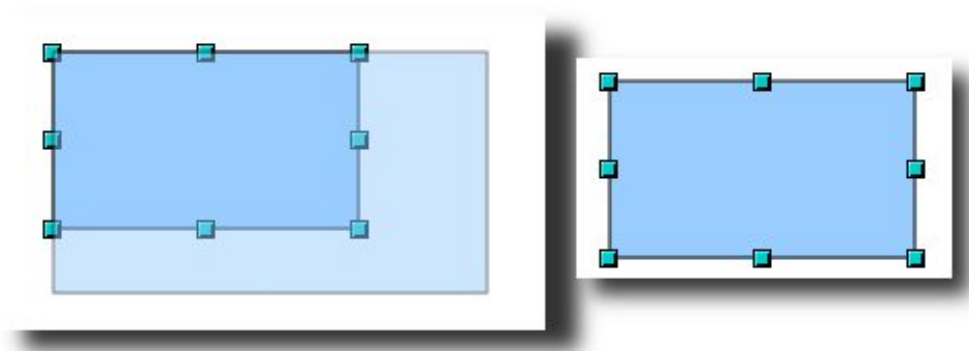


图 4.76 修改对象

**排列对象**如果您处理的文档中有很多相互重叠的对象，编辑单个对象(可见或不可见)会变得相对困难。幸运的是，**Draw** 提供了一种方法，可以在不影响对象层次的情况下对对象进行排序。

1. 在绘图区域中，右键单击需要重新排序的对象，指向排序，从排序菜单中选择适当的选项。

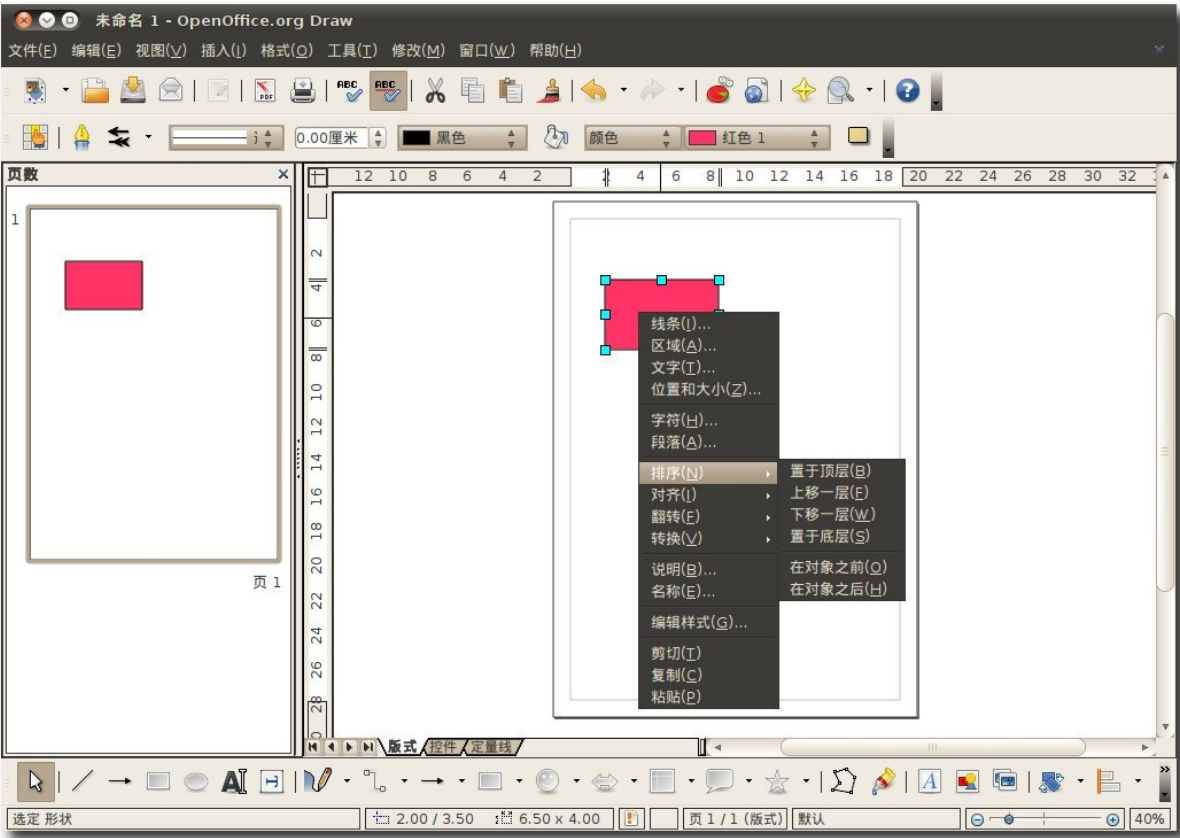


图 4.77 重新排列对象

2. 如果您选择了置于底层选项，结果如下图所示。

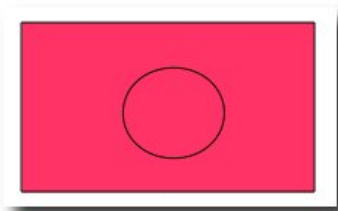


图 4.78 将对象置于底层

—— 教员注记: ——  
如果时间允许，让学生们探索排序菜单的其他选项，解释每个选项的适用环境。尤其要讲解在对象之后这个选项以及下移一层和在对象之后的区别。这项教学的优先级不高。



复刻对象有时您需要创建同样形状和尺寸的多个对象。在 **Draw** 中，您可以复刻或多次复制一个对象。复制出的各对象可以相同，也可以在尺寸，颜色，方向和方位上有所不同。

1. 单击需要复制的对象，点击编辑，然后选择复制件选项。在弹出的复制件对话框中，
2. 为各项设置合适的值，单击确定在绘图区域中显示输出状况。



图 4.79 复刻对象

组合与合并对象创建或编辑对象时，对象也许会发生少许的移位。在绘图中，这种细微变化会改变对象的相对位置。在建筑绘图这样对位置精确度有很高要求的应用中，即使这种细微的变化也是非常重要的。使用 **Draw**，您有两种方式可以联合两个对象，即分组与合并。

组合对象组合对象就像将对象放进一个容器，对象被组合后仍然保持其自身的设置。您可以像移动一个实体一样移动组合并对所有同组的对象进行改变。组合操作都是可撤销的，并且可以对组内对象单独进行操作。



1. 在绘图区域，选定所有希望分为一组的对象。在任意组内对象上单击右键，然后选择组合。
2. 单击任意组内对象，手柄会出现在整个组合的边缘，而不是单个对象的边缘。

现在您可以直接操作整个组合而不用对单独的对象应用效果了。要缩放一个组合：

- 将鼠标指针放到一个手柄上。当指针变双向箭头时，拖曳指针来扩大或减小组合内对象的尺寸。所有组内对象的尺寸都会发生同样的缩放。
1. 双击组内的一个对象。现在您就可以对组内的对象进行单独编辑了。
  2. 单击您想要编辑的对象；手柄会出现在该对象的边缘。在这个模式下，您可以编辑，添加或删除这个对象。
  3. 要在编辑单个对象后重新恢复组合，双击选定框架外的任意一点。

---

—— 注： ——

您可以组合任意形状和大小的对象。您可以组合二维图像，三维图像或将二维和三维图像分为一组。但是您只能组合相互重叠的二维图像。

---

**合并对象**合并对象与组合类似，但是合并后对象会相互融合，形成一个新的对象。原始的对象不再是单独的实体，您也不能单独编辑对象。当您合并对象时，新的整体将继承最底层对象的属性。

1. 在绘图区域中，选择多个二维对象。

---

—— 注： ——

本例中最底层的对象是图中的绿色对象。

---

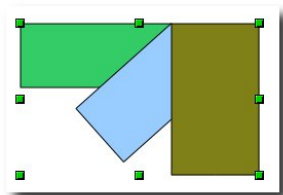


图 4.80 合并对象

2. 右键单击选中的任意一个对象，点击菜单中的合并选项。根据不同的重叠数量，重叠的区域会被填充或清空。当重叠的数量是偶数时，重合区域变成空白，当重叠数量是奇数时，重合区域会被填满。

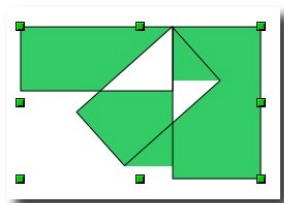


图 4.81 重合区域

3. 合并对象后，您可以将合并后的对象当作一个整体。但是您无法选择对象中的空白区域。

- 在绘图区域中，右键单击先前合并的图形，在菜单中选择取消合并。

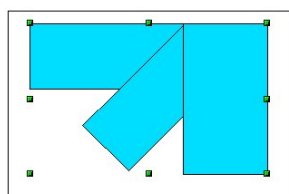


图 4.82 取消合并

记住对象会恢复到其最初的状态。但是所有对象的属性都按照最底层对象的属性进行了改变。

编辑颜色和结构在创建图像时，您也许会需要在同一绘图区域内创建不同颜色和结构的对象。您可以通过使用线条和填充工具栏来自定义对象的填充区域。

---

—— 注： ——

OpenOffice.org 把对象的内部称为“填充区域”。填充区域可以填入单色，渐变色或图片。

---

要编辑对象的填充颜色：

1. 在绘图区域中，选择需要编辑的对象，单击线条和填充工具栏的平面按钮。打开平面对话框。

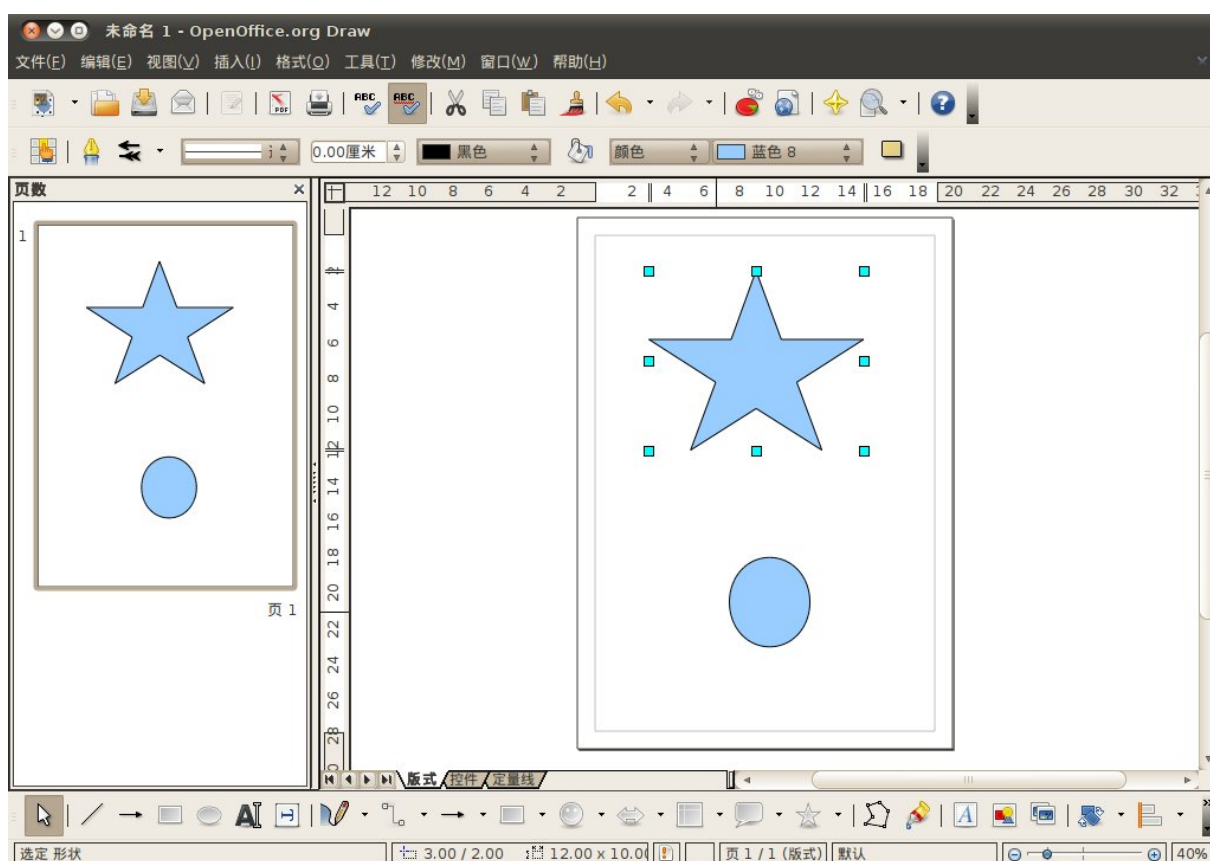


图 4.83 编辑 填充 颜色

2. 通过设定平面对话框中的选项，您可以改变对象的填充颜色。单击颜色标签，在表格区域中选择一种颜色，然后单击确定来应用这些改变。

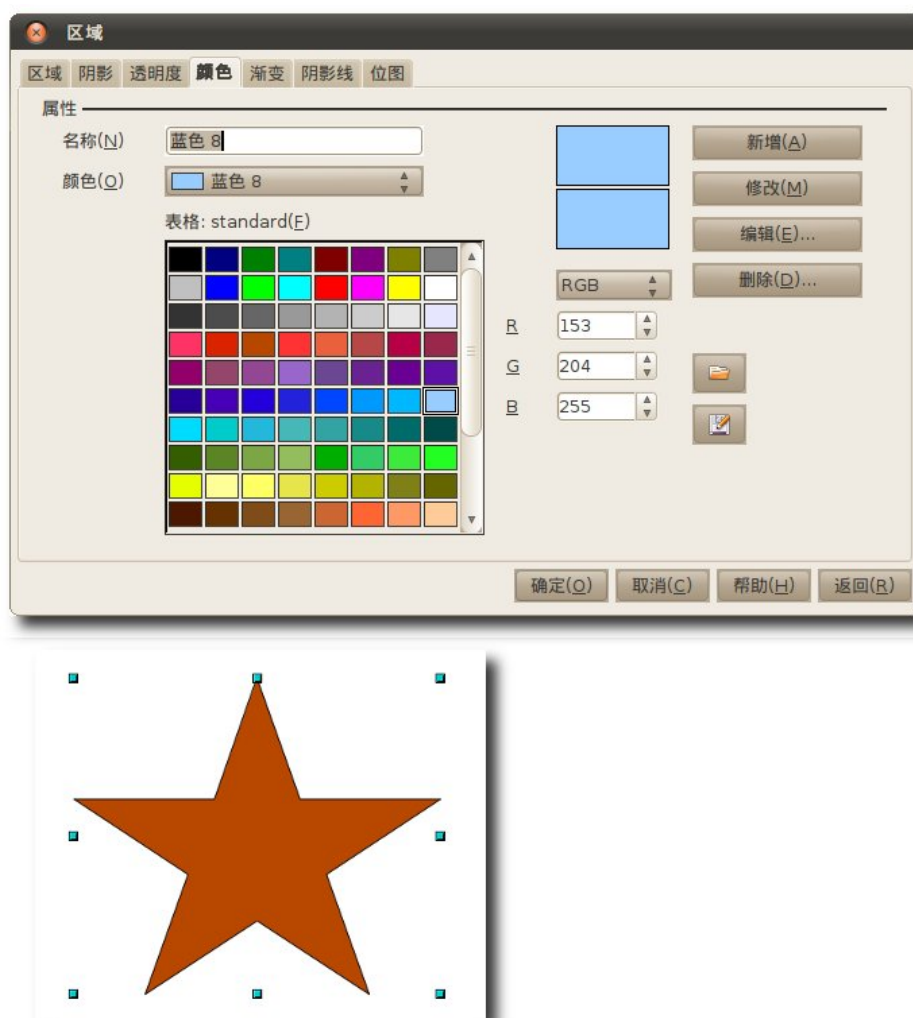


图 4.84 选择一种填充颜色

3. 表格区域列出了标准色和最常用的几种颜色。您也可以创建列表中所没有的颜色。要创建一种自定义色彩：
  - a. 单击一种与您需要的颜色比较接近的标准色，然后通过设定 RGB 比率来改变其色调。

—— 注： ——

在 Draw 中，您有两种方法来定义一种颜色。您既可以设定 RGB 比率，也可以设定 CMYK 比率。要使用 CMYK 设定，单击 RGB，然后选择 CMYK。

- b. 要向颜色列表中添加新的自定义颜色，在名称框中输入新的颜色名，设定 RGB 比率，然后单击新增。即可在表格中的标准色列表中显示这种新颜色。

—— 小提示: ——

RGB 颜色表示法通过红，绿，蓝三原色的不同比率结合来表示任意一种颜色。

- c. 单击确定来应用改变。

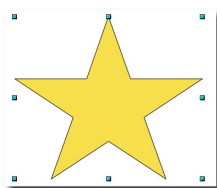


图 4.85 自定义填充颜色

编辑渐变色填充渐变色是指两种不同颜色或同一颜色的两种不同色度之间的平滑转换。您可以用渐变色来填充对象。要用渐变色填充对象:

在绘图区域中，选择需要编辑的对象，单击线条和填充工具栏的平面按钮。打开平面对话框。

单击渐变标签，从渐变色列表中选择一种渐变色，然后单击确定来应用改变。

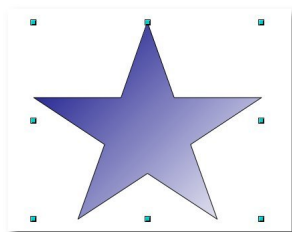


图 4.86 编辑渐变色填充

—— 教员注记: ——

请告诉学生通过使用平面对话框也可以添加或修改对象的其他属性，例如使用阴影，增加或降低透明度，或在对象中填入其自身的位图来实现交叉排线。

编辑文本在 Draw 中，您有以下几种方法在绘图区域中插入文本：

- 绘图工具栏的文字工具：您可以在绘图区域创建文本框，并像处理其他任何对象一样对其进行处理。
- 在对象旁边插入连接符：当您需要将文本与对象联系起来时，可以在对象旁边插入连接符。单击绘图工具栏中的连接符工具。
- 将文本重叠在对象上：双击对象打开一个文本框。向其中输入文本即可。

下图显示了向绘图区域中的对象插入相关文本的多种方法：



图 4.87 在绘图区域中编辑文本

视觉效果除了提供基本的绘图工具外，Draw 还为您提供了多种可在绘图中使用的视觉效果。

画面交替画面交替特性可以将一个图形平滑地转换到另一个，得到一组新的对象，包括开始对象，结束对象以及处于转换中的对象。

1. 在绘图区域中创建两个不同形状的对象并选定。

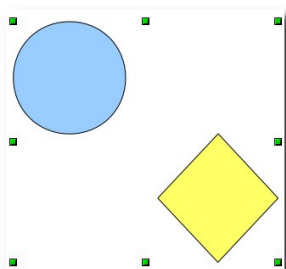


图 4.88 应用视觉效果

2. 在编辑菜单中，单击画面交替选项，打开画面交替对话框。
3. 在画面交替对话框中，选择显示转换中图像的数量。保留默认选择可以获得更平滑的转换。然后单击确定来在绘图区域中显示效果。

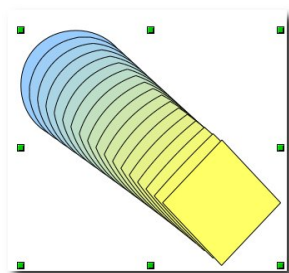


图 4.89 对象的画面交替

---

—— 注： ——

您可以通过改变绘图区域中对象的布局来改变其顺序。

---

---

—— 教员注记： ——

Draw 还提供了更多的特性和工具。如果学生欲获得更多关于 Draw 和其他 OpenOffice.org 软件的详细信息，可让他们访问 <http://documentation.openoffice.org/>。

---

## 4.6 使用 OpenOffice.org 公式

Openoffice.org 公式(Math)是 OpenOffice.org 办公套件中的公式编辑工具。它包括一系列的函数，运算符和格式助手。您可以使用 Math 来创建格式完整的等式和方程式。这些式子可以插入到其他任意 OpenOffice.org 程序中。

### 4.6.1 OpenOffice.org 公式的主要特性

下面将讲授 Math 的一些重要特性和功能：

- 创建公式 Math 使您能够很方便地将公式创建为文档中的对象。任何时候您都可以在文档中调用 Math 来插入等式或方程。Math 提供了大量预设的符号和函数，您可以根据需要来用它们创建，编辑和设计公式。

- 直接输入一个公式如果您非常熟悉 **Math** 所使用的标记语言，您也可以在文档中直接输入，然后调用 **Math** 来将标记语言转换为公式。
- 在命令行窗口中创建公式当您在命令行窗口中进行输入时，您可以同时在文档中看到输入结果。
- 创建个人符号您可以创建自己的符号，也可以从其他字体中导入新的字符。您可以在基本的数学分类中创建符号，或者为您自己的新符号创建新的分类。
- 在上下文环境中创建公式 **Math** 使用上下文菜单来帮助您进行工作，您可以通过右键单击显示上下文菜单。在上下文菜单中包含了所有出现在选定窗口中的命令。此外，您只需一次单击即可将它们添加到文档中。

---

—— 注： ——

**Math** 只能用于创建具有正确格式的等式，这些等式只具有符号意义。而不能用于计算目的。

---

### 4.6.2 创建与编辑公式

**Math** 可以与所有 **OpenOffice.org** 程序协同工作，它主要是一个在文档中使用的表达式编辑器。

1. 将鼠标指向您需要插入公式的地方，在插入菜单中，指向对象，然后单击公式。



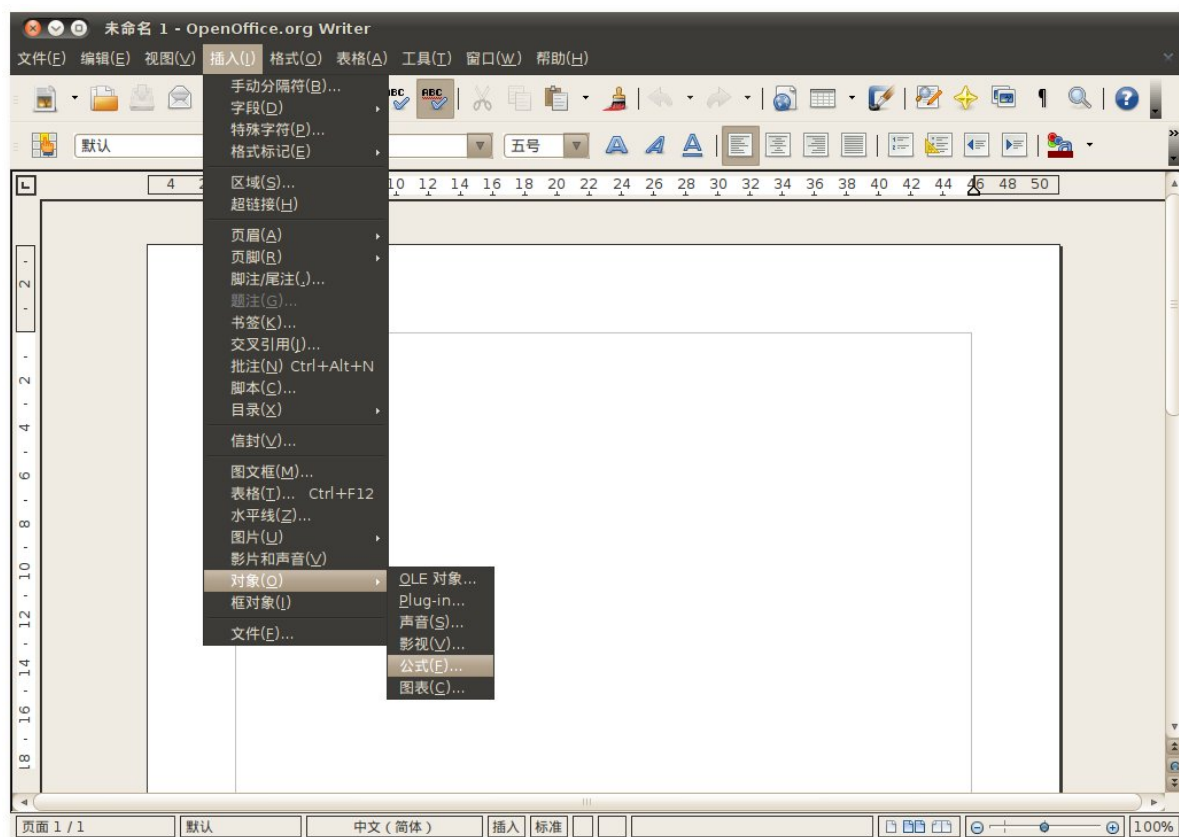


图 4.90 运行 Math

2. 这样就可以在 **Writer** 窗口中调出 **Math**。表达式编辑器会出现在文档窗口的底部。您可以在 **Writer** 中使用所有 **Math** 所提供的工具。一个占位符框会出现在输入等式的位置。在文档中输入等式最简单的方法是使用公式元素窗口。该窗口在默认情况下不显示。要显示公式元素窗口，在视图菜单中勾上公式元素。

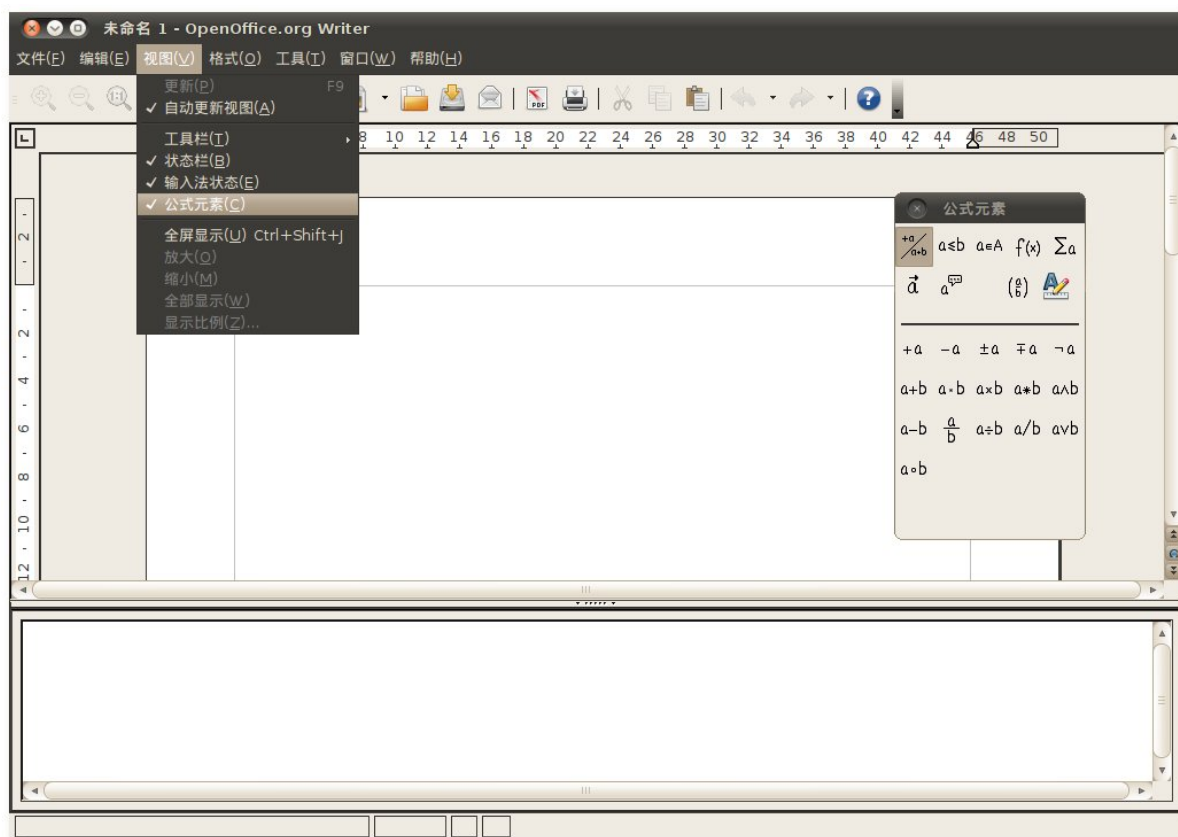


图 4.91 显示公式元素窗口

3. 公式元素会作为一个浮动工具栏出现。请注意公式元素窗口被分成了两部分。上半部分包括符号类别，下半部分显示了被选中类别中的符号。通过在公式元素窗口中选定符号，您可以立即开始插入等式了。要插入一个符号，比如说 " $a/b$ "，在上半部分中选择合适的类别，然后在下半部分中单击合适的符号。

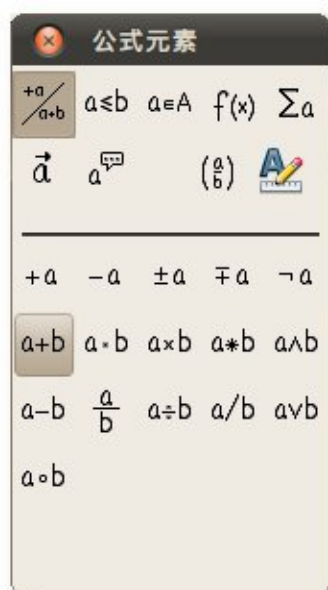


图 4.92 使用公式元素窗口

4. 您会看到当您在公式元素窗口选定符号时，在表达式编辑器中会出现相应的标记。而在文档中则会出现一些灰色的小框。表达式编辑器中的  $\langle ? \rangle$  符号是占位符。表示您需要在这些位置输入与公式相关的实际文本或符号。

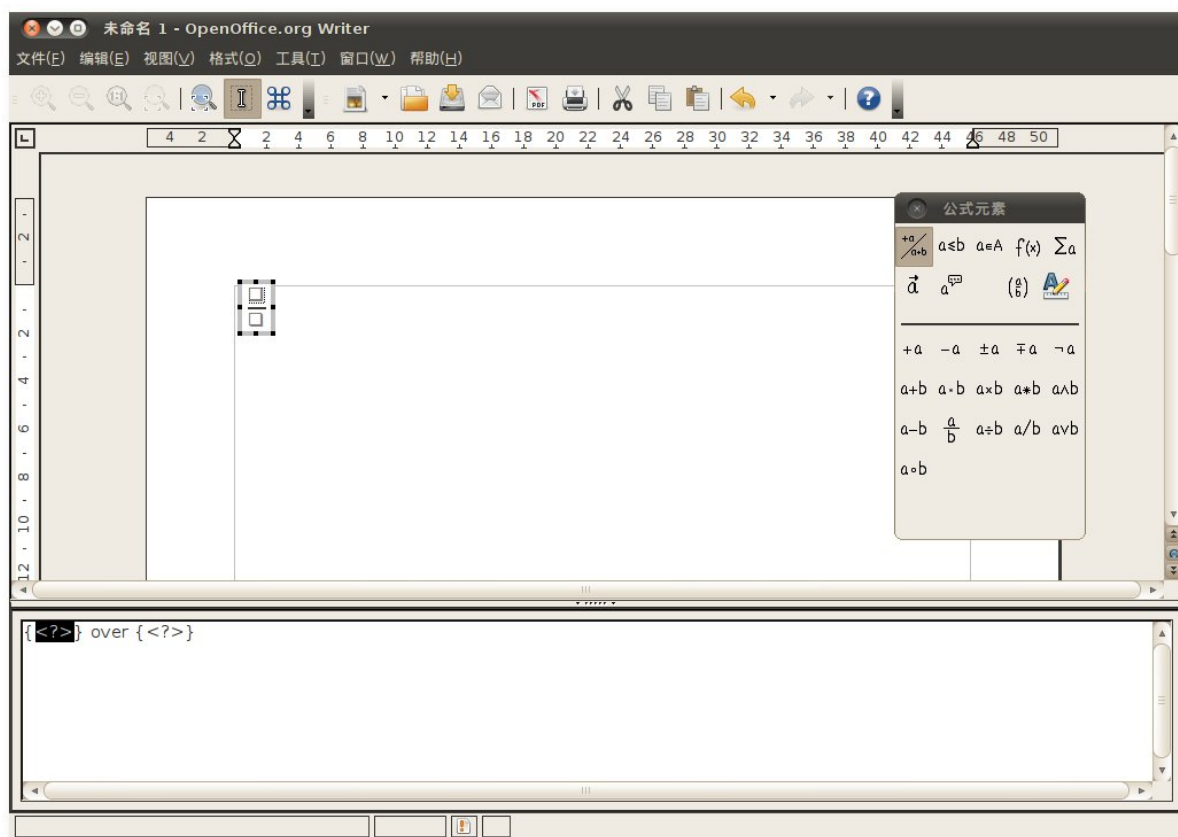


图 4.93 插入符号

5. 当您在占位符中输入所需的文本或符号时，灰色的小框会随着等式自动更新。您可以用相同的办法输入等式的其他部分。
6. 当您使用公式元素窗口输入完整的等式时，等式会在文档中作为一个对象出现，您可以在表达式编辑器中查看完整的标记。要退出表达式编辑器，请单击文档主体中的其他任意地方。

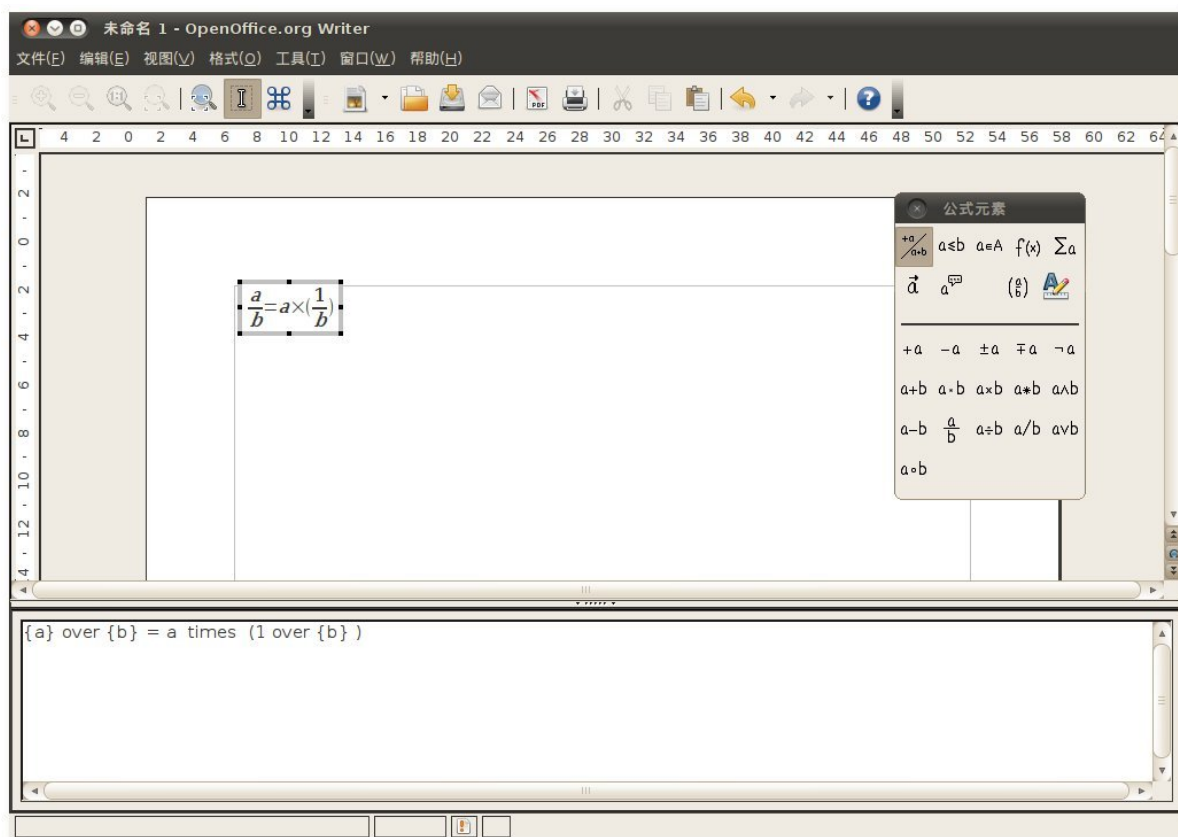


图 4.94 插入的等式

7. 公式插入到文档中后，如果您想要进一步对其进行修改，在公式上右键单击，从快捷菜单中选择编辑。

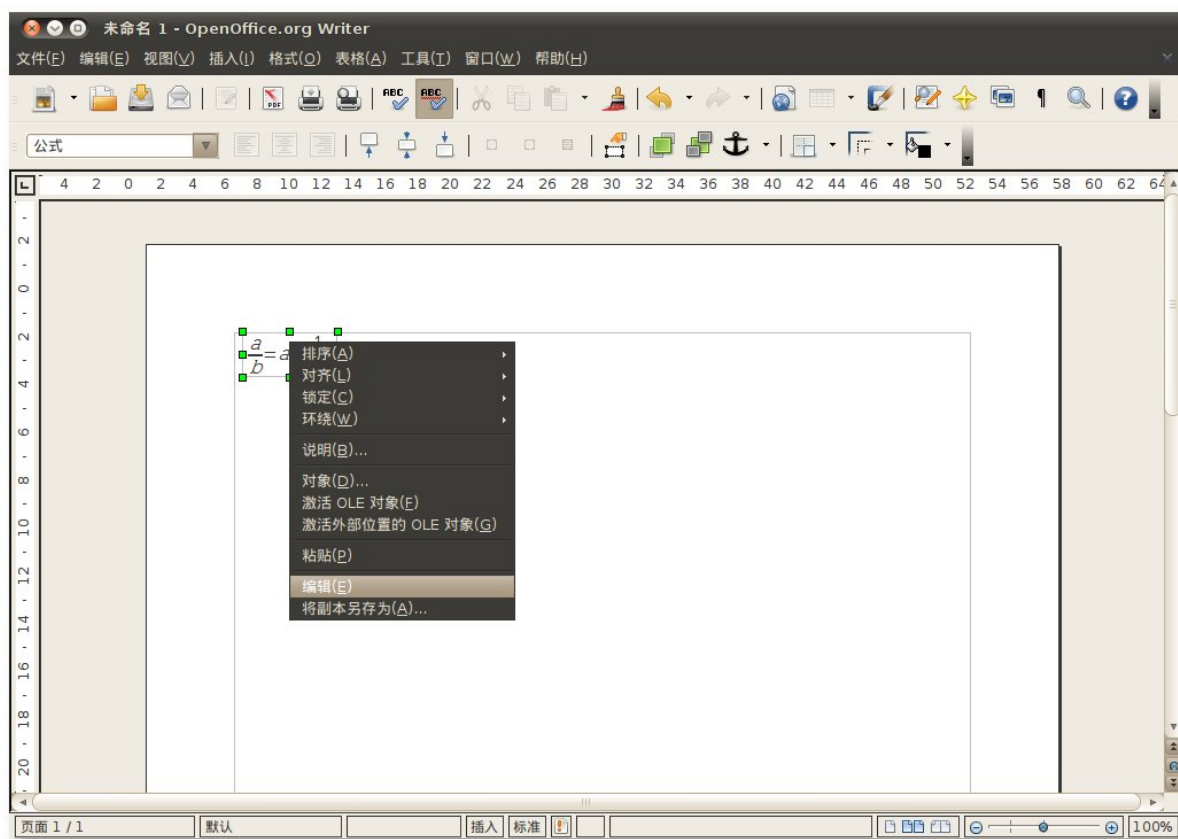


图 4.95 编辑等式

8. 然后您就可以在公式中插入新的符号或删除多余的符号了。

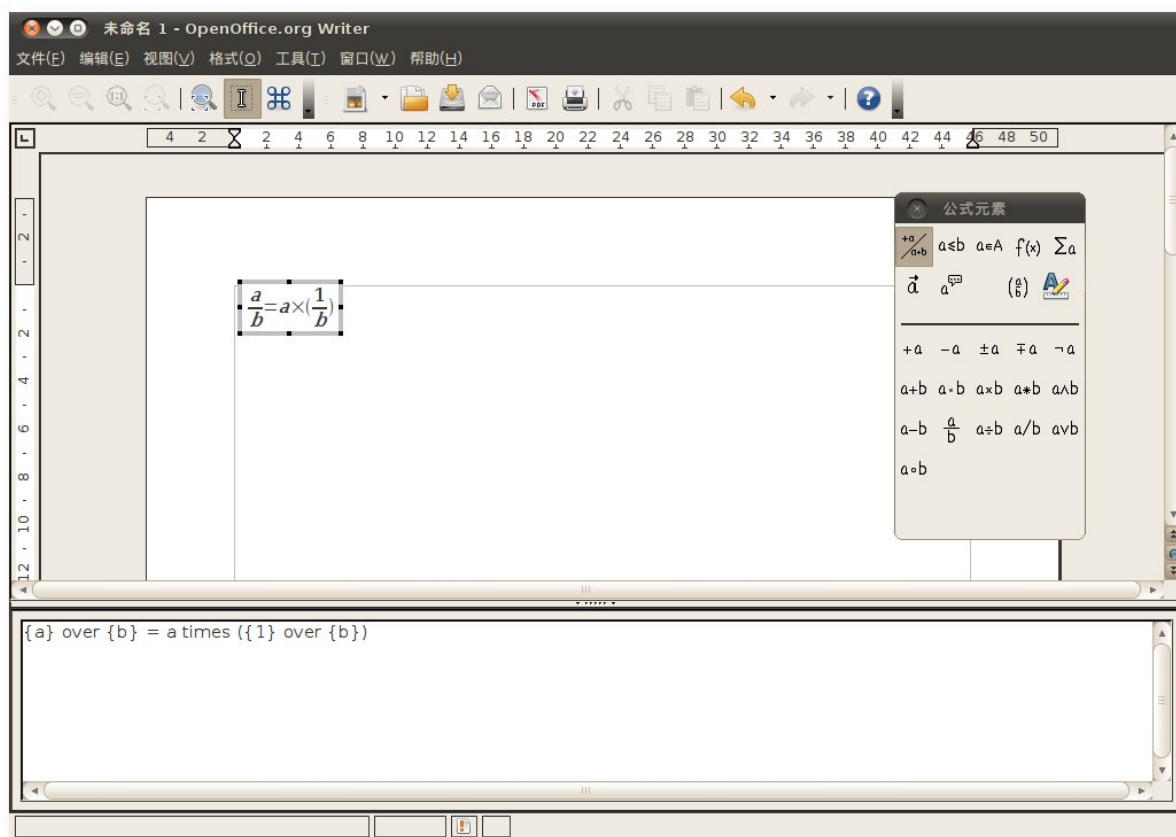


图 4.96 插入新的符号

9. 尽管希腊字母广泛使用在数学公式，特别是几何公式中，这些字母并没有包括在选择窗口和上下文菜单中。
10. 您可以通过在表达式编辑器中输入相对应的标记语言的方法来输入希腊字母。此外您也可以使用图标窗口。要显示图标窗口，请在工具菜单中单击图标。

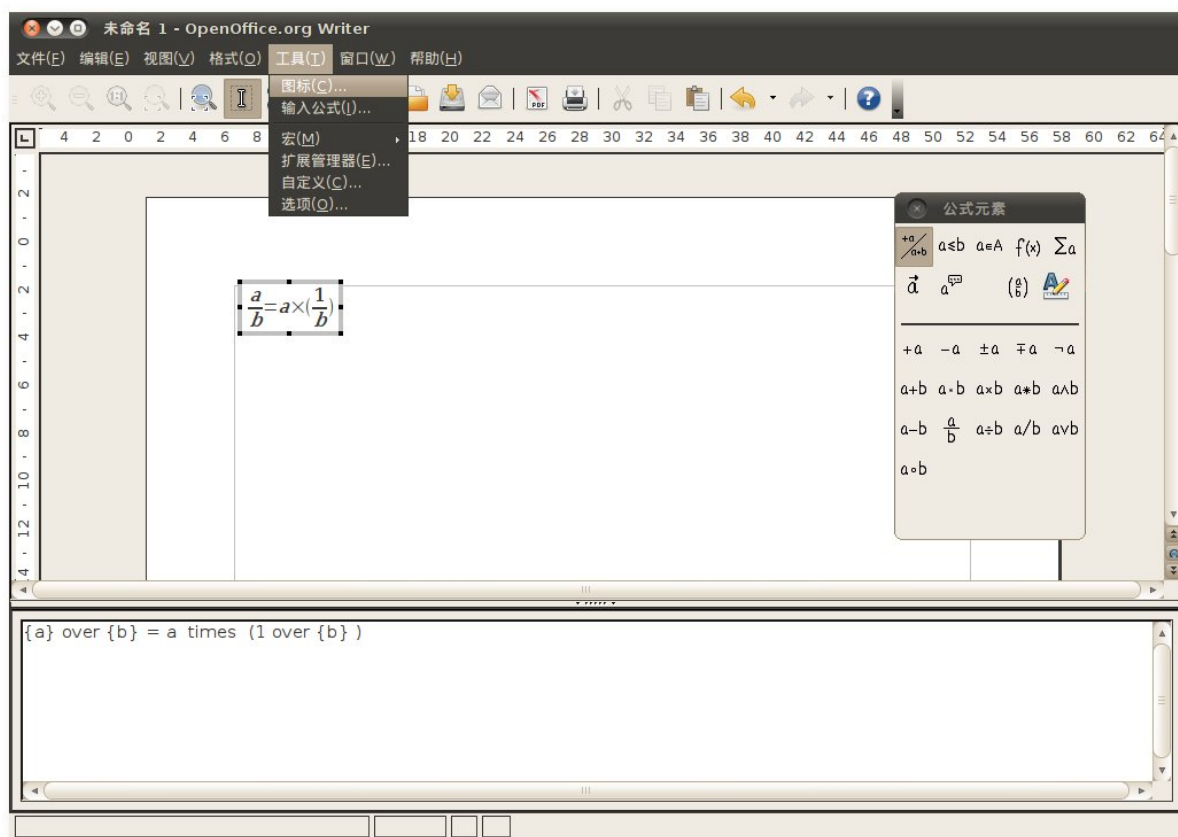


图 4.97 运行图标窗口

11. 在选定字母之前会显示图标组对话框。选择下拉窗口中的希腊语分类。从图标组窗口中选定所需的希腊语字母，然后单击采用。

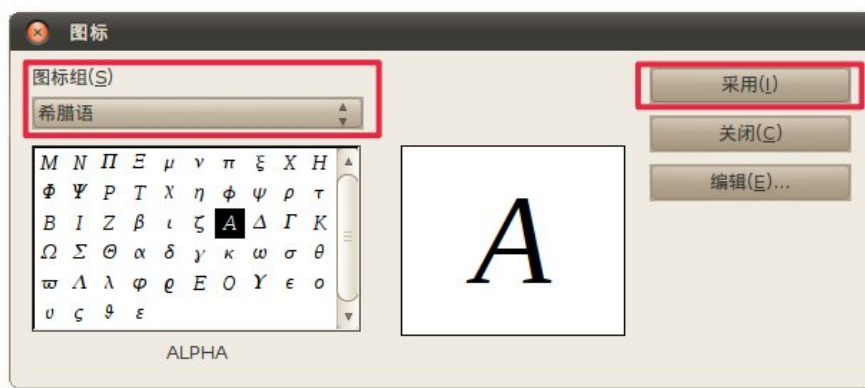


图 4.98 插入希腊符号



12. 所选定字母会被插入到文档中，而表达式编辑器中也会显示相应的标记。您可以同样的方式继续向文档中插入公式。当插入完所有公式后，您的文档状态大致如图所示：

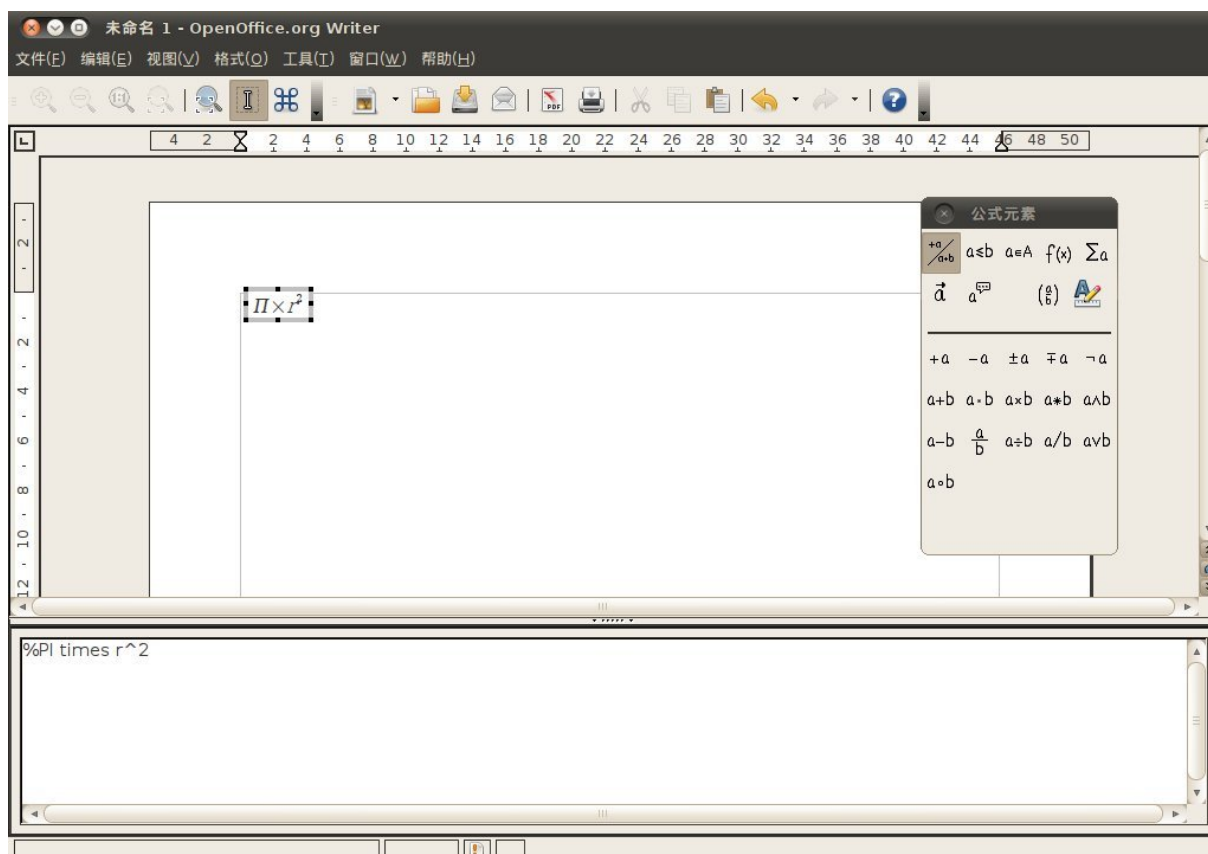


图 4.99 等式插入完毕

## 4.7 附加程序

### 4.7.1 GnuCash 财务软件

GnuCash 是一个用于跟踪家庭或小额商业资金的程序。GnuCash 可以取代在纸上记录支出的传统方式，保证您不错过任何支出信息。您可以用这个软件来管理所有的收入和支出。通过在 GnuCash 中输入信息，小型商业公司可以跟踪所有客户和厂商的细节。您也可以为自己的商业活动创建月度盈利和亏损报告。

GnuCash 可以一站式存储和管理您的所有银行帐号细节。GnuCash 使用与专业会计人员相同的复式记账法来保证账户平衡和报告精确。

GnuCash 非常易用，可以完美地贴合您的需求。



图 4.100 GnuCash 财 务 软 件

GnuCash 的主要特性使用 GnuCash 类似于在账簿上填写个人财务状况信息，而又比单纯的记账更加有条理。GnuCash 拥有以下这些特性，是一个实用，强大而又灵活 的软件。

- 简明易用的用户界面：GnuCash 的用户界面就像在纸上做记录一样易用。它拥有自动完成特性，当您输入内容时，GnuCash 会自动搜索列表并自动补全内容。因此在输入频繁使用的内容时，您无须每次都完整地输入。

- **复式记录系统：**GnuCash 使用复式记录体系。每笔交易都会被记录在两个地方，即在一个账户中记为支出，而在另一个账户中记为收入。这意味着收入和支出之间的差额与所有资产和股权的总和完全相等。这一特性可以有效帮助您精确地记录收入和指出的细节，同时也有助于您追踪所有的支出。
- **财务报告：**您可以使用 GnuCash 输出多种报告。家庭用户可以通过输出预算报告来清晰地查看月度收入和支出。您也可以使用 GnuCash 来输出一份税收报告以计算税额。GnuCash 还可用于输出多种商业报告，如客户与厂商报告等。另外，GnuCash 还能输出包含资产平衡表的资产与债务报告。
- **外汇交易处理：**您无须担心复杂的外汇交易，GnuCash 会自动处理外汇转换。此外，GnuCash 还提供了多种语言的菜单和弹出窗口。
- **对帐窗口：**GnuCash 提供了一个包括所有账户平衡信息的对帐窗口。您不用在多个登记簿中验证账户平衡，通过这个窗口您可以非常容易地确认银行对帐单。
- **交易拆分：**交易拆分特性使您能够把一次交易拆分到多个账户和分类中。例如，当您从商店购买多种货物时。主交易额表示您在这次交易中所付出的所有金额，而在交易拆分编辑器中则包含了所有购买物品的种类。您可以随时通过交易拆分路径来查看主交易额。
- **HBCI 支持：**GnuCash 支持 HBCI 协议。这一特性对于身在德国的用户来说特别有用。他们无须手工输入自己的银行帐户信息。而可以直接运行在线银行帐户转换，下载银行对帐单并直接进行管理。
- **交易安排：**用户可以在 GnuCash 中根据自身需求安排交易，也可以设置交易提醒。这一特性使您可以不用精确记住每次交易的内容和时间。软件将自动追踪并在预定时间执行交易。您也可以在需要的时候重新安排交易。
- **交易搜索：**即使是最细小的交易，交易搜索功能也可以将它定位出来。您可以在交易查看窗口输入上下限，然后 GnuCash 将为您找到具体的交易。例如，您需要找到本月所有特定金额范围内的支出。您只需为交易金额设定好上限和下限，GnuCash 将自动为您找到所需查看的交易。
- **新用户手册和帮助：**GnuCash 提供了新用户教程和基本概念指导，来使新用户逐步了解会计原则。这一特性可以帮助用户有效应用记账守则，并快速了解每个任务的具体流程。

## 4.8 本课小结

在本课中您学到了如下内容：

- OpenOffice.org 是 Ubuntu 默认的办公套件。
- OpenOffice.org 套件包括5个组成部分，使您能够高效处理您的工作。
- Openoffice.org 文字是 OpenOffice.org 办公套件的字处理组件。它包括了一个现代化全功能字处理软件的所有特性。
- Openoffice.org 电子表格是 OpenOffice.org 办公套件的电子表格制作组件。它提供了大量先进功能来帮助您完成复杂的制表任务。
- Openoffice.org 演示是 OpenOffice.org 办公套件中的全功能演示文稿制作工具。
- Openoffice.org 公式是 OpenOffice.org 办公套件中的表达式编辑器。
- GnuCash 是一个非常实用的家庭/商业财务管理软件。

## 4.9 复习题

问请写出 OpenOffice.org 办公套件中所有软件的名称。

答 OpenOffice.org 办公套件中所包括的程序有：

- OpenOffice.org 文字处理
- OpenOffice.org 电子表格
- OpenOffice.org 演示
- OpenOffice.org 图画
- OpenOffice.org 数据库
- OpenOffice.org 公式

问 OpenOffice.org 办公套件默认将文件保存为哪种格式？

a) SWF

b) PDF

c) ODF

答 c) 开放文档格式(ODF)

问 OpenOffice.org 办公套件中的表达式编辑组件叫什么名字?

答 OpenOffice.org 公式.

问 OpenOffice.org 的哪个特性使您能够创建高度个人化的套用信函?

答 Writer 中的邮件合并特性为您提供了信函模板和地址数据库, 使您可以创建高度个人化的套用信函, 标签, 信封, 电报稿, 电子邮件信息。

问 OpenOffice.org 的哪个特性使您可以在文档内部进行导航?

答 OpenOffice.org 办公套件的导航特性为您提供整个文档的大纲视图。是您可以快速在文档内部进行导航。

问 OpenOffice.org 办公套件的哪个特性可以用来修改整个文档的外观?

答样式与格式窗口。

问要将在 OpenOffice.org 中制作的文档转换为 PDF 文件, 需要什么第三方软件吗?

答您可以在 OpenOffice.org 办公套件中直接将文档保存为 PDF 格式, 无须使用任何昂贵的第三方软件。

问 OpenOffice.org 电子表格中引导您建立公式的工具叫什么?

答函数向导

问如果您熟悉\_\_\_\_\_, 您可以在 Math 中直接将公式输入文本。

答 Math 标记语言

问 Impress 中的哪个特性使您能够创建带有

绚丽三维效果的文本?

答艺术字库

问 GnuCash 的哪个特性使您能够使用查询窗口查找一笔交易?

1. 交易拆分

2. 交易安排

3. 交易搜索

4. 调解窗口

答 3.交易搜索

## 4.10 上机练习

**练习1：**使用 **Writer** 完成简单的文字处理工作假设您是一名室内装修公司职员，需要准备公司的电子新闻稿中最重要的一篇文章。您非常兴奋，希望通过这篇文章来向公司领导展示您的才华。为了尽可能的使文章富有美感，最大限度地展现公司成员优秀的审美能力，您准备在文章中使用大量的文本，图像和表格。

要做好这份工作，您需要完成以下任务

- 创建和设计一份文档
  - 在文档中插入表格
  - 在文档中插入图像
  - 保存文档
1. 在应用程序菜单中，指向办公，然后单击 **OpenOffice.org 文字处理**。
  2. 在空白文档中输入指定文本。
  3. 在格式菜单中，单击样式和格式，打开样式和格式窗口。
  4. 在样式和格式窗口中，单击一个样式分类来显示该分类下的不同样式。
  5. 选定需要应用的样式的文本。
  6. 在样式和格式窗口中双击所需的样式，将其应用到选定文本上。
  7. 重复相同步骤来对文档的不同部分应用不同的样式和格式。现在您已经根据自身需求创建了一份带有格式的文档。
1. 将鼠标放在文档中需要插入表格的位置。
  2. 在表格菜单中，指向插入然后单击表格。
  3. 设定表格属性，单击确定。

4. 要打开表格格式对话框，右键单击插入的表格，从快捷菜单中选择表格。
5. 在表格格式对话框中，根据需求和偏好设定表格细节，然后单击确定来应用改变。表格插入完成，现在您可以将数据录入到表格中了。

1. 将鼠标指针指向文档中需要插入图片的位置。
2. 在插入菜单中，指向图片，然后选择来自文件。
3. 在插入图片对话框中，找到并选定所需文件，然后单击打开。
4. 要调整图片尺寸，选定图片，然后按下 **SHIFT** 键。
5. 按住 **SHIFT** 键不放，通过点击和拖曳图片上的手柄来改变图片尺寸。
6. 要排列和对齐图片，右键单击图片，然后从快捷菜单中选择所需选项。
7. 为图片选定合适的位置选项。
8. 图片插入完成。

1. 在文件菜单中单击另存为。
2. 在保存对话框中，选择保存路径。
3. 在名称框中输入文件名。
4. 在对话框底部的下拉菜单中设定文件保存格式。
5. 单击保存来保存文件。文件保存完毕。

**练习2：使用 Calc 完成基本制表任务**假设您是公司的客户经理，需要为公司准备季度财务报告。您需要收集和分析大量数据，做出符合要求的报告，向管理层展示数据并将报告输出为 PDF 格式以便存档查考。要做好这一工作，您需要完成以下任务：

- 在电子表格中输入数据。设置格式。
- 在数据中应用公式和函数
- 以图像形式展示数据



- 将报告输出为 PDF 格式

要在电子表格中录入数据与设置格式:

- 在应用程序菜单中, 指向办公, 然后单击 **OpenOffice.org** 电子表格打开 Calc。
- 在表格中输入所需数据。
- 要对选定范围的单元格应用特定格式, 在格式菜单中单击 **单元格**。
- 打开 **单元格格式** 对话框。通过修改字体, 字体效果和对齐标签中的设定来为选定单元格设置各种格式细节。
- 单击 **确定** 来应用格式效果。
- 要对工作表或选定的单元格应用自动格式, 在格式菜单中单击 **自动格式**。
- 要在单元格中使用预设格式, 在格式列表选定一种, 然后单击 **确定** 来对所选区域应用格式。

现在您已经成功地完成了数据录入和格式应用。

要在数据中应用公式和函数:

- 在电子表格中选定需要插入公式的单元格。
- 要在函数向导的帮助下创建和应用公式, 在公式栏中单击 **函数向导**。
- 在类别下拉菜单中选定一种函数类别来显示该分类下的所有函数。
- 在函数列表中找到所需函数, 单击将其选定。
- 单击 **继续** 继续函数创建过程。
- 要选定需要应用公式的单元格范围, 单击 **选择按钮**。函数向导对话框会自动收缩, 您可以回到电子表格主窗口。
- 选定包含所需数据的单元格范围。
- 选定单元格之后, 单击 **最大化按钮** 回到函数向导。



- 单击确定完成公式输入。

现在您已经成功的在数据中应用了公式。运算结果将会出现在相应的单元格中。

要图像化展示您的数据:

在插入菜单中选择图表。

- 选定数据区域，标签和显示图表的目标工作表
- 单击下一步继续。
- 选定图表类型，单击继续。
- 为选定的图表类型选择一种变体，然后单击继续
- 设定图表的主标题，各轴的标题和标签。设定完所需信息后，单击完成
- 一张图表会被插入到选定位置。现在您已经完成了将数据显示为图表的任务。

要将报告输出为 PDF 文档:

- 在文件菜单中，单击输出成 PDF。
- 打开输出对话框，在名称框中输入一个文件名
- 选定文件的保存路径。
- 单击保存继续。
- 在PDF 选项对话框中定义所需选项。然后单击确定。

现在您已经成功地将电子表格保存为 PDF 文档了。

**练习3：使用 Impress 创建多媒体演示文稿**假设您是一家建筑公司的培训官，需要制作一份关于建筑设计和计划的演示文稿，并将其作为新员工的培训教材。您需要在演示文稿中展示建筑设计的所有角度和细节，包括平面图，标高和总设计图。同时您也要在演示文稿中加入一些动画来增加生动性。最好，您还要将文稿输出为 **Flash** 文件以供日后使用。

要完成这一任务，您需要：

- 使用规定的文本和图片创建演示文稿
- 在演示文稿中加入三维图像和动画
- 设置和播放幻灯片
- 将演示文稿输出为 **Flash** 文件

要使用规定的文本和图片创建演示文稿:

- 在应用程序菜单中指向办公，然后单击 **OpenOffice.org** 演示。
- 打开演示文稿向导对话框。要创建新的空白演示文稿，保持默认选项，单击继续。
- 为演示文稿选择幻灯片设计和输出媒体，单击继续。
- 设定需要应用的切换效果，单击创建。
- 从右侧的任务窗格中为当前幻灯片选定一种版式。
- 在文本框中输入文本来创建第一张幻灯片，然后单击母版页来打开母版页面板。
- 单击选定的模板，将它应用到演示文稿中。
- 单击标准工具栏的幻灯片按钮来插入一张新的幻灯片。
- 为新幻灯片选定一种版式。
- 在文本框中按要求输入文本。
- 要在演示文稿中插入图片，在插入菜单中单击图片。
- 在插入图片对话框中，选择所需的图片，然后单击打开来插入图片。

用同样的方法来创建剩余的幻灯片。

现在您已经成功地用规定文本和图片创建了一份演示文稿。

要添加三维图形和动画:

- 要对文本使用特殊的三维效果，在绘图工具栏单击艺术字库按钮。
- 为文本选择所需的样式，然后单击确定。

- 双击 **Fontwork** 对象。
- 在对象上的黑色 **Fontwork** 处输入所需文本。
- 在对象区域外单击以退出艺术字编辑模式。
- 要显示三维对象工具栏，在视图菜单中指向工具栏，然后选择三维对象。
- 要在当前幻灯片中插入三维对象，在三维工具栏单击合适的对象。
- 然后将鼠标移动到您需要插入对象的位置。
- 按住鼠标左键，拖曳鼠标，在幻灯片中插入对象。
- 通过按下绿色小手柄来改变对象的比例和尺寸。
- 要在插入的图像上应用三维效果，右键单击对象。在快捷菜单中单击 **3 维效果**。
- 通过定义 **3 维效果** 对话框中的选项来改变插入对象的外观和质感。
- 定义对象完成后，单击 **3 维效果** 对话框右上角的指定。
- 单击关闭退出 **3 维效果** 对话框。
- 要对演示文稿中的元素插入动画效果，在演示文稿菜单中单击自定义动画。
- 选定一个元素，单击自定义动画面板上的添加按钮，打开自定义动画对话框。
- 完成所有设置之后，单击确定来应用动画效果。

现在您已经成功地在演示文稿中加入了三维图像和动画效果。

- 要设置和放映幻灯片：
  - 在演示文稿菜单中选择幻灯片放映设置。
  - 在幻灯片放映对话框中设置合适选项，然后单击确定来应用这些设置。
  - 要开始放映，在演示文稿菜单中单击幻灯片放映或按下 **F5**。
- 您的演示文稿就会以幻灯片形式播放。

要将演示文稿导出为一个 **Flash** 文件：

- 在文件菜单中，单击导出。
- 在名称框中输入一个文件名，选定输出文件的保存路径。
- 要将演示文稿输出为 **Flash** 文件，在文件格式下拉菜单中选择 **Macromedia Flash (SWF)(.swf)**
- 单击保存来将导出的文件保存到指定位置。

文件已经被导出到指定位置，现在您可以查看 **SWF** 文件格式的演示文稿了。

**练习4：使用 Math 创建公式**假设您是一个高中数学老师，您需要创建一份包含有几何和算术等式的试卷。您需要让这些数学等式在文档中以正确的格式显示出来。

**解决方案：**

- 将鼠标移动到文档中需要插入公式的位置。
- 在插入菜单中，指向对象，然后单击公式。在文档窗口的底部打开表达式编辑器窗口。
- 要显示选择窗口，在视图菜单中单击选择。
- 通过在选择窗口中选定符号来插入公式。
- 在编辑器的占位符位置输入所需的文字。
- 按照同样步骤输入等式的其他部分。
- 单击文本主体的任意一处来退出表达式编辑器。
- 要插入含有希腊字母的公式，在工具菜单中选择分类窗口。
- 在图标组下拉菜单中选择希腊语。
- 从符号窗口中选择所需的希腊语符号，然后单击插入。
- 用同样的方式完成公式其他部分的输入。

## 5 Ubuntu 和游戏

- 在 Ubuntu 中查找和安装游戏
- 玩一些更流行的 Ubuntu 游戏
- 配置其他游戏

### 5.1 在 Ubuntu 上安装游戏

默认安装的 Ubuntu 10.04 有 6 个游戏，包括对对碰、俄罗斯方块和扫雷等。另外，您还可以从其他的软件仓库中安装更多的游戏。

---

—— 教员注记:

由于游戏需要从不同的地方下载，因此了解软件仓库的概念非常重要。您可能需要复述第一节中关于启用软件仓库的主题。您还需要提前在每台机器上安装好本节课内容中所涉及到的两个游戏，否则安装游戏将有可能占用过多的课堂时间。

---

---

—— 注:

启用一个软件仓库是一项一次性的操作。您不必在每次安装软件之前启用该软件仓库。

---

#### 5.1.1 从软件仓库中安装一个游戏

Ubuntu 软件中心和新立得软件包管理器是图形化用户界面(GUI)工具，允许您方便地安装 Ubuntu 软件仓库中的应用程序。但是在大多数情况下，在 Ubuntu 中使用 Ubuntu 软件中心来安装一个游戏是最简单的方式。

1. 在应用程序菜单中选择 Ubuntu 软件中心。



图 5.1 启动 Ubuntu 软件中心

2. 在 Ubuntu 软件中心中的获取软件首页的软件分类选择游戏，软件中心右下角将显示游戏列表。



图 5.2 Ubuntu 软件中心窗口

3. 列表默认情况下显示全部应用程序。要更改游戏列表，在菜单栏中点击视图并从下拉菜单中选择相应的选项。



图 5.3 改变列表选项

4. 您可以在游戏列表选择游戏，或者基于名称搜索相应游戏。要进行搜索，请在右上角的搜索框中输入游戏的名字。将实时显示搜索结果。点击游戏名称下方的更多信息按钮，将进入游戏介绍页面，此页面将给出游戏截图和简要介绍。点击安装按钮，获得授权后即开始安装游戏。



图 5.4 查找游戏

—— 注： ——

搜索结果的内容取决于您在上一步之中选择的列表选项。要扩大搜索范围，请在视图菜单中选择全部应用程序。

—— 小提示： ——

要从系统中删除一个游戏，在游戏介绍页面点击移除。

5. 要从桌面启动已安装的游戏，选择应用程序菜单中的游戏，然后点击该游戏的名字。





图 5.5 启动一个游戏

一起玩吧！

## 5.2 在 Ubuntu 中玩游戏

—— 教员注记： ——  
给学生 10 到 15 分钟的时间玩一下这些游戏。

在 Ubuntu 中玩游戏，应该与在以其他图形化用户界面(GUI)为基础的操作系统上玩游戏类似。玩这些游戏没有任何前提要求，而至于游戏中的乐趣，就等您玩的时候慢慢发现了。

---

—— 注： ——  
确保您系统上已安装适合您显卡的硬件加速 3D 驱动。

---

---

—— 教员注记： ——  
要 配 置 显 卡 的 3D 加 速 ， 请 浏 览 以 下 网 站 ：  
<http://doc.ubuntu.com/ubuntu/desktopguide/C/graphics-cards.html>.

---

### 5.2.1 玩 Frozen-Bubble

在 Frozen-Bubble 中，相同颜色三个以上的泡泡连在一起就会爆掉。Frozen-Bubble 是受欢迎的 Puzzle Bobble 游戏的一个克隆，并且其中还有 100 个单人游戏关卡、支持双人游戏模式、游戏音效和好看的画面。您可以在局域网或者互联网上邀请另外的玩家联机。Frozen-Bubble 并未包括在默认安装的游戏，因此您必须从 Universe 软件仓库中安装该游戏。

---

—— 注： ——  
该游戏并未提供关闭声音的选项。因此，如果您在您工作的地点玩该游戏而不想让别人知道的话，请确保在启动游戏之前扬声器已关闭。

---

1. 在应用程序菜单中，选择游戏然后点击 Frozen-Bubble 以启动该游戏。



图 5.6 启动 Frozen-Bubble

2. 在 Frozen-Bubble 2 主窗口中通过列出的选项选择游戏模式、自定义关卡、修改游戏图像的分辨率、自定义游戏中的键位或者查看高分列表。



图 5.7 Frozen-Bubble 主菜单

3. 要以单人游戏模式进行游戏，选择开始单人游戏然后按下回车键，将出现开始单人游戏菜单。选择游玩默认关卡然后按下回车键以启动游戏的第一关。



图 5.8 单人游戏菜单

—— 注： ——  
使用上下方向键在选项中进行选择。

4. 游戏的目标是保护小屋旁的企鹅不被泡泡压到。游戏开始时，窗口中会出现一些泡泡，一个装载了泡泡的射击枪和一个瞄准器。使用左右方向键调整瞄准器的方向，按下空格键将泡泡发射出去。要将至少三个以上同颜色的泡泡连在一起才能使泡泡爆破。如果发射出去的泡泡击中不同颜色的泡泡，就会粘到被击中的泡泡旁边。



图 5.9 游戏窗口

5. 您有七秒钟的时间来发射一个泡泡，否则将会在出现三次 **Hurry** 警告之后，泡泡将会自动发射出去。在小屋中出现的泡泡表示是下一个准备发射的。



图 5.10 闪烁的 Hurry 警告

FB-01 和 FB-02 将会不断地将顶上的板往下压，减小可用来排列泡泡的区域，使我们的小企鹅陷入困境。

6. 如果成功地爆破了所有泡泡，您就获得了游戏的胜利！然后按下任意键进入下一关卡。





图 5.11 显示各关卡的游戏记录

—— 注: ——

按下 **ESC** 键以返回之前的窗口或者关闭程序。

7. 如果您获得一个高分然后准备退出游戏，在弹出的窗口中输入您的名字然后按下回车键，将会出现高分列表。在该列表中，您可以查看到到达的关卡和所用的时长。按 **ESC** 键返回主菜单。



图 5.12 高分窗口

如果您不喜欢默认的泡泡排列，您可以通过主菜单中的关卡编辑器来创建您自己的关卡。

—— 教员注记: ——

如果时间允许，就让学生们使用关卡编辑器创建一些关卡，并尝试窗口中其他的选项。



## 5.2.2 玩 Extreme Tux Racer

Extreme Racer，是一个以 Linux 吉祥物 Tux 为主人公的竞速游戏。该游戏基于一款很受欢迎的 Linux 游戏 Tux Racer。游戏的目标是从一座被冰雪覆盖的山上往下尽快的滑行到终点，并避免撞到路上会使你减速的树木和石头。

1. 从 Universe 软件仓库中安装 ExtremeTuxRacer。
2. 在应用程序菜单中，选择游戏然后点击 Extreme Tux Racer 以启动游戏。

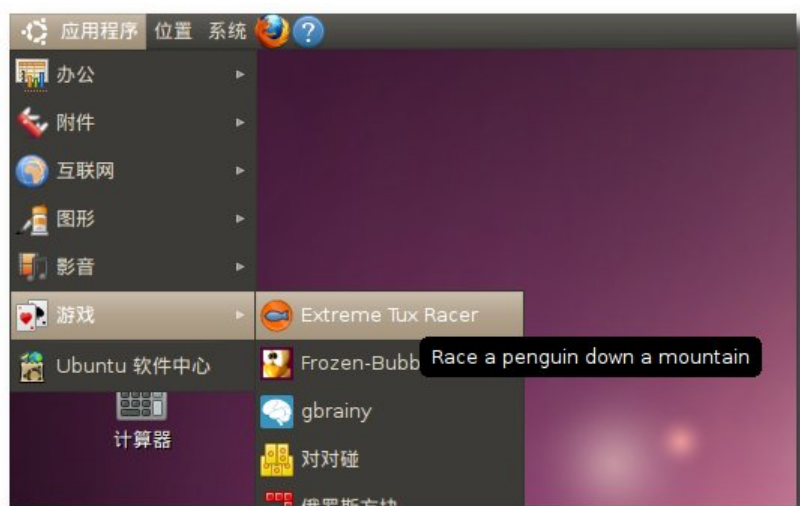


图 5.13 启动 Extreme Tux Racer

3. 按下键盘上的任意键，前进至下一个窗口。

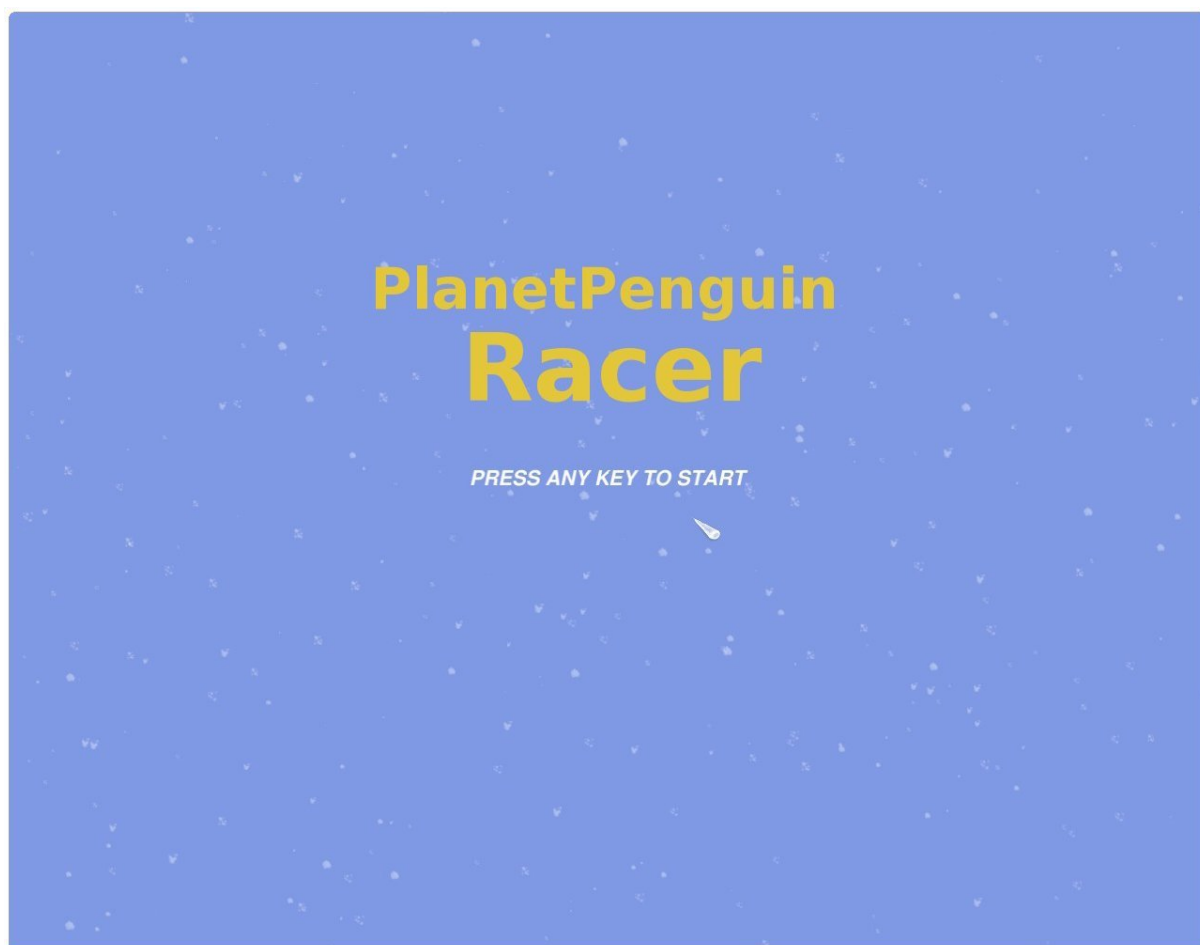


图 5.14 启动窗口

4. 下一个窗口显示游戏的主菜单。选择菜单中的选项以参与比赛、进行赛前练习、配置游戏设置、查看鸣谢列表或者退出游戏。



图 5.15 参与一项比赛

5. 您可以使用键盘或者手柄来玩这个游戏。在主菜单中，点击配置然后点击键盘或者手柄以了解默认的键位设置。您可以按自己的需求定义键位。点击后退返回主菜单。



图 5.16 配置选项

6. 在主菜单中，点击参加一项比赛，然后选择你想要参加的比赛和锦标赛，然后点击继续。

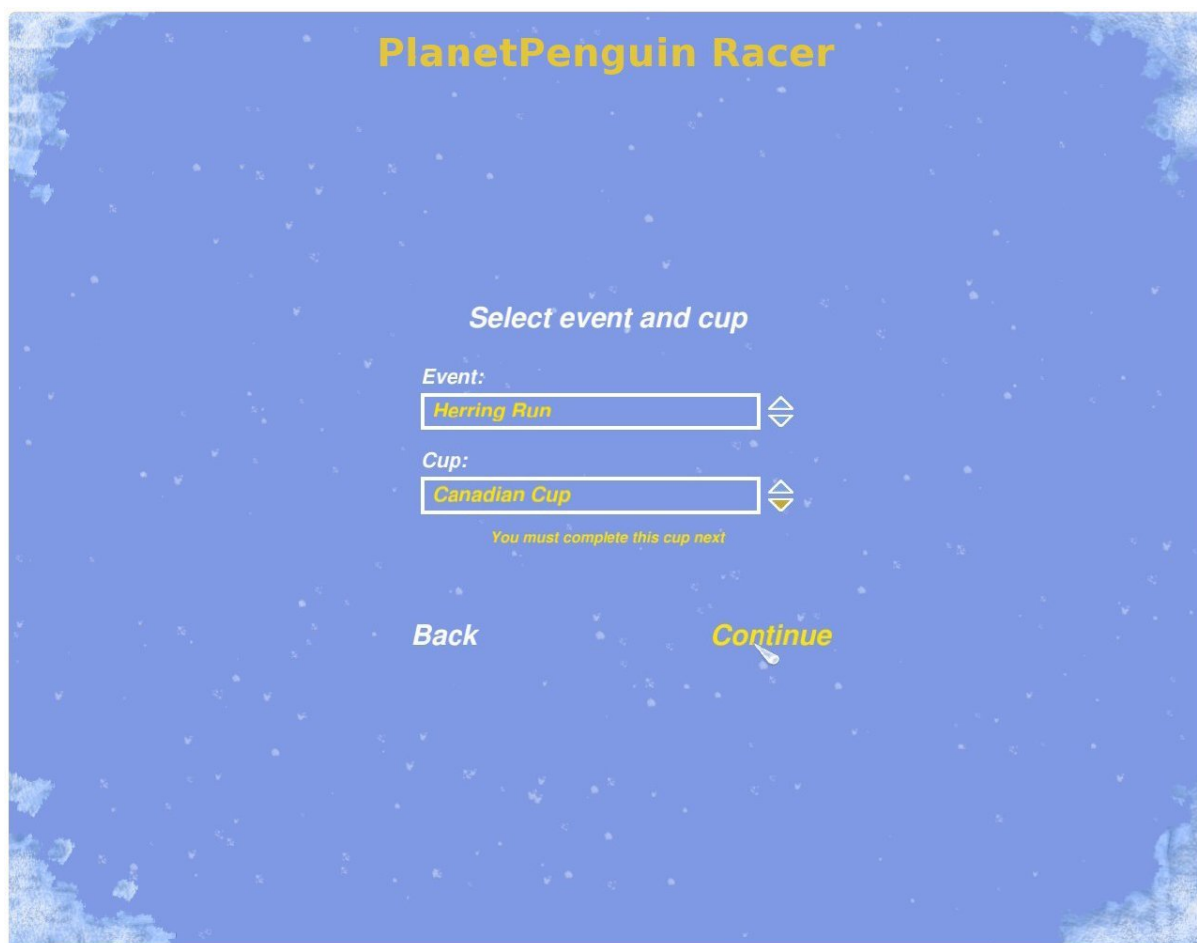


图 5.17 选择比赛和锦标赛

7. 在下一个窗口选择赛道。刚开始，除了继续默认的赛道没有其他任何选择。请注意查看 **Needed to advance** 的信息以了解获得参加锦标赛下一轮资格的最低要求。
8. 点击 **Race!** 开始比赛。

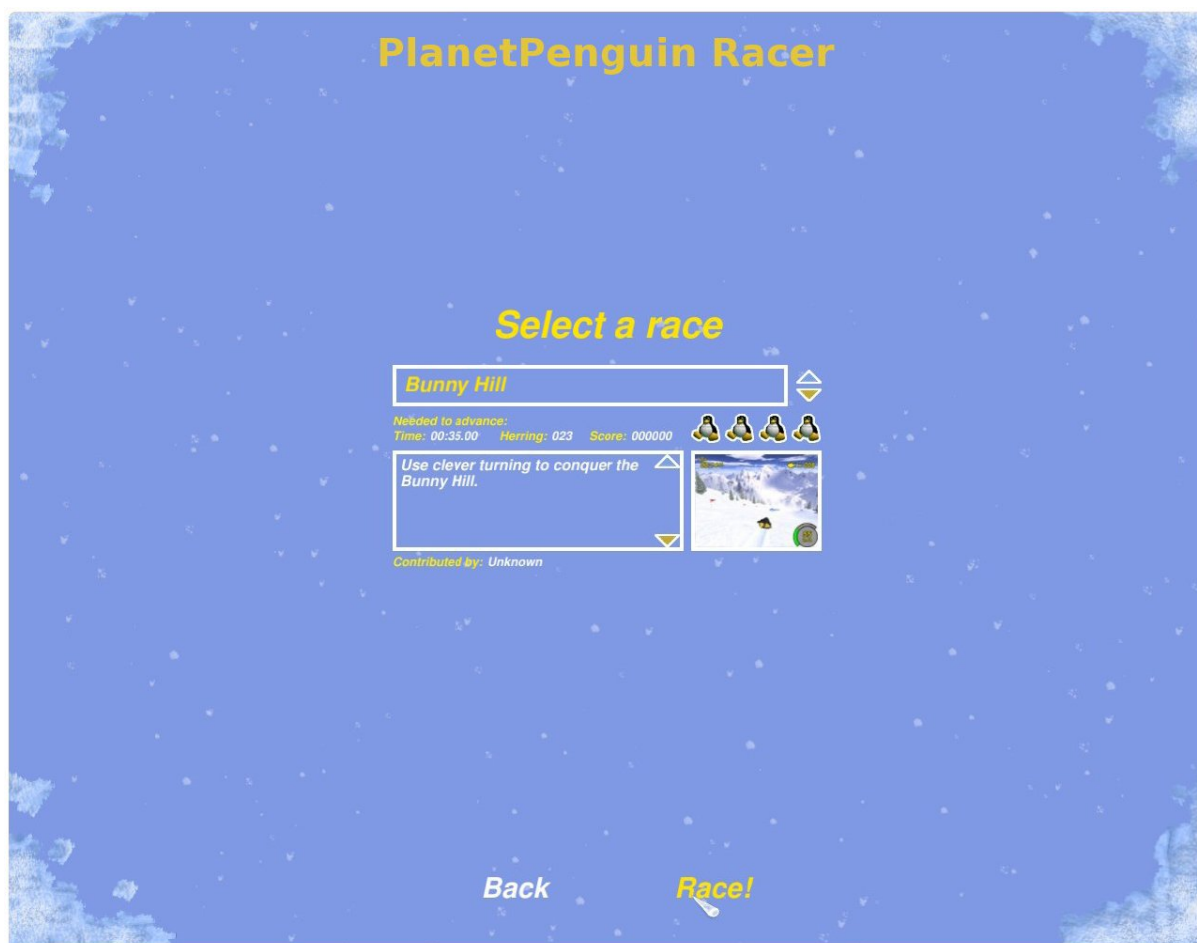


图 5.18 选择赛道

9. 下一个窗口就将开始游戏。这个游戏的目标是控制 Tux 到达终点线，并在赛道上收集足够的鲱鱼。收集到多于 **Needed to advance** 中要求收集的数目并且到达终点线，就能够进入下一关，否则则必须重玩当前关卡。每项比赛有四个机会可以完成。每次无法达到过关的要求都会扣除一次机会。



图 5.19 玩 Extreme Tux Racer

要赢得奖杯，您只能多做练习，并努力提高您的表现。

## 5.3 玩其他流行的游戏

除了 Ubuntu 中可用的所有游戏之外，您还可以玩为 Microsoft Windows 设计的游戏。但是，前提要求是您必须能够在 Ubuntu 上运行 Windows 的应用程序。有一款名为 Wine 的软件能够提供这项功能。

### 5.3.1 安装 Wine

---

—— 教员注记: ——

在执行下面的步骤之前，请确保所有学生的计算机上都已有一个 **Microsoft Windows** 游戏。

---

1. 从新立得软件包管理器中安装 **wine** 和 **wine-dev**。
2. **Wine** 可以通过应用程序，**Wine**，配置 **Wine** 来进行配置。
3. 此窗口允许您设置 **Wine** 的众多选项，例如要模拟的 **Microsoft Windows** 版本、驱动器映射、以及应用程序单独的设置。点击 **OK** 以关闭此窗口。

从新立得软件包管理器中安装 **wine** 和 **wine-dev**。

**Wine** 在您的机器有一个虚拟的 **C:**驱动器。于是，您就可以在您的 **Ubuntu** 中使用许多的 **Microsoft Windows** 应用程序了。

---

—— 教员注记: ——

本文档中所包含的信息已足够让学生们学会启动并玩游戏。我们选择了最适当且最简单的方法来进行说明。但是，要完成其他目标，例如给 **Wine** 添加 **CD** 或者 **DVD** 驱动器，或者在 **Wine** 中使用 **Microsoft Windows** 主题等，都需要进一步地进行配置。如果您的学想要了解更多关于如何配置 **Wine** 的信息，请让他们参考 <https://help.ubuntu.com/community/Wine>。

---

### 5.3.2 在 **Ubuntu** 中玩 **Microsoft Windows** 操作系统上的游戏

一个 **Microsoft Windows** 操作系统中的可执行文件可以通过右键单击该文件，选择以...打开“**Wine Windows** 模拟器”来运行。

如果您使用 **Wine** 安装了一个 **Microsoft Windows** 操作系统中的程序，图标可能会出现在应用程序菜单的其他项目下。

## 5.4 本课小结

在本节课中，您学到了：

- 您可以从 **Ubuntu** 默认的和其他的软件仓库中获得游戏，将其安装到您的系统上并游玩。
- 您可以使用 **Ubuntu** 软件中心或者新立得软件包管理器来安装游戏。



- 通过安装提供 **Microsoft Windows** 操作系统模拟环境的程序，例如 **Wine**，您可以在您的 **Ubuntu** 系统中玩 **Microsoft Windows** 操作系统下的游戏。

## 5.5 复习题

有意留空。

## 5.6 上机练习

**练习 1：**在 **Ubuntu** 上安装游戏假如最近您和朋友在一起的时候听他们提起 **Linux** 操作系统上有个游戏非常好玩。于是您也心痒痒想试试该游戏，但您在您的 **Ubuntu** 系统上已安装的游戏包中却找不到该游戏。那么问题来了，您该如何做才能在您的 **Ubuntu** 上玩那个好玩的游戏呢？

1. 在系统菜单中，选择管理并点击软件源，将出现软件源对话框。
2. 在软件源对话框中，选中 **main** 和 **universe** 选项前的复选框。在下载至下拉列表中选择您合适的软件源，并清除 **CDrom** 复选框的选中状态。
3. 点击关闭按钮将出现一个提示对话框，然后在该提示对话框中点击重新载入以重新载入可用的应用程序列表。
4. 要安装游戏，选择应用程序菜单中的添加删除，将会出现添加/删除应用程序窗口。
5. 在窗口左边的程序类别中选择游戏，将显示选项更改为所有开源应用程序，在搜索框中输入游戏名称并按回车键。
6. 勾选该游戏前的复选框将其标记为待安装并点击应用更改。
7. 在确认对话框中，点击应用开始游戏的安装。
8. 在该游戏的安装完成之后将出现一个对话框提醒您安装已完成并让您选择是否马上启动已安装的游戏。双击该游戏的名称以启动它。或者，您可以关闭该对话框并在以后从桌面上的应用程序菜单中启动该游戏。

**练习 2：**在 **Ubuntu** 上安装 **Wine** 软件并使用它来运行 **Microsoft Windows** 游戏假如您有一天正在浏览网络时发现一款好玩的游戏。您将它下载到您的系统里，看起来

一切正常，突然您发现该游戏只能在 **Microsoft Windows** 操作系统上运行，而您的机器上并没有 **Windows** 操作系统。您确实很喜欢该游戏，如何在 **Ubuntu** 系统中运行该游戏呢？

1. 从新立得软件包管理器中安装 **wine** 和 **wine-dev**。
2. 使用 **Wine** 打开该游戏的安装程序。
3. 从应用程序菜单中启动该游戏。

## 6 自定义桌面和应用程序

- 自定义 Ubuntu 桌面的外观
- 使用 Nautilus 文件管理器
- 添加和删除应用程序
- 识别单个软件包文件的类型及其用途
- 安装和卸载 Debian 软件包
- 识别软件仓库分类
- 添加其他仓库

### 6.1 简介

Ubuntu 桌面预设的图标和按钮非常简洁，完全自由。通过自定义桌面，您可添加图标以配合您的工作风格。

在本课程中，您将学会通过多种不同的途径设置 Ubuntu 桌面，以使它符合您的需求。您还会学到如何安装和卸载各种软件应用程序。

### 6.2 自定义桌面

Ubuntu 及其衍生版本皆可通过图形用户界面或命令行界面进行自定义。

自定义桌面的图形工具在系统菜单中作为菜单选项出现。点击系统菜单的首选项可查看这些工具。

---

—— 注： ——

系统 - 首选项菜单让用户可自定义其自己的桌面环境，但不能自定义同一台计算机上其它用户的桌面。相反，系统 - 管理菜单中的更改会应用于计算机上的所有用户。

---

### 6.2.1 更改背景

桌面背景是铺在您桌面上的图像或色彩。

1. 在系统菜单中，点击首选项，然后点击外观，弹出外观首选项对话框。



图 6.1 启动外观首选项对话框

—— 小提示: ——

您也可以右键点击桌面并选择更改桌面背景来打开外观首选项对话框。

2. 在外观首选项对话框中，选择一张可用的墙纸。背景将立即更改。



图 6.2 更改桌面墙纸

—— 小提示: ——

要查看墙纸的名称，请将指针移到其名称上。

3. 点击外观首选项对话框中的关闭以应用更改。

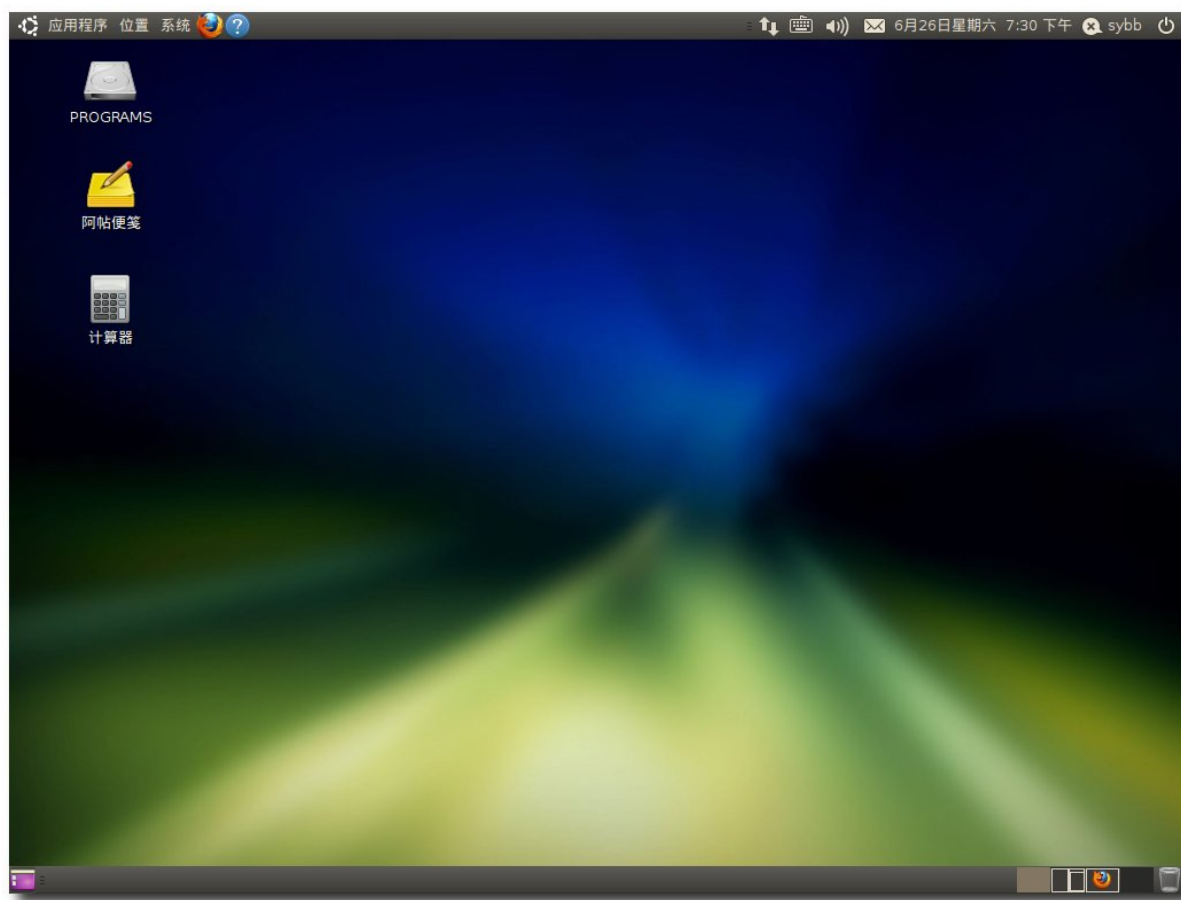


图 6.3 应用首选项更改

除了 Ubuntu 提供的墙纸之外，您可以从其他来源下载墙纸并将它们添入外观对话框中的可用墙纸列表。步骤如下：

1. 打开网站 <http://art.gnome.org/> 然后点击背景。

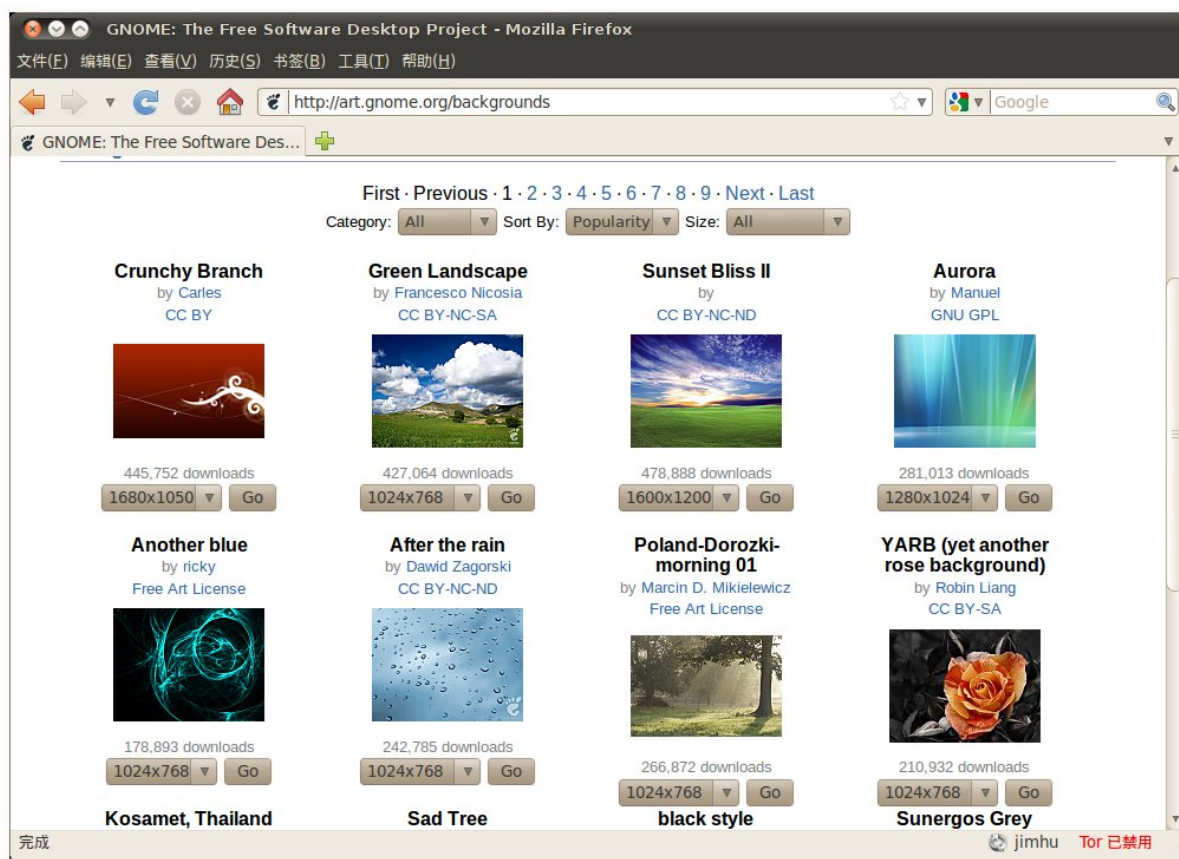


图 6.4 打开墙纸来源

2. 下载您中意的墙纸。在下载过程中，您可以查看所选墙纸的可用屏幕分辨率。您应该下载并保存所选墙纸中符合您计算机屏幕分辨率的版本。
3. 在系统菜单中，点击首选项，然后点击外观，弹出外观首选项对话框。
4. 点击背景标签，然后点击添加。将弹出添加壁纸对话框。



图 6.5 添加新墙纸

5. 在添加壁纸对话框中，选择下载的图像，点击打开。



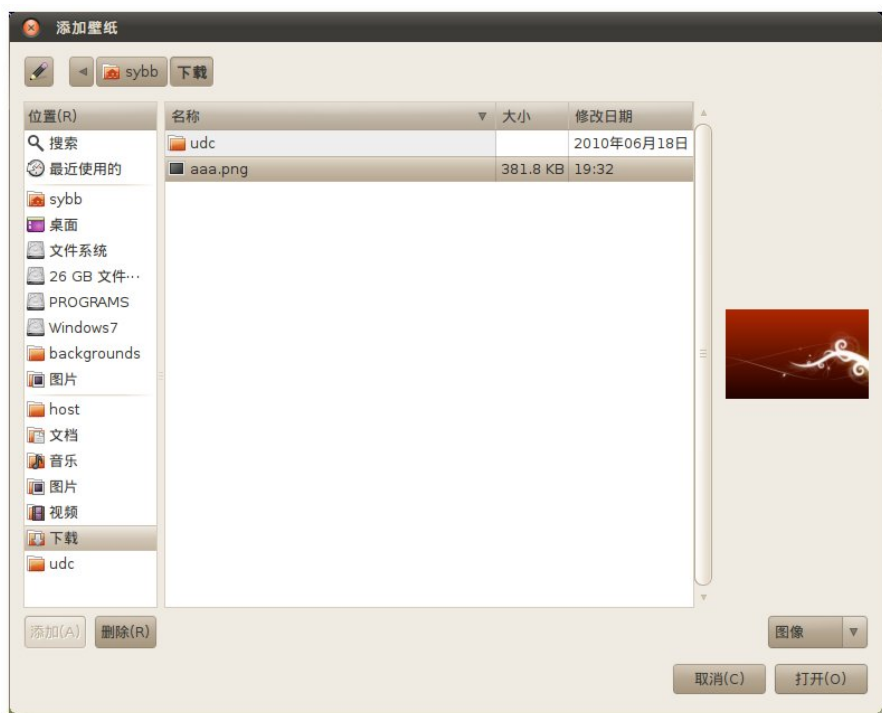


图 6.6 选择已下载的墙纸

这步会把图像添加为墙纸。

6. 点击外观首选项对话框中的关闭以接受更改。您现在可以看到新的桌面背景了。

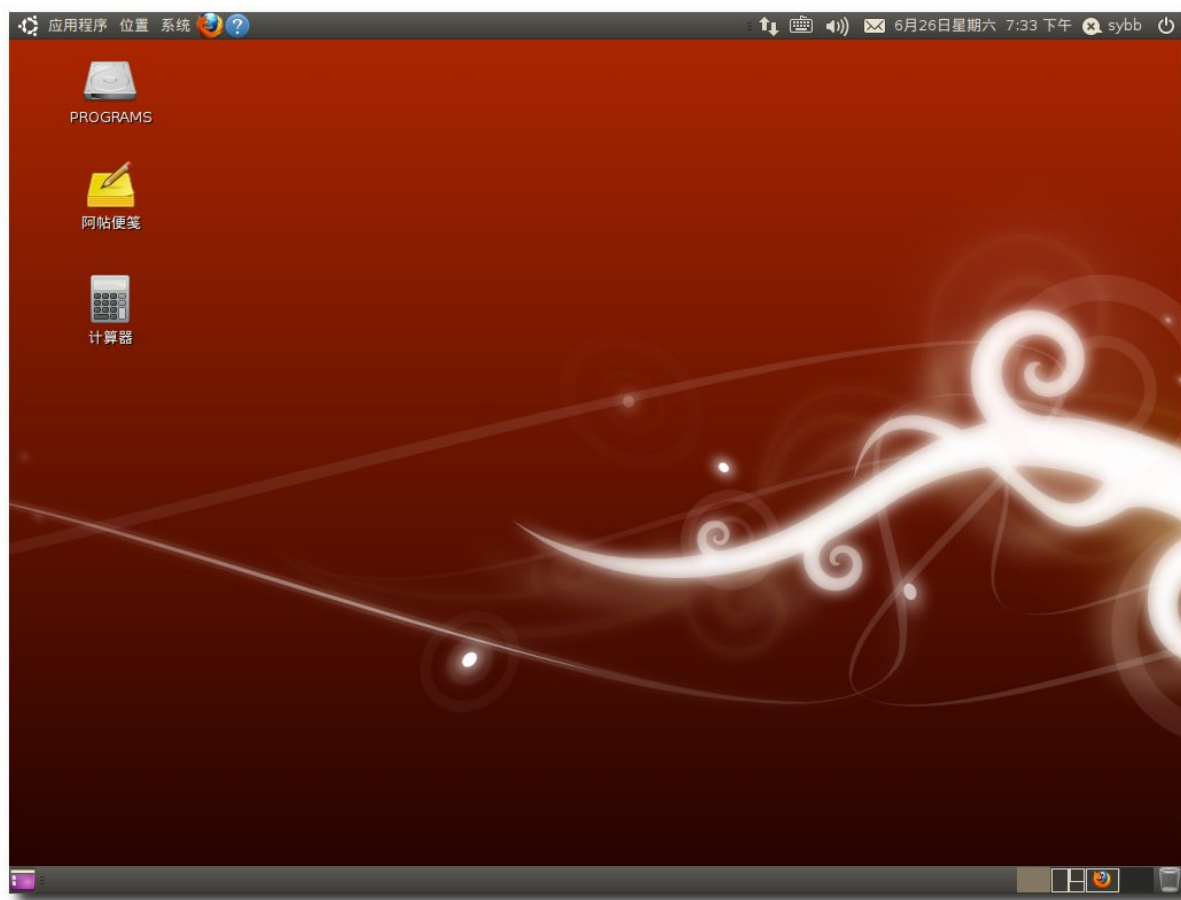


图 6.7 添加的墙纸

---

—— 小提示: ——

当然，您也可以将其他任何来源的图片用作桌面背景。许多热门的在线照片分享站点允许访客以个人使用名义下载并使用他们的内容。还有很多人把他们自己的数码照片设为背景。

---

更改背景颜色步骤:

1. 在系统菜单中，点击首选项，然后点击外观以打开外观首选项对话框。
2. 点击背景标签并选择无墙纸。如果您未设定任何桌面墙纸，您将只能看到颜色。



图 6.8 更改背景颜色

3. 颜色框提供三种背景类型：纯色、水平渐变以及垂直渐变。选择您中意的桌面颜色，然后点击颜色框旁边的彩色方块，弹出拾取颜色对话框。



图 6.9 选择颜色选项

4. 选择一种颜色或诸如色调和饱和度之类的颜色属性来创建您中意的颜色。点击确定。桌面会立即按新设置发生变化。



图 6.10 拾取颜色

5. 点击关闭以关闭外观首选项对话框。

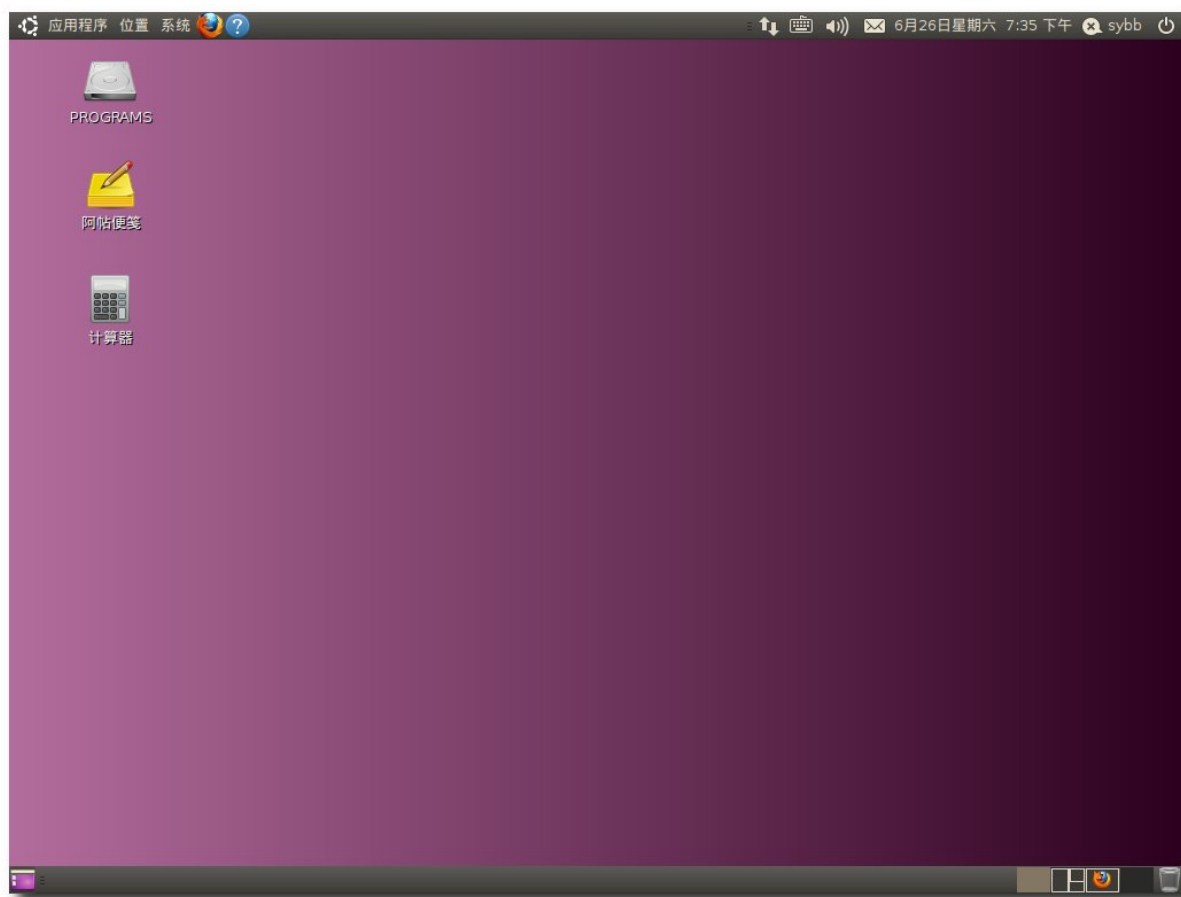


图 6.11 更改背景颜色

### 6.2.2 自定义主题(按钮 & 图标等)

桌面主题控制着按钮、滚动条、图标、面板、边框等元素的外观。Ubuntu 便提供了一些主题。

1. 在系统菜单中，点击首选项，然后点击外观，弹出外观首选项对话框。
2. 在主题标签内选择您中意的主题。桌面将立即改变其主题。想要更全面地自定义您的主题，请点击自定义，弹出自定义主题对话框。



图 6.12 自定义桌面主题

3. 默认选中的标签是控件。控件标签页中的设置决定了窗口、面板和小程序的外观。请在控件列表中选择一种控件。您将立即看到已打开窗口外观的变化。

—— 注： ——

您可以自定义屏幕中的下列对象：

**窗口：**一个矩形屏幕区域，带有边框和位于上部的标题栏。所有图形应用程序都在窗口内运行。

**面板：**一块桌面区域，您访问如日期和时间之类信息的地方。您也从面板上启动应用程序以及添加或删除对象。**Ubuntu** 桌面包含两块面板，一块在屏幕顶部，一块在屏幕底部。

**小程序：**一种小型应用程序，其界面适于放在面板中。

**窗口边框：**窗口周围所显示的边框。它在窗口顶部有个包含应用程序名称的结构，以及允许您调整窗口大小的边。

**图标：**一种面板和窗口上的图形，代表应用程序和选项。

---

同样，您还能通过配置颜色标签中的设置自定义窗口、输入框和选中项的背景色及文本颜色。如果您想要自定义窗口边框和图标，请点击自定义主题对话框中的窗口边框和图标标签。

—— 注: ——

Ubuntu 提供了更多选项方便您自定义主题。您可以从网站 <http://art.gnome.org> 下载更多控件、窗口边框和图标并保存在您计算机上任何位置。当自定义主题时，只需点击外观首选项对话框中的安装。弹出选择主题对话框后，您便可选择下载的东西。

---

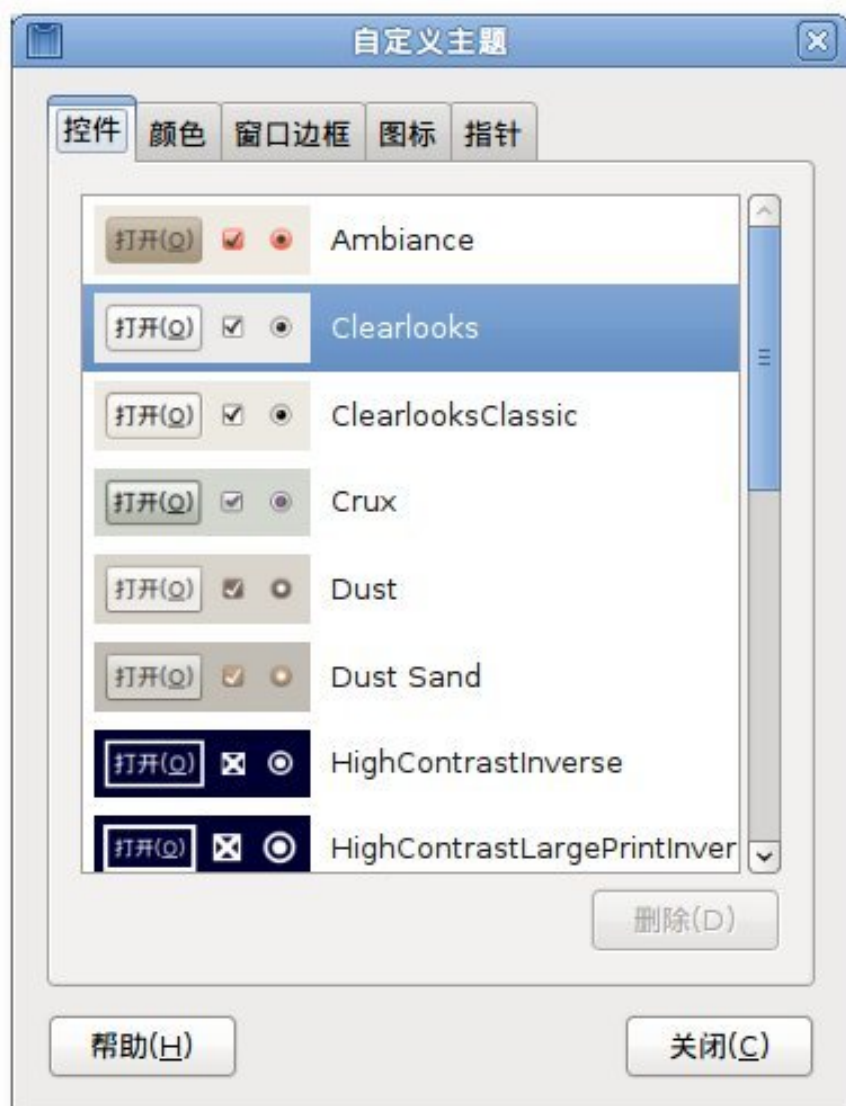


图 6.13 选择主题控件

4. 点击自定义主题对话框中的关闭。要保存主题，请点击外观首选项对话框中的另存为，弹出主题另存为对话框。





图 6.14 保存已修改的主题

5. 为主题提供一个名称，如果你愿意的话，还可在描述框中写下描述。点击保存。



图 6.15 指定主题名称和描述

6. 在外观首选项对话框中，点击关闭。

如果您打开菜单或窗口，你将会看到其外观的变化。



图 6.16 查看主题修改后的应用程序

您还可以从 Ubuntu 推荐的来源下载其他与 Ubuntu 兼容的主题。安装这些主题的步骤:

1. 打开网站(<http://art.gnome.org>)然后点击桌面主题。

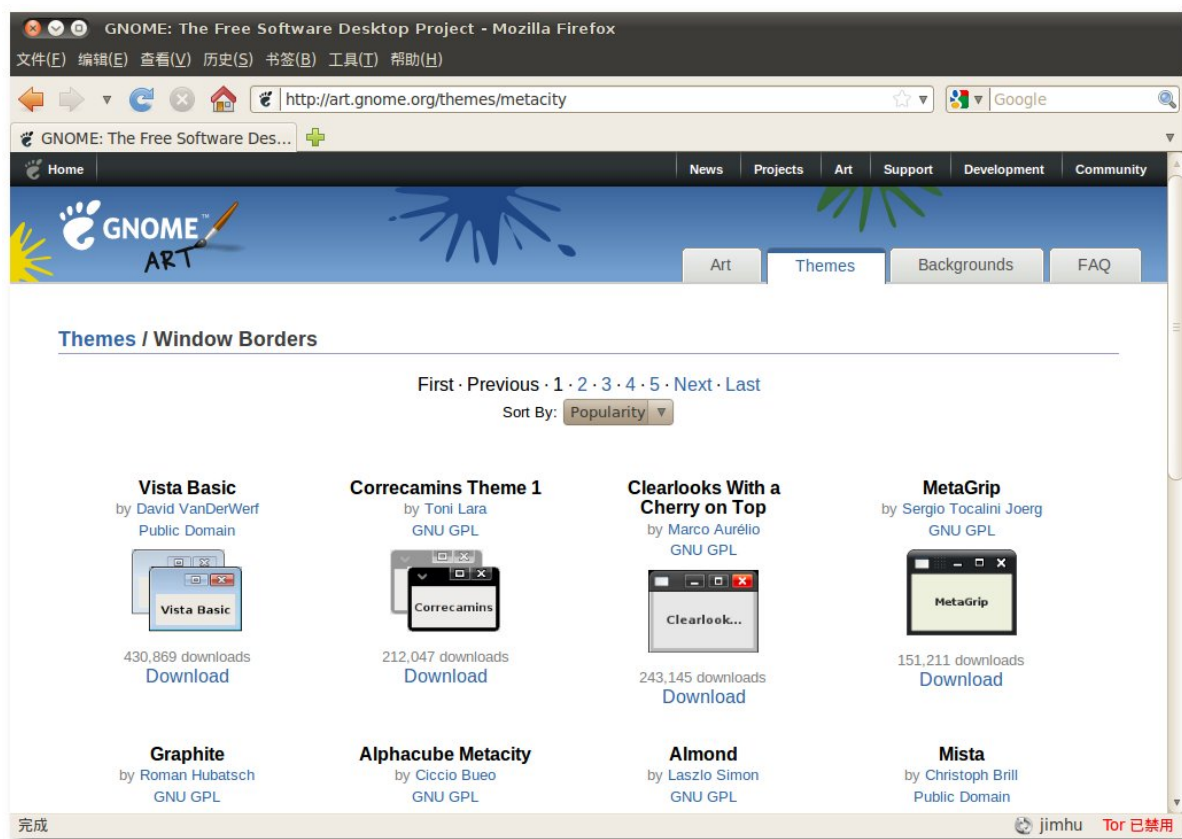


图 6.17 打开主题来源

2. 下载您中意的主题。选择其一并按照其所给的步骤进行。
3. 在系统菜单中，点击首选项，然后点击外观，弹出外观首选项对话框。
4. 在主题标签中，点击安装，弹出选择主题对话框。



图 6.18 安装新主题

5. 选择下载的主题并点击打开。

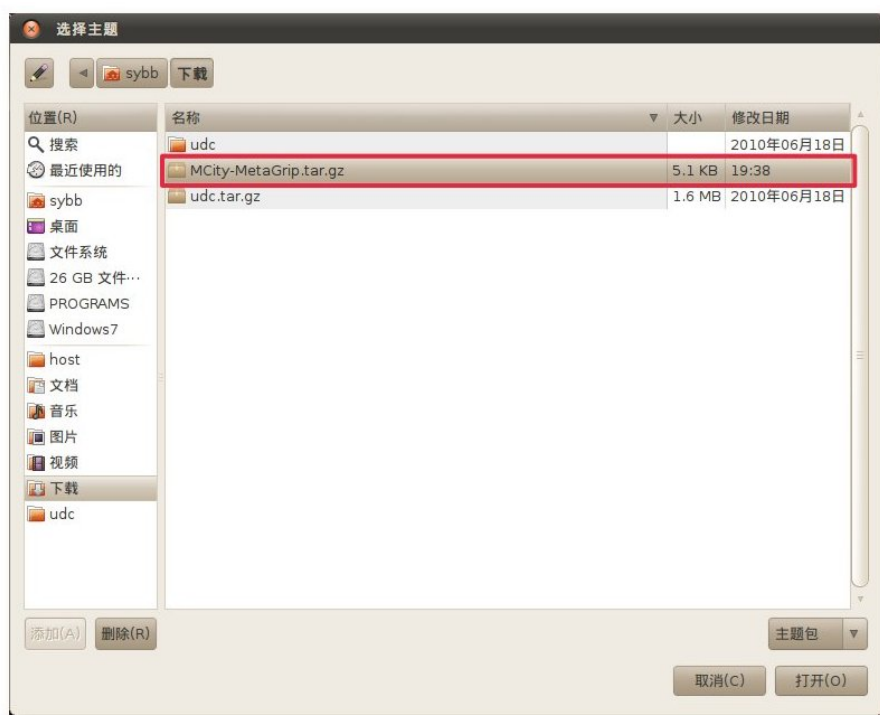


图 6.19 选择已下载的主题

6. 您可应用新的主题或保持当前主题。点击应用新主题以应用新的主题。屏幕上的主题将立即发生变化。



图 6.20 应用新主题

7. 点击外观首选项对话框中的关闭。如果您打开了菜单或窗口，它将随所选主题改变。



图 6.21 Blue Heart 主题风格

### 6.2.3 自定义屏幕保护

屏幕保护会在您计算机开启却不用时在屏幕上显示图像(经常是动态的)。要返回工作区，您可以移动下鼠标或按下键盘上的任意键。

1. 在系统菜单中，点击首选项，然后点击屏幕保护程序，弹出屏幕保护程序首选项对话框。



图 6.22 启动屏幕保护程序首选项对话框

2. 从列表选择一个屏幕保护。您可在右侧面板中预览该屏幕保护。

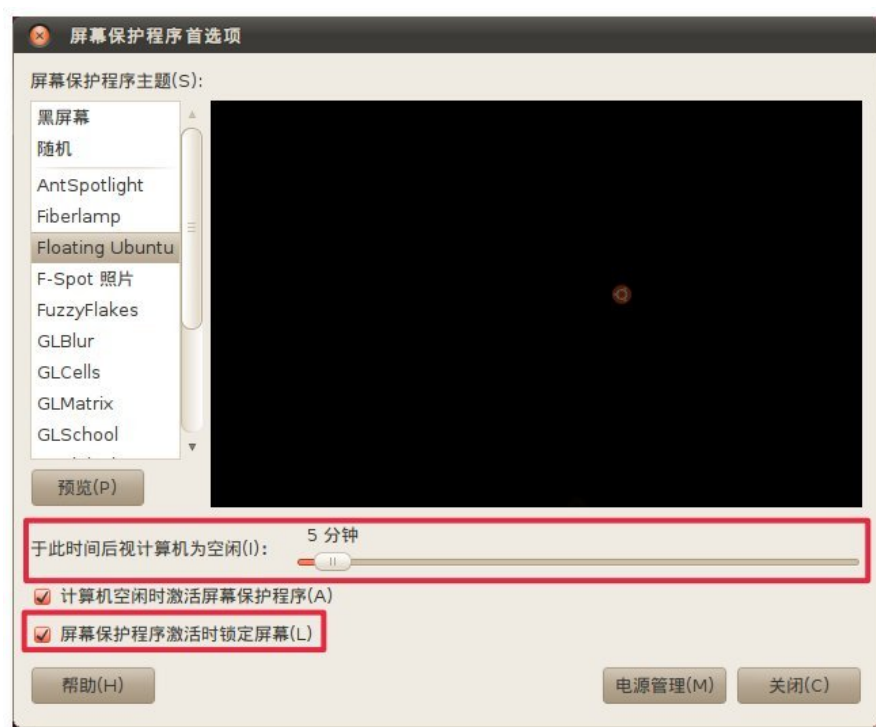


图 6.23 自定义屏幕保护程序设置

3. 于此时间后视计算机为空闲滑块指定计算机未使用时启动屏幕保护的时机。默认时间设为 10 分钟。您可使用此滑块选择屏幕保护激活前计算机需要处于空闲状态的时间长度。
4. 为了您不在时防止您的计算机被恶搞，您可以在屏幕保护激活时自动锁定您的屏幕。锁定后需要用户输入他的密码后才能重新返回桌面。选择屏幕保护程序激活时锁定屏幕复选框以使屏幕保护启动时锁定屏幕。
5. 点击关闭。

所选的屏幕保护将在计算机处于空闲状态一段特定时间后显示。

#### 6.2.4 自定义屏幕分辨率

屏幕分辨率决定着屏幕各项目看上去的大小。

1. 在系统菜单中，点击首选项，然后点击显示，弹出显示首选项对话框。





图 6.24 启动显示首选项对话框

2. 默认分辨率为 1280x1024。您可在分辨率框中更改分辨率。



图 6.25 自定义屏幕分辨率

3. 点击应用。此时将弹出显示是否正常对话框，提示您确认设置或使用先前的分辨率和恢复到初始设置。点击保持当前配置以应用新的更改。

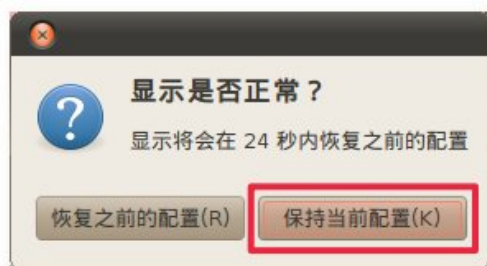


图 6.26 分辨率确认对话框

屏幕分辨率将更改。

## 6.3 3D 特效

计算机屏幕是二维的(2D)，直到最近大多数应用程序以 2D 布局开发。

然而，技术的进步助长了屏幕视野的需要，力求更逼近真实生活，如三维(3D)建模和游戏。操作系统需要进行复杂的计算以使 3D 图像显示在 2D 屏幕上。因而，为了减轻操作系统的负担和加速应用程序，3D 加速卡开发出来了。加速卡使用显卡上的图形处理器而不是消耗宝贵的 CPU 资源。几乎所有的现代显卡都内建显示 3D 的加速功能。

Ubuntu 将显卡的 3D 功能利用于桌面特效。其显见的一例便是 **Compiz Fusion** 一旋转立方体、浮动窗口等。**Compiz Fusion** 是款供娱乐用的应用程序，它使您的桌面体验充满生气并展示 3D 外观。

特效默认启用，并可通过外观菜单控制。在那儿可完全禁用或启用桌面特效。特效的数量可通过普通特效和其他特效设置控制。

如果显卡不具备 3D 功能或显卡的 Linux 驱动缺少 3D 支持，您将得到无法启用桌面特效的通知。

## 6.4 使用 Nautilus 管理文件

Ubuntu 中的文件管理器 Nautilus 提供了简单而综合的文件和应用程序管理方式。

### 6.4.1 Nautilus 的特性

Nautilus 文件管理器让您能按文件夹组织文件和进行如下任务：

- 创建和显示文件夹和文档：创建新文件、按文件夹组织文件和保存文件。
- 搜索和管理您的文件：为文件分级并按其分级搜索。
- 打开您计算机的特殊位置：访问本地网络并保存您的文件。
- 向 CD 或 DVD 写入数据
- 使用两种模式导航：
  - 空间模式：允许您在分离的窗口中打开各个文件夹。这样能帮助您打开处于不同位置物理对象的文件。您可以同时查看各文件夹的内容。
  - 浏览模式：在单一窗口中打开您的文件夹。在浏览模式中只打开一个文件管理器，当您点击文件管理器中的另一个文件夹时，其内容将更新。

---

—— 教员注记： ——

---

可以把浏览模式与火狐浏览器做比较以帮助学生领会其相似性。

---

## 6.4.2 Nautilus

### 1. 点击位置菜单，将弹出以下项目列表：

- 主文件夹这是默认为每位用户创建的私人文件夹，让用户创建和处理文件。默认取名为用户名。
- 桌面铺在您计算机所有屏幕后方的活动组件，为保存于桌面的文件提供简便快捷的访问。
- 计算机包含全部驱动器和文件系统；使得将文档备份到 CD 和 DVD 变得特别容易。
- CD/DVD 创建器它由一些您可向 CD 或 DVD 写入数据的文件夹所组成。您也可以将您的文档备份到 CD 或 DVD。

### 2. 在位置菜单中点击任何一个上述项目。

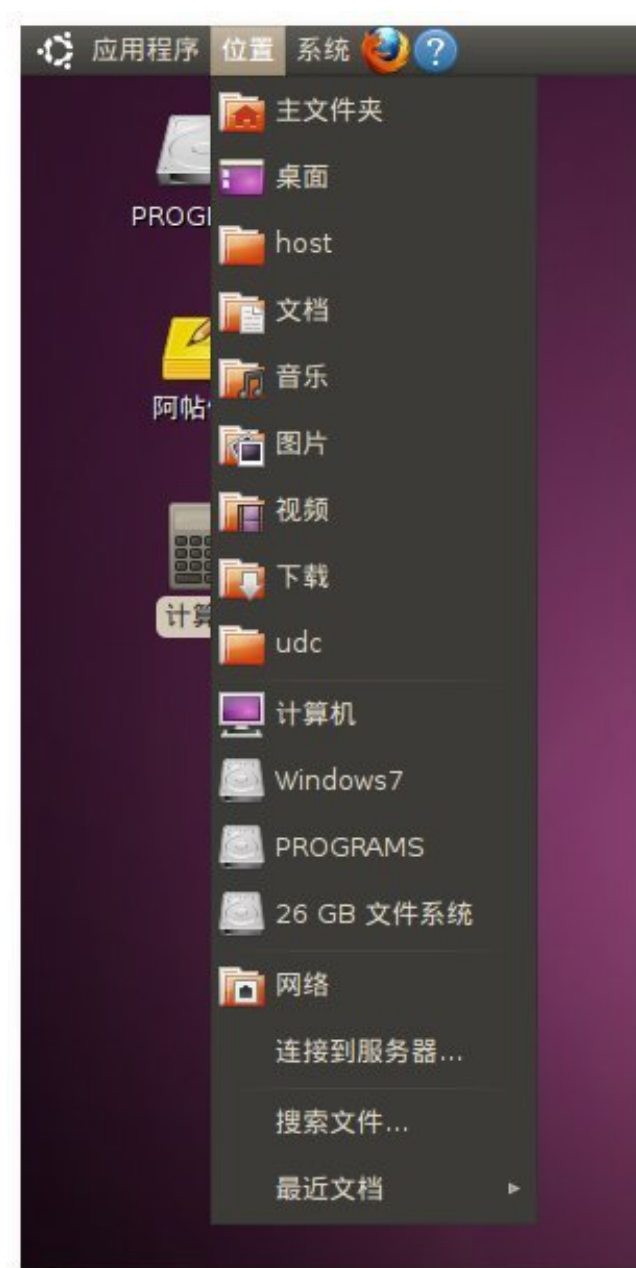


图 6.27 使用文件浏览器

Nautilus 文件管理器默认以浏览模式打开文件。如果您以此模式打开文件夹，文件夹将会在同一窗口内打开。位置栏以层级文件夹方式显示已打开文件夹的当前位置，而侧边栏显示存储于您计算机的其他文件夹。



图 6.28 文件显示

在浏览模式中，您可以转到包含当前文件夹的父文件夹。要转到父文件夹，请点击窗口转到菜单中的打开父文件夹。

—— 注： ——

您也可点击导航工具栏上的向上或按退格键来转到父文件夹。

3. 在编辑菜单中，点击首选项，将弹出文件管理器首选项对话框。

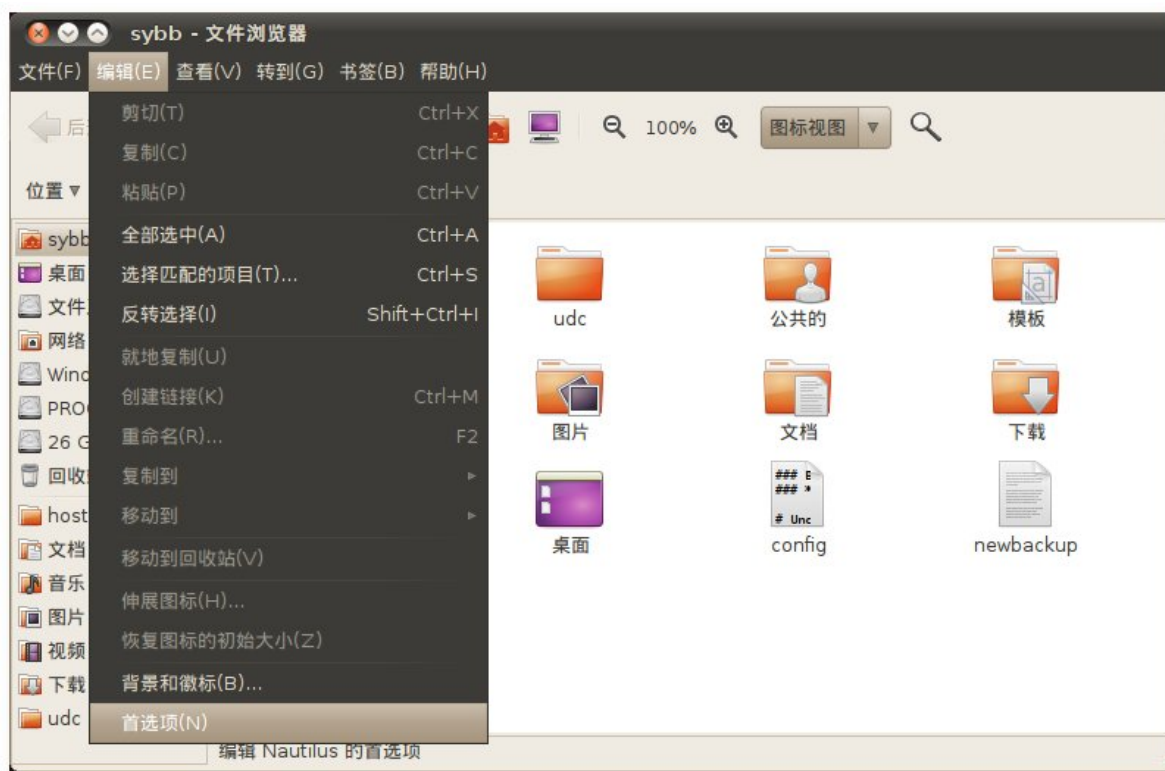


图 6.29 启动文件管理首选项

4. 点击对话框中的行为标签。要将模式更改为空间模式，请取消勾选总是在浏览器窗口中打开复选框，然后点击关闭。



图 6.30 更改文件管理行为

5. 关闭文件管理器窗口，然后重新打开。您的文件将以空间模式打开。如果您打开另一个文件夹，它将在不同的文件管理器窗口中打开。



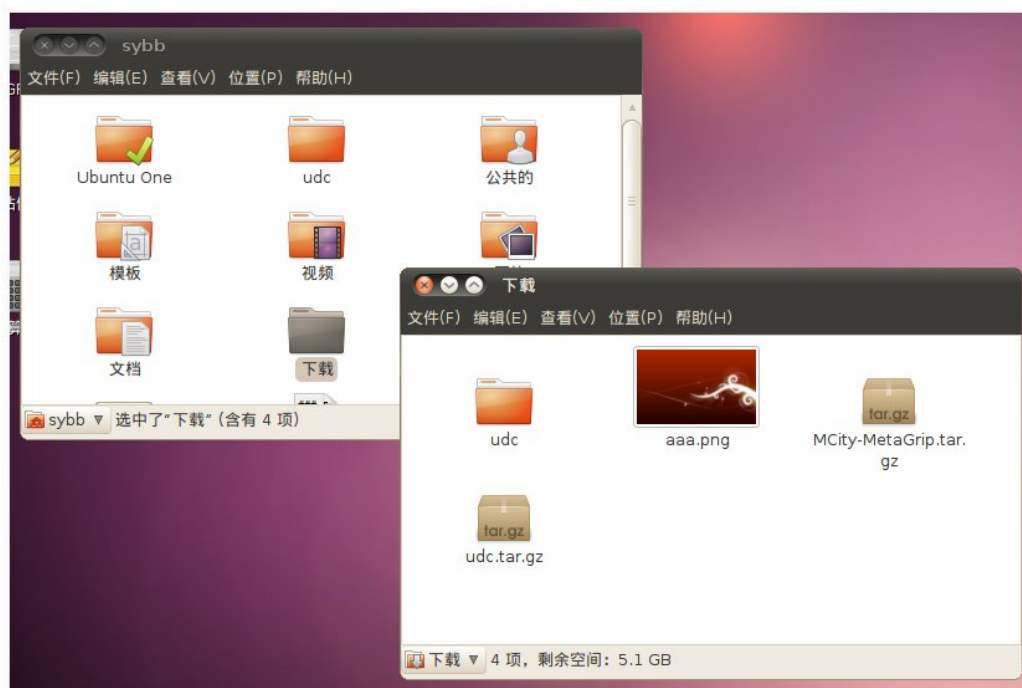


图 6.31 确认文件管理行为更改

—— 注： ——  
每次您以空间模式打开特定文件夹，您会发现其窗口在与上次浏览时相同的屏幕位置及相同大小显示。正因为这个原因，该模式被称为空间模式。

要以空间模式转到父文件夹，请点击文件中的打开父文件夹。同样，您也可以按 ALT+ 向上箭头键。

—— 小提示： ——  
Dolphin 是 KDE 下 Nautilus 文件管理器的等价品，用在 Ubuntu 衍生版本 Kubuntu 中。它是个多用途应用程序，能够用作文件管理器、网页浏览器和通用查看器。在让您浏览网站的同时，这个应用程序还能提供基本的文件管理并能够查看许多不同格式的文件。

## 6.5 软件包管理器

Ubuntu 与其他操作系统间最大的区别之一是您安装和卸载应用程序的方式。在 Microsoft Windows 中，大多数应用程序提供其自己的安装和删除方式。有些应用



程序提供一种保持更新的途径，而另外一些则没有，它们无法确保您计算机上的所有东西都是最新的。跟踪已安装程序并保持更新很大程度上都需要您自己完成。

Ubuntu 拥有先进的软件包管理框架，它能跟踪所有已安装的软件、自动化进行安装和删除应用程序、以及确保所有软件都保持更新以获得最新的增强功能和错误修复。您所做的仅仅是决定您想安装哪个应用程序，然后使用软件包管理器来告诉 Ubuntu 去安装它们。

### 6.5.1 软件包管理器种类

Ubuntu 默认包含了一些软件包管理器，使用哪一个取决于您所要完成软件包管理任务的复杂和精细程度。本课程涵盖 Ubuntu 软件中心和新立得软件包管理器的使用方法。在此，我们推荐用户使用 Ubuntu 软件中心来完成日常的软件安装和卸载，仅在需要 Ubuntu 软件中心无法实现的操作时才使用新立得软件包管理器。后者直接处理单个的软件包而非用户直接看到的软件，若操作不当则可能严重损坏操作系统的完整性并带来严重后果。

---

—— 注： ——

如果您同时打开超过一个软件包管理器，它们可能无法正常工作。请关闭所有软件包管理器后再打开其中一个。

---

## 6.6 使用 Ubuntu 软件中心

Ubuntu 软件中心是最容易使用的，它能让您安装和卸载许多流行软件包。您可以简单地搜索如 'email' 这种关键字来搜索您想安装的软件包，或浏览给出的分类，选择应用程序，然后按下软件名称右边的前进按钮，将进入应用程序介绍页面，此页面将给出应用程序截图和简要介绍，点击下方的“安装”按钮，获得授权后即开始安装软件。

---

—— 注： ——

您使用任何软件包管理器都需要管理员权限。请在提示框内输入您用户名对应的密码。这意味着在您不知情(及不知道密码)的情况下，将无法在您的计算机中添加/删除应用程序。

---

1. 在应用程序菜单中点击 Ubuntu 软件中心。



图 6.32 启动 Ubuntu 软件中心

2. Ubuntu 软件中心中的获取自由软件首页将显示程序分类。已安装的应用程序则显示在已安装的软件页面中。

—— 注： ——

由于 Ubuntu 中有些软件包的名称比较晦涩，所以软件包管理器还会在搜索时查找软件包描述。



图 6.33 Ubuntu 软件中心窗口

3. 如果您知道要安装的软件包名称，您可以在右上角的搜索框中输入名称。否则，您可以在获取自由软件 首页中点击恰当的软件分类并选择需要的软件包。

—— 小提示： ——

想要获取更多软件包细节，可点击软件包名称旁边的前进按钮，进入软件介绍页面。

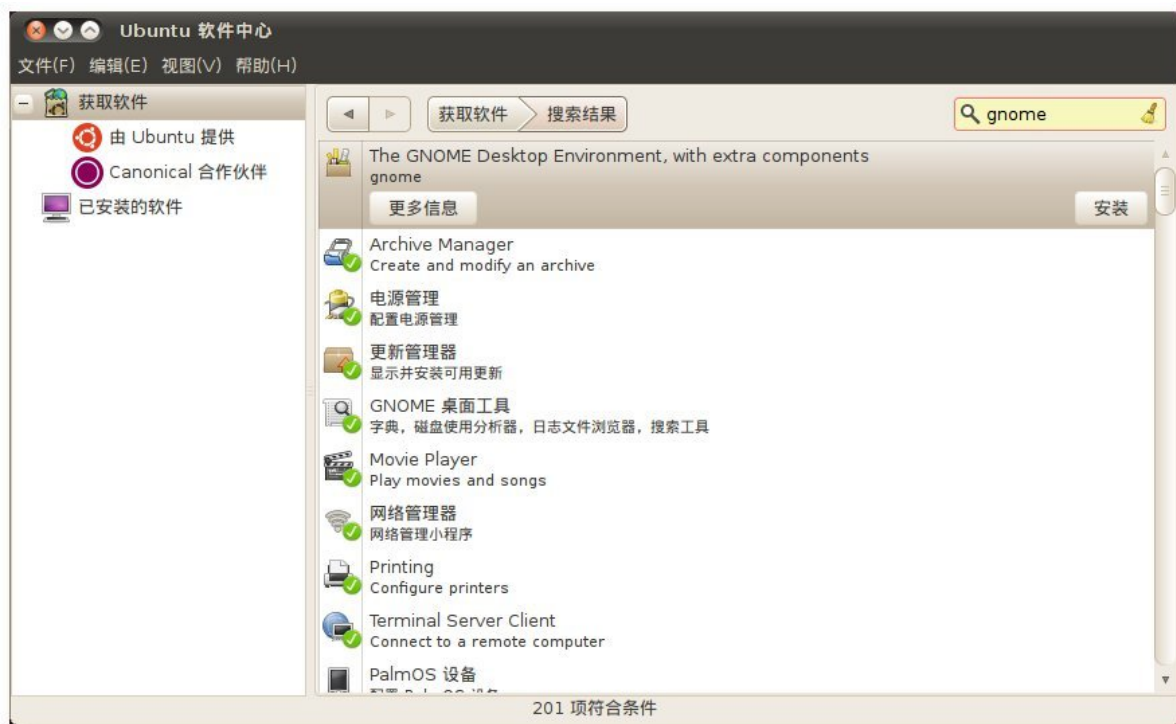


图 6.34 在全部可用应用程序中搜索软件包

4. 在软件介绍页面中，点击下方安装或者移除按钮来执行相应操作。更多的信息可以点击网站按钮以浏览该项目的主页。



图 6.35 对所选软件包应用更改

5. 您会被提示需要授权操作。输入密码并点击授权继续。



图 6.36 认证操作

6. 正在执行页面中的进度条指示器将显示正在安装或删除的软件包状态。

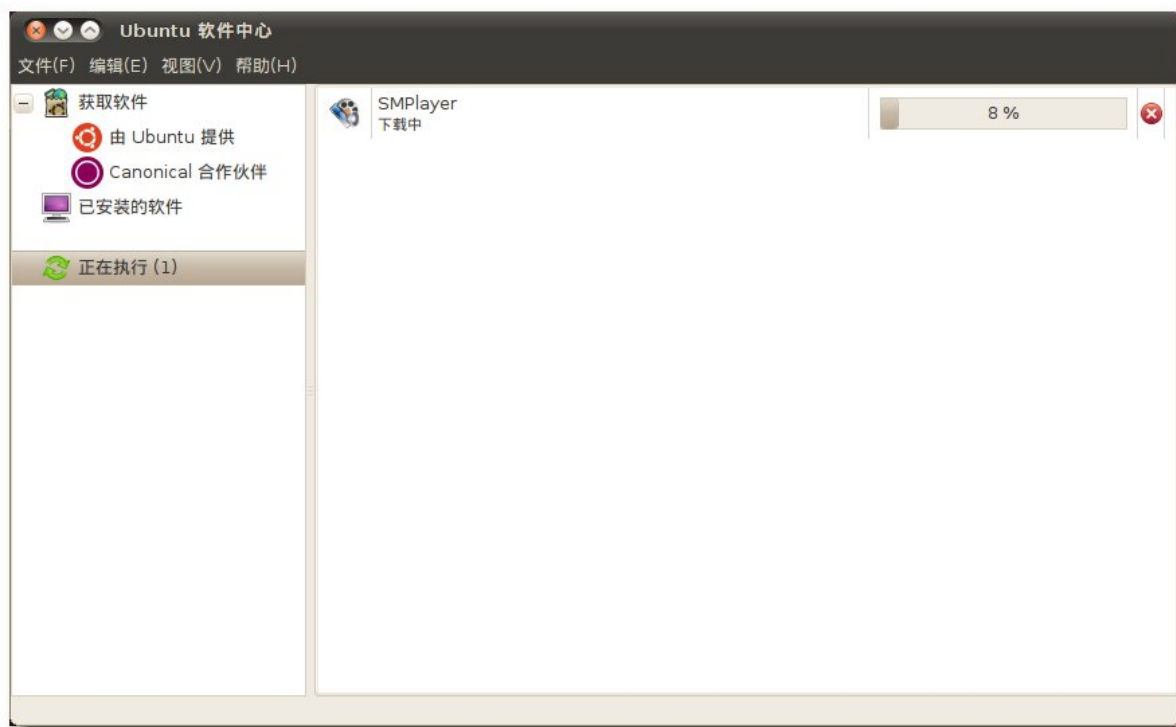


图 6.37 从仓库安装所选的软件包

7. 执行完毕，软件包安装完成，返回该软件介绍页面。



图 6.38 安装完成

8. 如果您想安装或删除更多应用程序，请返回获取自由软件首页继续操作。下图展示了 Atomix，它就是通过以上步骤安装的。

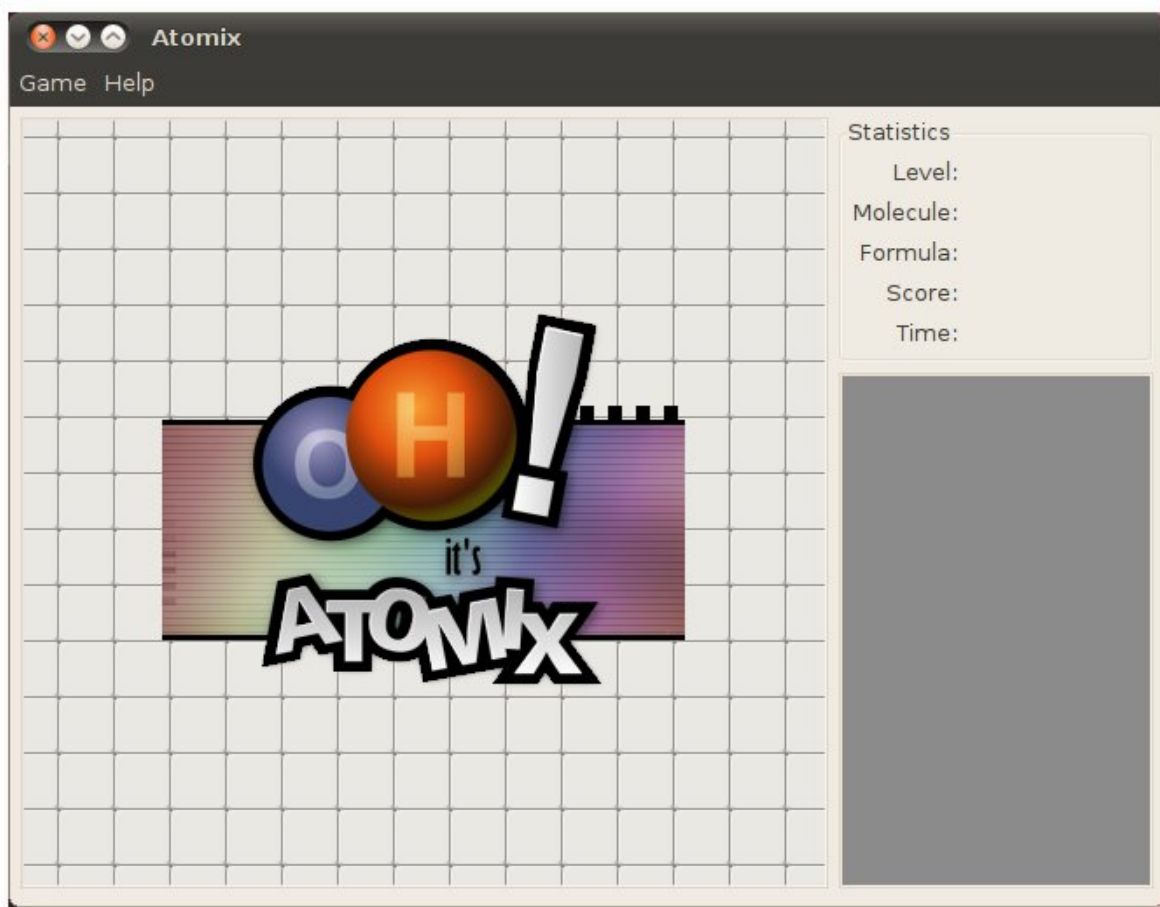


图 6.39 启动安装的应用程序 - Atomix

—— 注: ——

安装软件包后，您可按其分类，使用特定的菜单项打开它。

## 6.7 使用新立得软件包管理器

使用 Ubuntu 软件中心无法让您安装和删除某些更高级的软件包，比如 Apache 网络服务、PHP 编程语言或 Scribus。这时，就得用新立得软件包管理器。

您可以使用新立得来安装、删除、配置或升级软件包，浏览、排序和搜索可用软件包列表，管理仓库或升级整个系统。您可以在执行更改前将一系列动作加入操作队列。新立得会通知您安装您所选软件包需要的额外软件包，以及与您计算机上已安装软件包之间的冲突。除此之外，它还展示更多诸如软件包状态、来源和过滤器信息。



1. 在系统菜单中，点击系统管理，然后点击新立得软件包管理器。



图 6.40 启动新立得软件包管理器

2. 在新立得软件包管理器对话框中，您可以选择您需要的软件包。左侧面板列出的是分类，右侧面板列出的是软件包。如果您不清楚软件包的名称，选择左侧面板中的分类来过滤软件包列表，然后在右侧面板中勾选所需软件包旁的复选框。

—— 注: ——

如果您想要查看已安装和已卸载的软件包, 点击状态。要了解软件包来源仓库, 请点击源自。如果您想要知道某个软件包是否已损坏或能够升级, 请点击自定义过滤器。

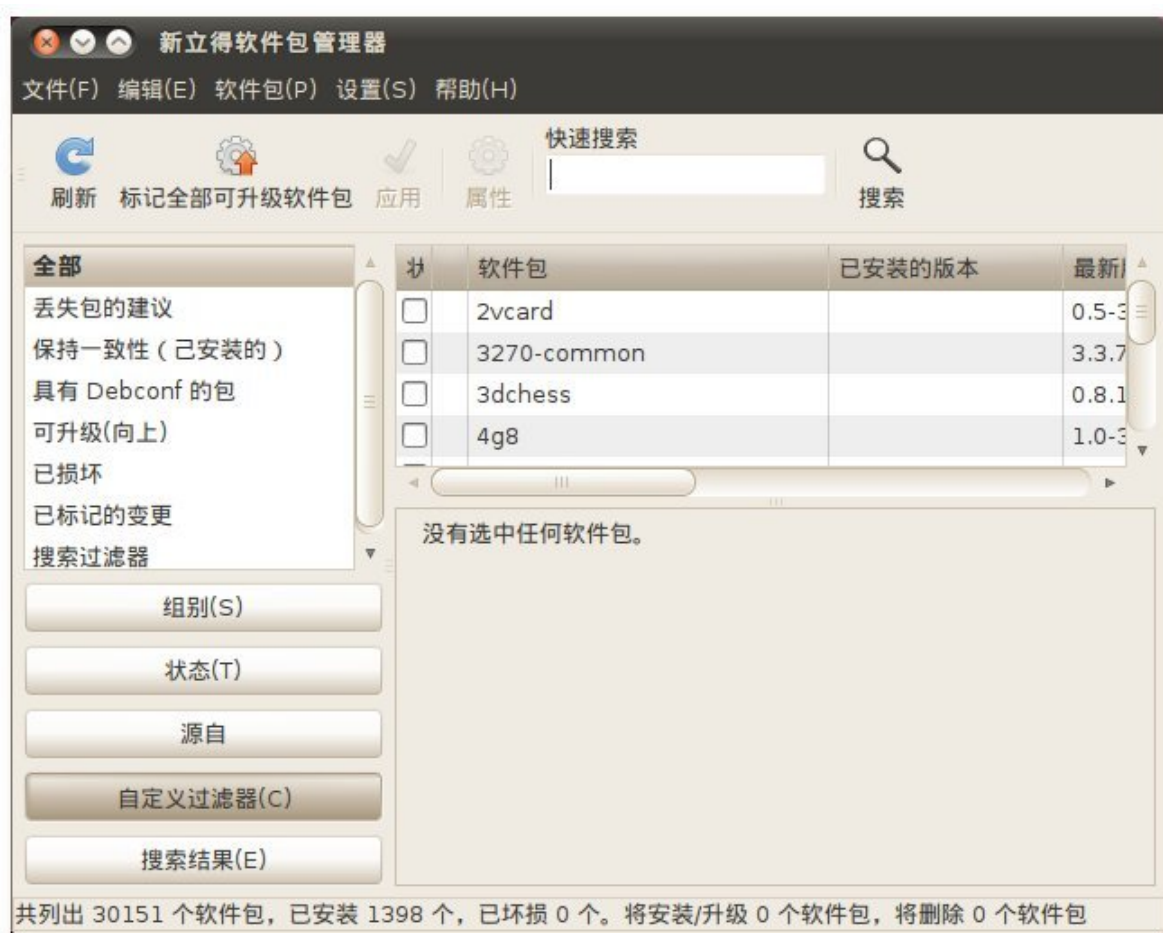


图 6.41 新立得软件包管理器窗口

3. 如果您知道软件包的名称, 点击搜索, 将弹出查找对话框。在搜索字段中输入软件包的名称并点击搜索。

—— 注： ——  
使用搜索功能搜索软件包后要返回分类列表，请点击组别。



图 6.42 搜索要安装的软件包

4. 选择所选软件包要进行的动作。选择标记以便安装复选框来安装软件包，或选择标记以便删除复选框来删除它。如果您想改变主意，选择取消标记复选框。

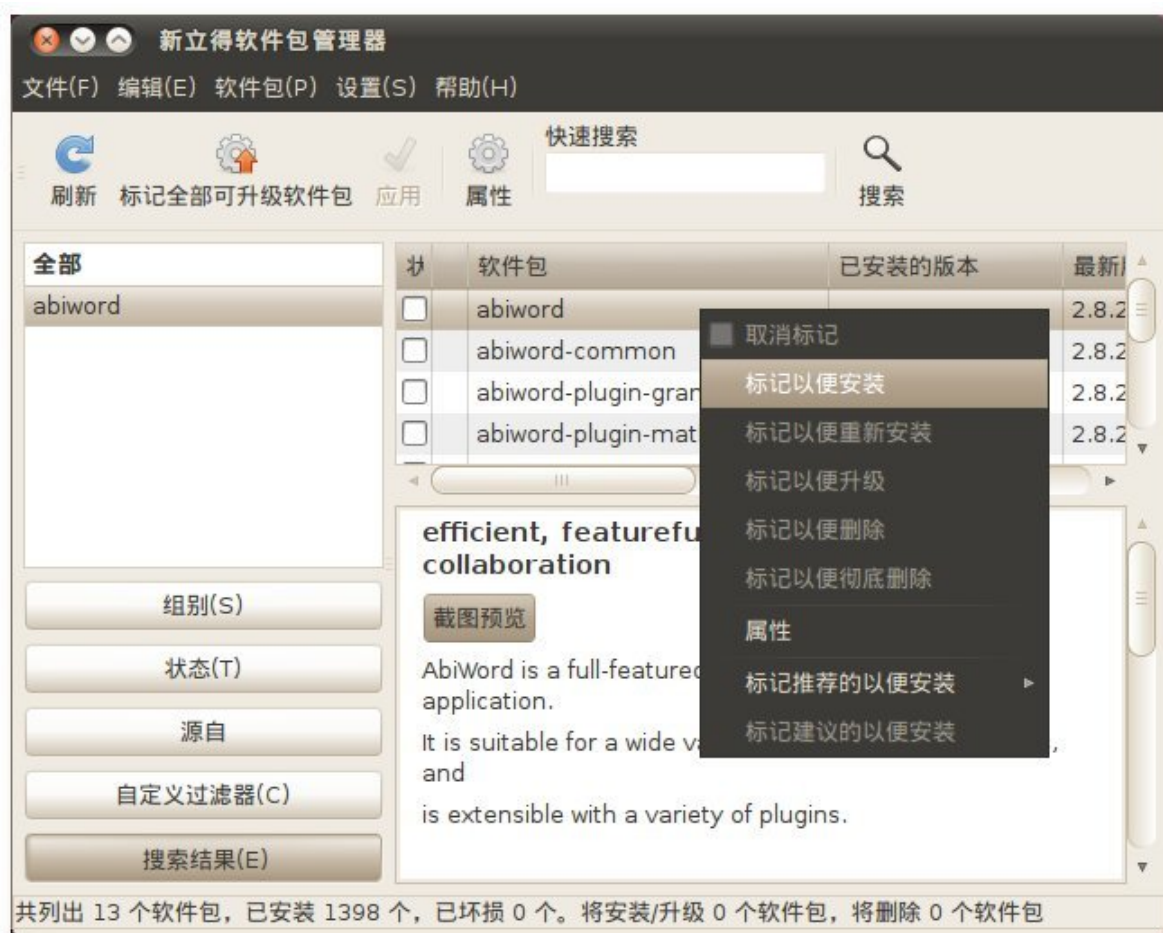


图 6.43 标记软件包以便安装

5. 如果您选择删除或安装的软件包依赖于其他软件包，您将得到依赖关系的通知。点击标记以继续作出更改。

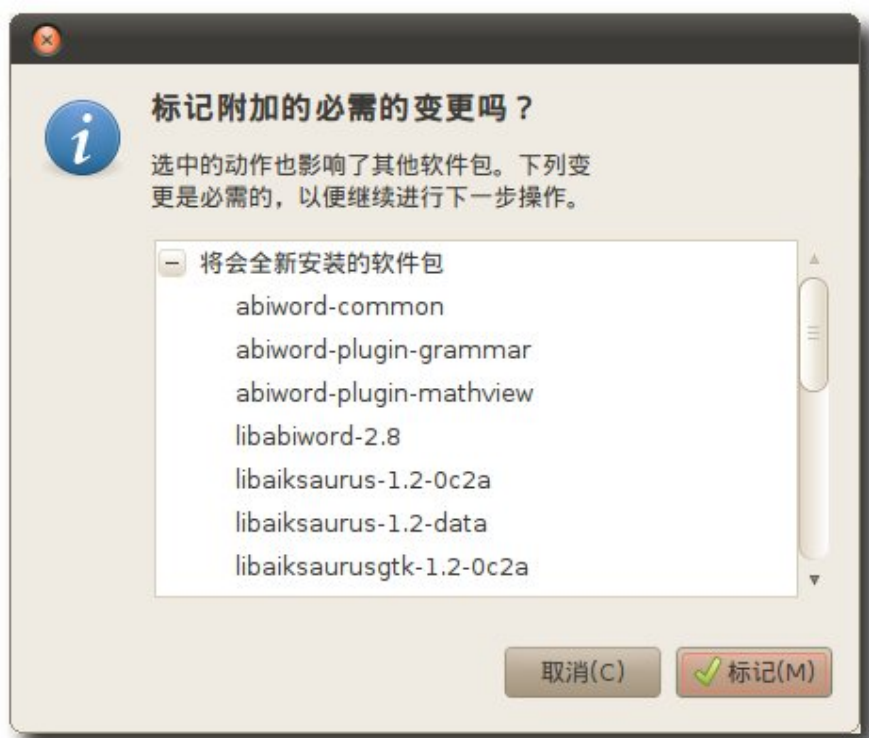


图 6.44 确认附加的更改

6. 要确认您想要进行标记的更改，请点击应用。



图 6.45 应用更新软件信息的更改

7. 弹出摘要对话框，提示您在应用标记的更改之前进行最后一次确认。点击应用以继续作出更改。

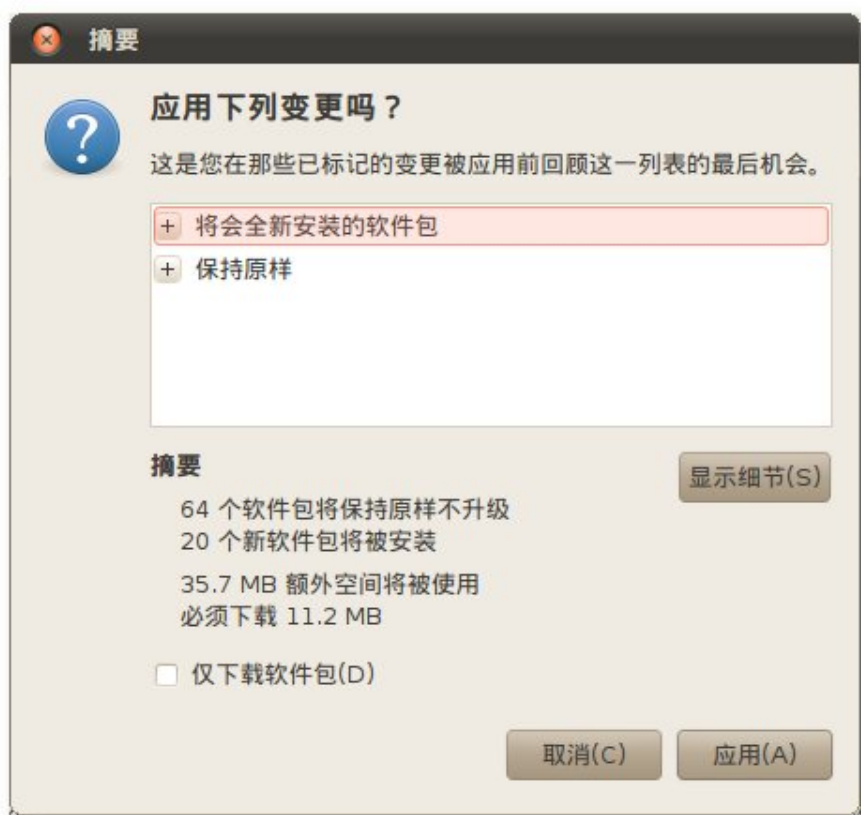


图 6.46 最后确认安装软件包

8. 当所有标记的更改完成后，您将得到有关更改已应用的通知。点击关闭以关闭新立得软件包管理器。



图 6.47 安装完成

使用新立得软件包管理器安装软件包的过程在这步完成。您可以选择软件包相应分类的特定菜单访问已安装的软件包。下图展示了 **Abiword**，它就是使用本过程安装的。



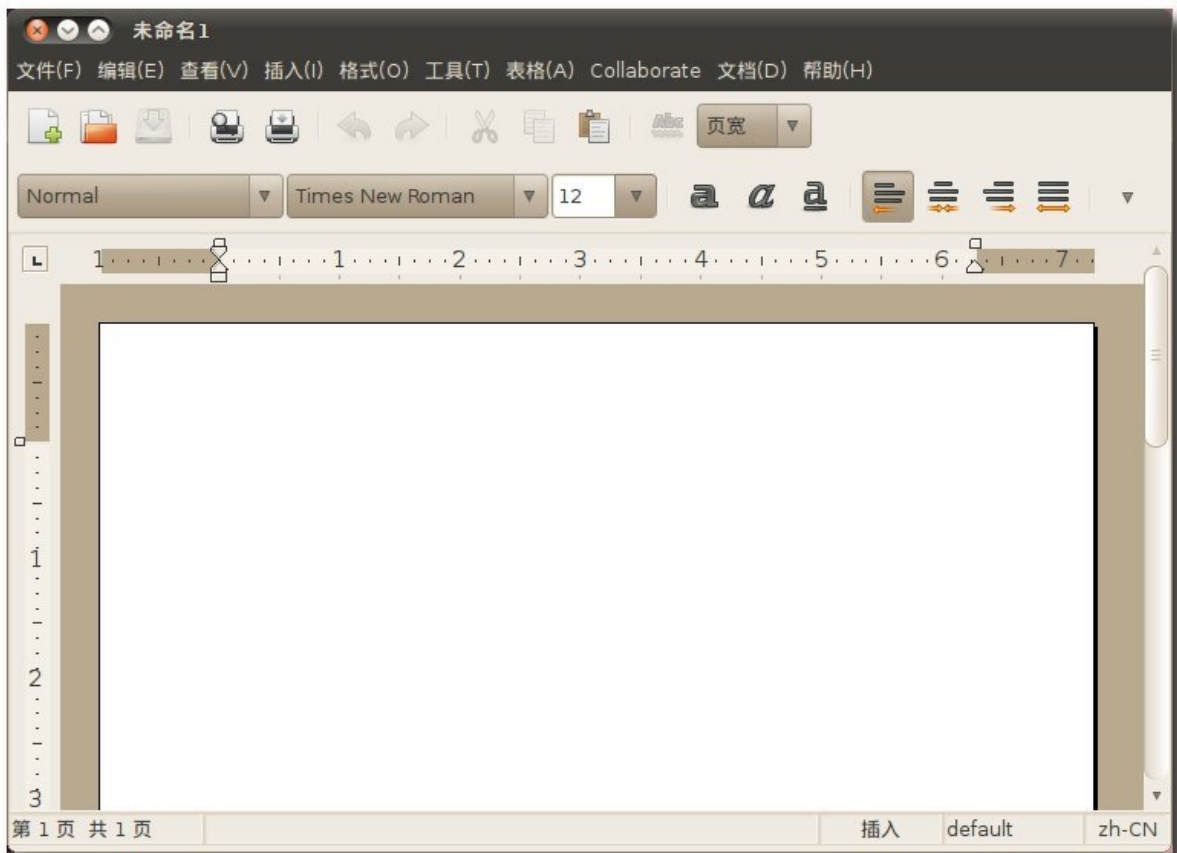


图 6.48 启动安装的应用程序 - Abiword

## 6.8 安装单个软件包文件

安装程序的首选方案是使用软件包管理器。如果某些软件包或文件不可用，您可以从网站上下载并安装它们。这些文件与特定 **Linux** 发行版的软件包管理器相关，称之为单个软件包文件。例如 **Debian** 软件包`.deb` 文件以及源码包`.tar` 文件。

---

—— 注： ——

您应该只从安全的来源下载那些 **Ubuntu** 中不存在的文件。

---

- **Debian** 软件包文件：这些文件和 **Ubuntu** 有关，后缀名为`.deb`。
- 源码包：包含程序源代码的压缩文件包。使用前需要编译源代码。本课程不包括如何从源代码编译安装程序。

从源码包编译安装程序会使得出错时的调试变得十分复杂。源码包的结构简单，不明确指定需要那些依赖来正确编译。因此，确定到底有那些需要的依赖关系以及如何正确安装或编译都很费时费力。所以本课程不涉及从源码包编译。

---

—— 注： ——

单个软件包文件不保证与您的系统兼容。而且，如果您安装这些文件，您不会收到这些程序的安全更新。所以，尽可能通过软件包管理器使用原生的 **Ubuntu** 软件包来安装可用程序。

---

### 6.8.1 安装/卸载 **Debian** 软件包

**Debian** 软件包使用图形安装器(**gdebi**)安装和卸载。**gdebi** 会尝试在 **Ubuntu** 仓库中安装任何需要的依赖软件包，然而，如果软件包需要的额外依赖软件包不存在于 **Ubuntu** 仓库，那么您得手动安装它们。

要安装 **Debian** 软件包，请从其所处的文件夹中打开`.deb` 文件。

1. 下载软件包 **XVidCap** `xvidcap_1.1.6_i386.deb`。由于这个软件包不在 **Ubuntu** 仓库，您需要从以下网站下载：<http://sourceforge.net/projects/xvid-cap/>。
2. 一旦下载完毕，只需双击`.deb` 文件，**gdebi** 安装器便会启动。它会检查您是否已安装了所有需要的依赖软件包，如果是的话，它会提供一个安装按钮。简单地按下按钮以开始安装。要是无法解决依赖关系，将显示错误消息，您将无法安装软件包直到这些依赖关系被满足。
3. 要卸载软件包，只需使用新立得软件包管理器，就如前一章节所述的步骤。

## 6.9 软件仓库

软件仓库是收藏互联网上可用软件包(应用程序)的“图书馆”。**Ubuntu** 仓库包含数万个可供您自由下载和安装的可用软件包。这些软件包是专门为 **Ubuntu** 构建和挑选的。

### 6.9.1 软件仓库分类

Ubuntu 仓库分为四个类别，每个类别对应于不同的等级，包括软件开发团队对某个程序的支持程度，以及该程序与自由软件观念的符合程度。

—— 注： ——

如果您已习惯于 **Microsoft Windows** 的软件安装模式，在开始管理 **Ubuntu** 软件前您需要做出一些改变：我们强烈建议直接从官方软件仓库中安装软件，而不是到相应的软件官方网站下载源码进行编译、或者从其他来源安装二进制的软件包。**Ubuntu** 软件仓库提供了大量优质的软件供您选用，其中的软件包能确保您不受恶意软件攻击和获得最大程度的支持。如果您对系统没有足够的了解，以其他方式安装软件可能导致系统损害。当您需要某一方面的软件时可以使用软件中心查找，若无法找到可以访问 [Ubuntu 中文论坛](#) 寻求帮助，编译或使用其他来源(包括软件本身的官方网站)的二进制软件包应是最后选择。

- Main
- Restricted
- Universe
- Multiverse

**Main** 组件 **Main** 组件包含自由软件的软件包，由 **Canonical** 团队完全支持。这些软件包与自由软件观念一致，并且安装 **Ubuntu** 时就默认可用。所有 **Main** 组件中的软件包都可免费获得安全更新和技术支持。**OpenOffice.org**、**Abiword** 和 **Apache** 网络服务器就在其中。

**Restricted** 组件 **Restricted** 组件包含通常使用的软件，由 **Ubuntu** 团队支持，但不是完全的自由软件许可授权。一些显卡厂商生产的二进制驱动。此组件中的软件包在标准 **Ubuntu** 安装 CD 中同样可用，但能很容易删除。

**Universe** 组件 **Universe** 组件包含了数千个不由 **Canonical** 官方支持的软件包。这些软件授权于各种自由软件许可协议，来自各种公共来源。此组件只能通过互联网下载获得。

在此组件中的所有软件包都能完美地运行工作。不过，这些软件包不保证有安全修正和支持。这些软件包由社区维护。

---

—— 教员注记: ——

使用 **Universe** 组件的软件包可能会有风险，最重要的原因是它们不保证有安全更新。

---

**Multiverse** 组件 **Multiverse** 组件包含非自由软件，也就是说软件的许可协议需求与 **Ubuntu Main** 组件的许可协议规则不符。用户需负责验证自己是否有权使用该软件并接受单一的许可协议条款。**Ubuntu** 不提供支持和安全更新。这些软件包包括 **VLC** 和 **Adobe Flash** 插件。

---

—— 教员注记: ——

使用 **Multiverse** 组件的软件必须考虑到专利和使用目的限制因素，以及发行版的阻碍。用户得承担责任，确保能在当地法律允许范围内使用这些软件。

---

很多软件包在默认的 **Ubuntu** 仓库中不可用。这些软件包可以从其他 **Ubuntu** 仓库或第三方软件中安装。要安装第三方软件中存在的软件包，您需要添加该软件和其仓库。

1. 在系统菜单中，点击系统管理，然后点击软件源。

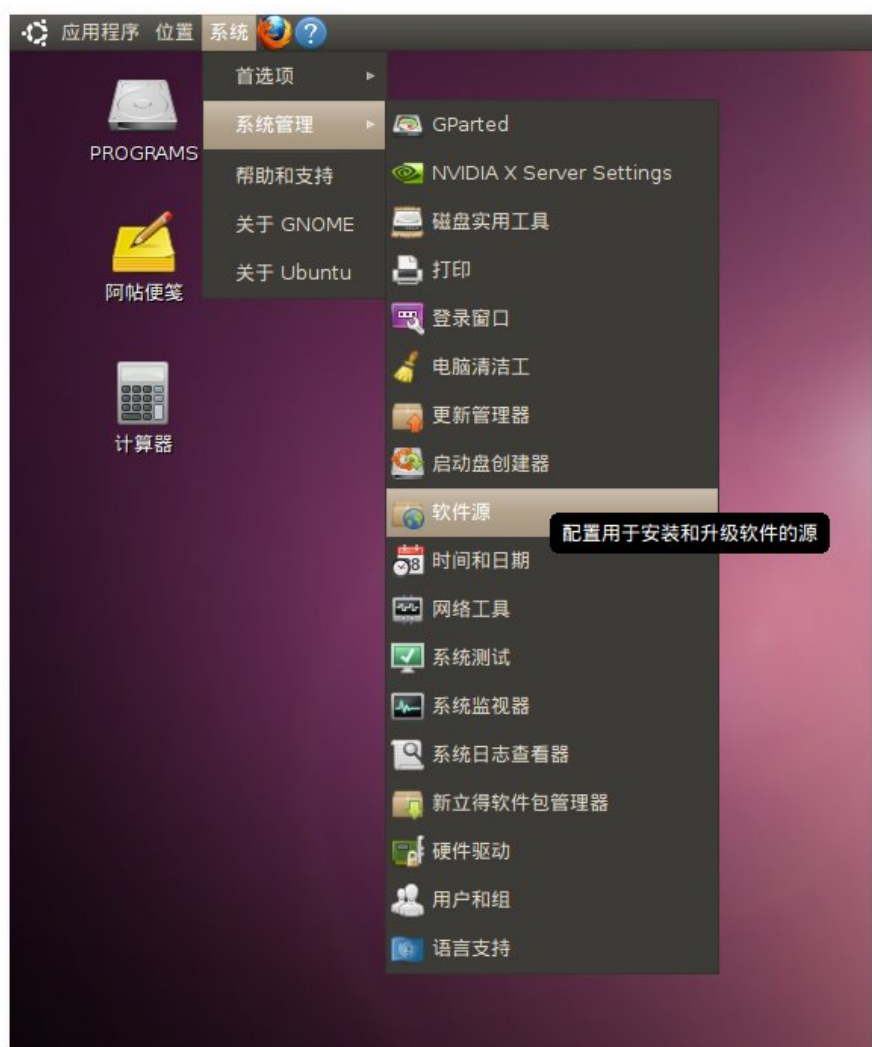


图 6.49 启动软件源对话框

弹出软件源对话框。默认已经选择了 Ubuntu 的软件源。



图 6.50 选择需要的源

—— 注： ——  
您也可以使用软件中心或新立得软件包管理器打开软件源。在 Ubuntu 软件标签页中启用仓库。

2. 要添加第三方仓库，请点击其他软件标签，然后点击添加。

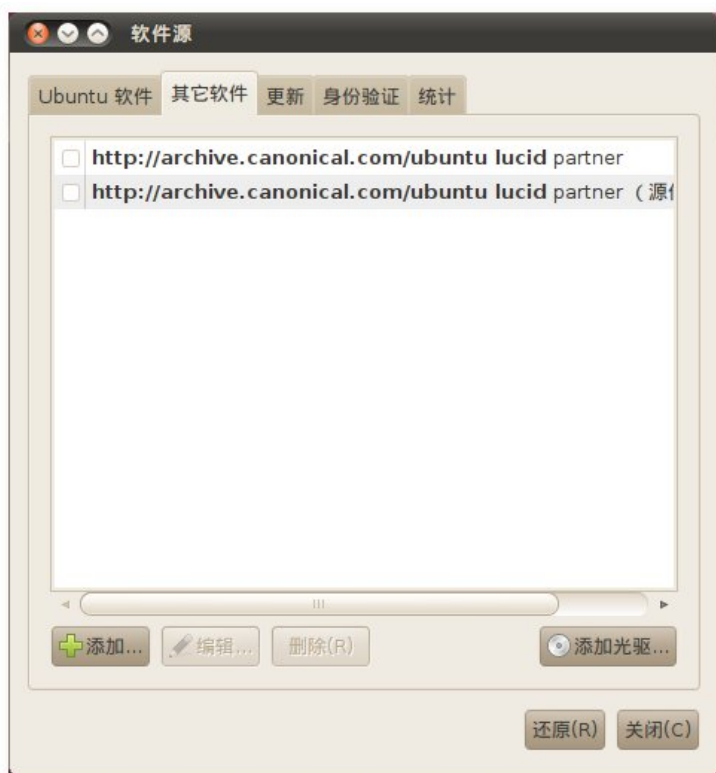


图 6.51 添加其他软件源

3. 在 APT 行中输入您想要添加为软件源的仓库。要访问 Debian main 仓库，请在 APT 行框中输入 deb <http://ftp.debian.org> testing main。点击添加源。

—— 注： ——

APT 行应该包含类型、位置和仓库组件信息。



图 6.52 填写软件源 APT 行

4. 点击关闭以保存更改。在 APT 行中指定的仓库会添加到第三方软件列表框中。



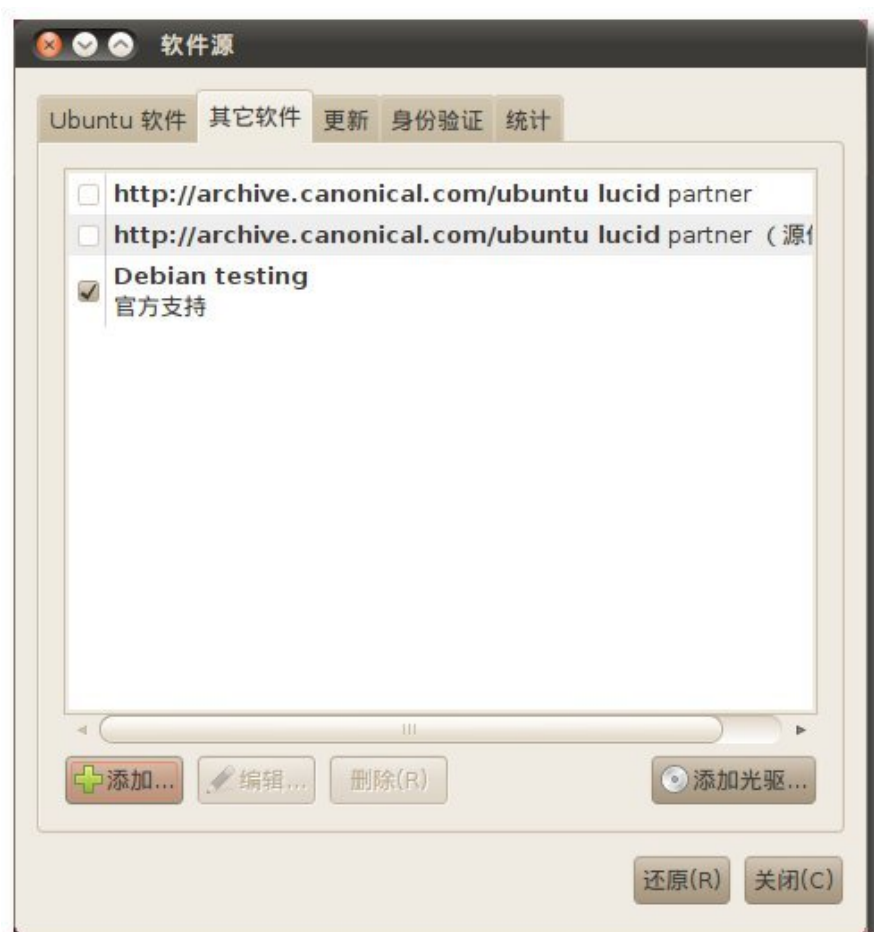


图 6.53 显示已添加软件源的软件源对话框

5. 添加额外的仓库后，会提示您更新可用软件的信息。点击重新载入更新。



图 6.54 刷新可用软件信息

6. 进度指示条显示正在安装或删除的软件包状态。您可以在软件源对话框的身份验证标签中对您的下载进行认证。如果您不认证下载，计算机可能会在下载软件包信息后显示如下的错误。此错误可以忽略。要认证下载流程，您需要导入 **GPG** 公钥。每个仓库有不同的公钥。点击错误对话框中的关闭。这步将完成添加额外仓库和更新软件包信息过程。



图 6.55 公钥错误

## 6.10 添加新语言设置

Ubuntu 为您的桌面提供了启用数种语言设置的选项。

新语言支持可通过管理/系统管理菜单中的语言支持安装。对于不同的语言，可能还需要安装输入法和键盘映射。**Intelligent Input Bus for Linux / Unix OS (IBus)**是 Ubuntu 在许多非拉丁语言支持上使用的输入法，可输入各种复杂的字符及互相切换输入语言。使用热键 **ctrl space** 可以方便地切换输入法。

## 6.11 本课小结

在本课程中，您学到了：

- GNOME 是 Ubuntu 的默认桌面。您可以使用系统菜单中的首选项来自定义 Ubuntu 桌面的外观。

- 您可以使用 **Nautilus** 文件管理器管理您的文件系统。使用空间模式在分离的窗口中打开每个文件夹并同时查看各个文件夹的内容。使用浏览模式在单一窗口中打开文件夹。
- 软件中心是安装或卸载软件包最简单易用的工具。
- 您可以使用新立得软件包管理器来安装或卸载无法使用软件中心安装的高级应用程序。
- 要安装 **Ubuntu** 归档中没有的软件包，可以从网站下载并安装。这些文件与特定 **Linux** 发行版的软件包管理器相关，称为单个软件包文件。
- 源码包是种经过压缩的归档文件，包含程序的源代码。您可使用高级的命令行工具来安装或卸载源码包文件。

## 6.12 复习题

问 **Ubuntu** 的默认桌面是什么？

答 **GNOME** 是 **Ubuntu** 的默认桌面。

问您可以从哪个网站上下载额外的 **Ubuntu** 墙纸和主题？

答您可以从网站 <http://art.gnome.org/> 上下载额外的墙纸和主题。

问谈谈 **Nautilus** 文件管理器的任意三种特性。

答 **Nautilus** 文件管理器的三种功能为：

- 创建和显示文件夹和文档
- 搜索和管理文件
- 使用两种模式导航，浏览模式和空间模式

问 **KDE** 环境的文件管理器是哪个？

答 **Dolphin** 是 **KDE** 环境的文件管理器。

问软件包管理器是什么？

答软件包管理器是帮助您添加和删除 **Ubuntu** 软件包的程序。

问请辨别图形软件包管理器和命令行软件包管理器之间的区别。各举一例。

答对于安装和卸载软件包，图形软件包管理器使用图形用户界面，而命令行软件包管理器使用命令行界面。

软件中心应用程序是图形界面的软件包管理器，而 **apt-get** 是命令行软件包管理器。

问不符合 Ubuntu 的 **main** 组件许可协议规定的软件被称为\_\_\_\_\_。

答不符合 Ubuntu 的 **main** 组件许可协议规定的软件被称为非自由软件。

## 6.13 上机练习

—— 教员注记: \_\_\_\_\_

向学生们解释各个应用程序的用途。**xpdf** 是一套用来显示可移植文档格式(pdf)的工具。这个软件包支持标准 **X** 字体、**true type** 字体和 **type 1** 字体。**Gnumeric** 是款独立的电子表格应用程序，能与其他电子表格程序相互操作。

练习 1 您在您的个人计算机上安装了 **Ubuntu 10.04**。您想要查看 pdf 文件，使用电子表格应用程序创建您的每日任务并打包您的文件。需要安装以下软件包：

a) **xpdf**

b) **gnumeric**

1. 在应用程序菜单中，点击 **Ubuntu 软件中心**，弹出 **Ubuntu 软件中心** 对话框。
  2. 在搜索框中，输入 **xpdf**。
  3. 在 **xpdf** 介绍页面中，点击下方安装按钮来执行相应操作。
  4. 输入密码并点击授权继续。
  5. 页面中的进度条指示器将显示正在安装或删除的软件包状态。
  6. 执行完毕，软件包安装完成，返回该软件介绍页面。
1. 在系统菜单中，点击系统管理，然后点击新立得软件包管理器，弹出新立得软件包管理器对话框。
  2. 点击搜索查找 **gnumeric**，然后选中 **gnumeric** 复选框。

3. 选中标记以便安装复选框，弹出对话框显示此软件包需要依赖的其他软件包。
4. 点击标记继续标记所需的更改。
5. 点击应用确认进行标记的更改。弹出摘要对话框提示您在进行标记的更改前进行最后一次检查。
6. 点击应用继续此更改。
7. 当所有标记的更改完成后，您将得到更改已应用的通知。点击关闭。



## 7 处理大多数图像和照片

- 察看和编辑图像
- 扫描和发送图像

—— 教员注记: ——

建议教学过程中涉及所有的内容。如果时间紧张，建议涉及以下内容：

- 图像软件介绍
- 使用 F-Spot 管理照片
- 三维效果

本节开始之前不妨给班级(学生们)照几张照片，然后用这些照片来演示应用。这节课的实践性很强，而非仅仅做一个演示。

### 7.1 图像软件介绍

图形应用程序是 **Ubuntu** 的一个组成部分。它们可以用来管理相片集、创建或编辑照片和图像、扫描和发送图形对象等以及更多。

本节课中，将学到 **Ubuntu** 上的多种图形应用程序，并在特定的时间有针对性的使用它们。这些图形应用程序可以是 **Ubuntu** 安装时自带的或者在软件库中获取(这些软件库之前提到过)。

**Ubuntu** 安装后就可以使用的程序下列应用程序包含在 **Ubuntu** 安装包中：

- **OpenOffice.org 画图**:是一个矢量图绘制工具。能够胜任从简单到复杂的各种绘图任务，并将所绘图形以多种常见图片格式输出。您还可以在图片绘制中插入表格，图表，公式和其他使用 **OpenOffice.org** 套件创建的项目。其具体应用参看前面章节。
- **F-Spot 照片管理器**：一个管理和组织照片的程序。可以利用 **F-Spot** 对照片进行标记(添加标签)、分类和排序。

- **扫描易**：用来影印文件并以传真或者电子邮件的形式发送扫描图像的图像扫描器。

软件仓库中可获取的应用程序除了默认的应用程序，您还可以使用新立得软件包管理器或命令行界面（CLI）在软件库中搜索和安装应用程序。

—— 教员注记：

---

存储库中有成千上万的应用程序；本文只涉及到了其中的某些应用程序。如果学生想了解具体应用程序的更多信息，给他们演示在新立得软件包管理器中输入程序名来了解其细节的方法。

---

一些图形应用程序可在 Ubuntu 软件库中获得：

- 



**Agave** 一款颜色设计器。当选定一个基本颜色后，**Agave** 将提示适当的互补色或者相同基础色的色调。还可以从类似 **GIMP** 这样的应用程序中将颜色拖拽过来。无论是在设计一个网页或是一本小册子，亦或是粉刷房子，这个程序都将方便您找到合适的配色方案。想获得关于 **Agave** 的更多信息，可登录网址 <http://home.gna.org/colorscheme/> 进行查看。

- 



**Blender** 是一款开源的 3D 内容创建软件。可以进行 3D 建模、动画制作和后期效果制作，也可以作为一款图形编辑器，在无需编程的环境下定义互动行为。**Blender** 有一个独特的用户界面，它完全在 **OpenGL** 下实现且优化了运行速度。**Blender** 中可以使用 **Python** 脚本绑定，并针对常用的文件格式实现了导入/导出功能，例如 **3D Studio**。**Blender** 还可以生成图像、动画和模型，供给游戏或其他第三方引擎使用，它以独立的二进制文件或网页插件的形式提供互动内容。想获得关于 **Blender** 的更多信息，可登录网站 <http://www.blender.org/> 进行查看。

-





Dia 一款类似于 Microsoft Visio 的图标编辑器。Dia 能够制作精密的专业水平的图标。可以绘制实体关系图、流程图和网络图，并以多种格式导出，包括 EPS、SVG、XFIG、WMF 和 PNG 等，还可以跨越多页面进行图标打印。可以登录网站 <http://live.gnome.org/Dia> 获得更多相关信息。

•



Gcolor2 一款简单的颜色选择器，您可以用它快速简单地进行颜色设定。还可以使用它来保存新的颜色信息或者删除已有的颜色信息。登录 <http://gcolor2.sourceforge.net/> 可获得更多信息。

•



GNU paint 为 GNOME 提供的用户友好的绘图方案。它提供易于使用的绘图工具来执行各种图像处理操作。可访问网站 <http://gpaint.sourceforge.net/> 获得更多相关信息。

此外，一些第三方应用，如 Google 上下载的免费软件 Picasa，也能与 Ubuntu 兼容。

使用 Picasa 可以查找和组织您的计算机上的所有照片，对其进行编辑或者添加效果，可以通过电子邮件、打印或者在网络上贴图的形式共享照片。可以通过以下网址下载 Picasa: <http://picasa.google.com/linux/download.html>。

下面的章节将简要说明这些图形应用程序中的一部分的功能和使用方法。

## 7.2 使用 F-Spot 查看和管理照片

---

—— 教员注记: ——

简单介绍了 **F-Spot** 及其功能后，要避免冗长的任务说明。对本节课需要完成的任务做一个简单的示范并要求学生跟着做。

---

**F-Spot** 是 GNOME 桌面上的一款个人相片管理应用程序。用户可以通过它从电脑硬盘、数码相机甚至是 **iPod** 中提取并浏览相片。用户可以给照片添加标签，对照片进行分类，创建照片 **CD**，通过 **Internet** 传送和共享照片，还可以执行基本的颜色校正和编辑。**F-Spot** 支持很多种常用的文件类型，包括 **JPEG**、**GIF**、**TIFF**、**RAW** 等。

下图显示了 **F-Spot** 界面的基本元素：



图 7.1 F-Spot 窗口

### 7.2.1 向 F-Spot 中导入图像

导入相片后，可以为相片添加标签并分类，就像在音乐播放器中建立播放列表一样。从计算机硬盘上向 F-Spot 导入相片：

1. 在应用程序菜单上,指向图形并单击 F-Spot 照片管理器.将打开 F-Spot 窗口。
2. 单击工具条上的导入按钮。将弹出导入对话框。

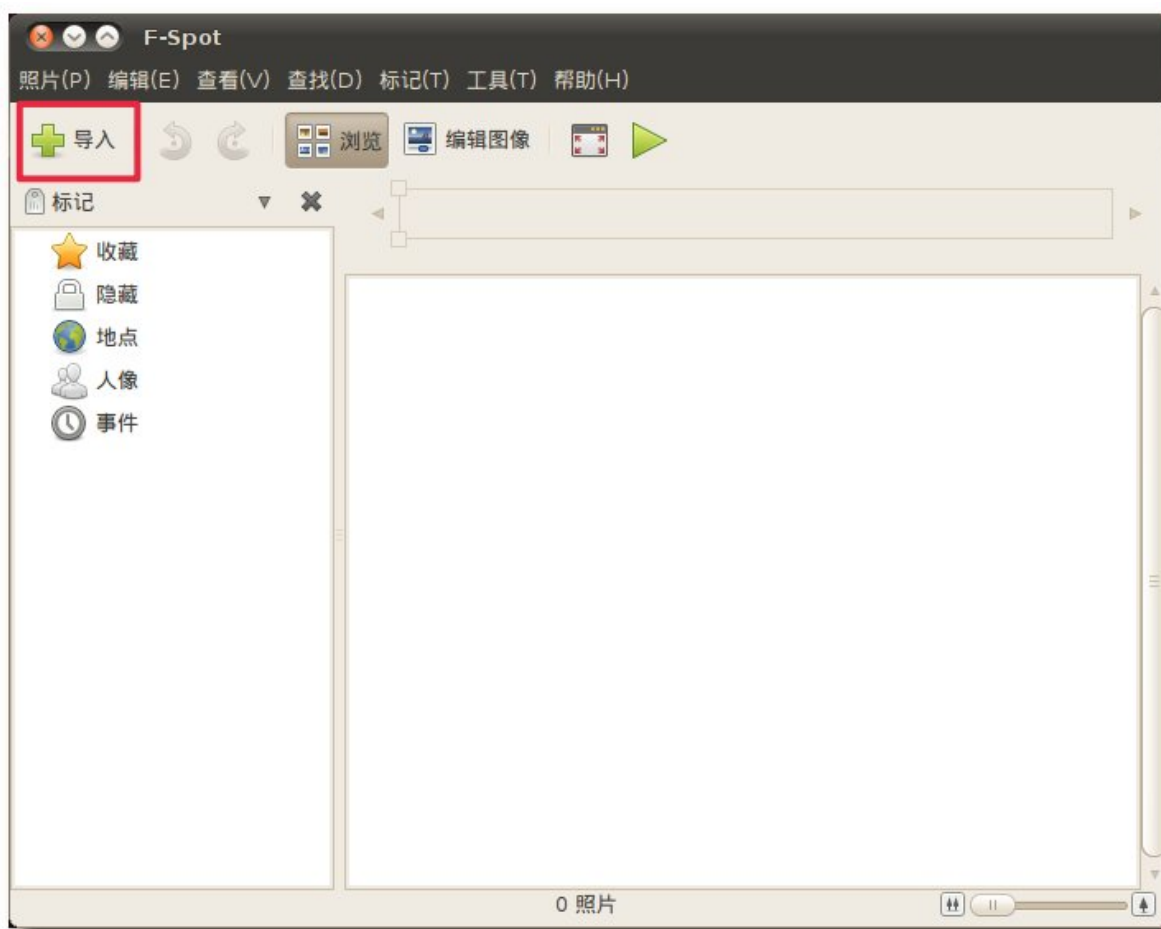


图 7.2 导入相片

—— 注: ——

还可以通过单击照片菜单下的导入按钮来打开导入对话框。

3. 在导入源菜单中，选择文件夹选项是设置的默认路径。点击这个选项，单击导航到包含照片的文件夹，单击打开按钮，选择需要的照片单击打开按钮。

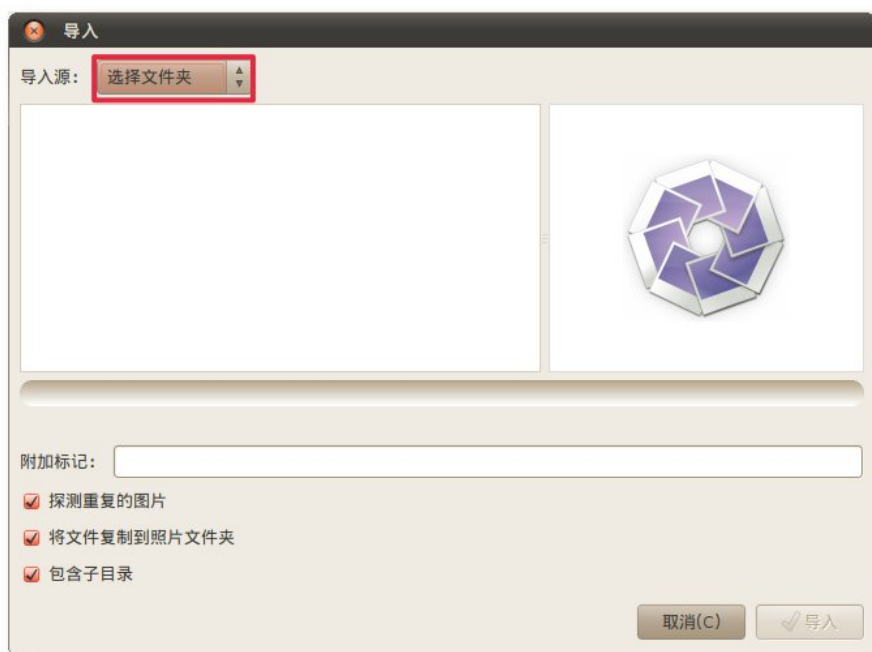


图 7.3 选择照片导入来源

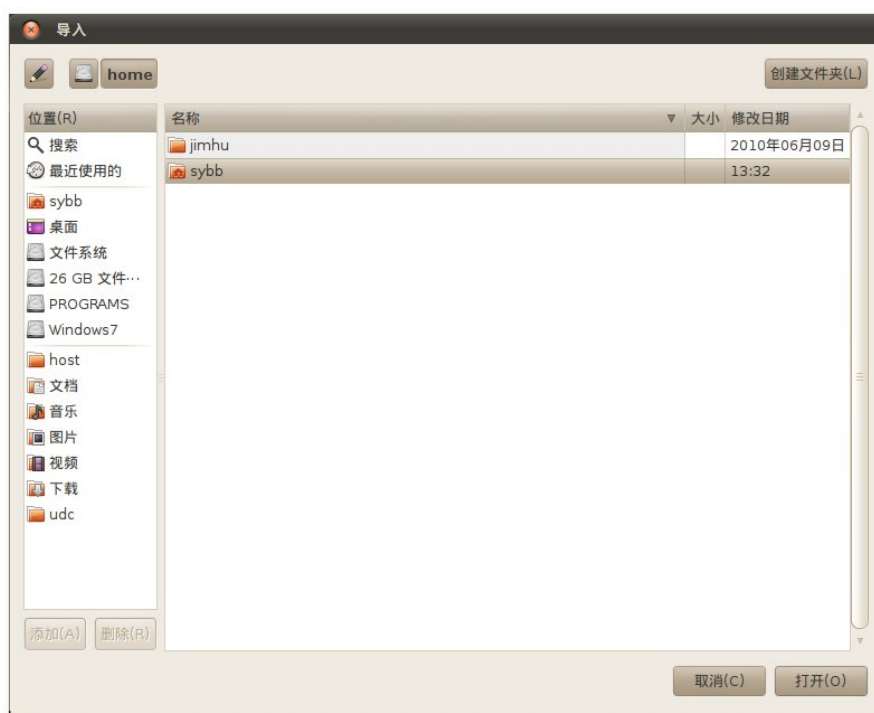


图 7.4 显示将要导入的照片

4. 单击导入对话框下的导入按钮。



图 7.5 导入相片

照片以缩略图的形式显示在 F-Spot 窗口内。需要注意的是，时间滑块定位根据的是图像元数据中的时间，一般就是相片的拍摄时间。

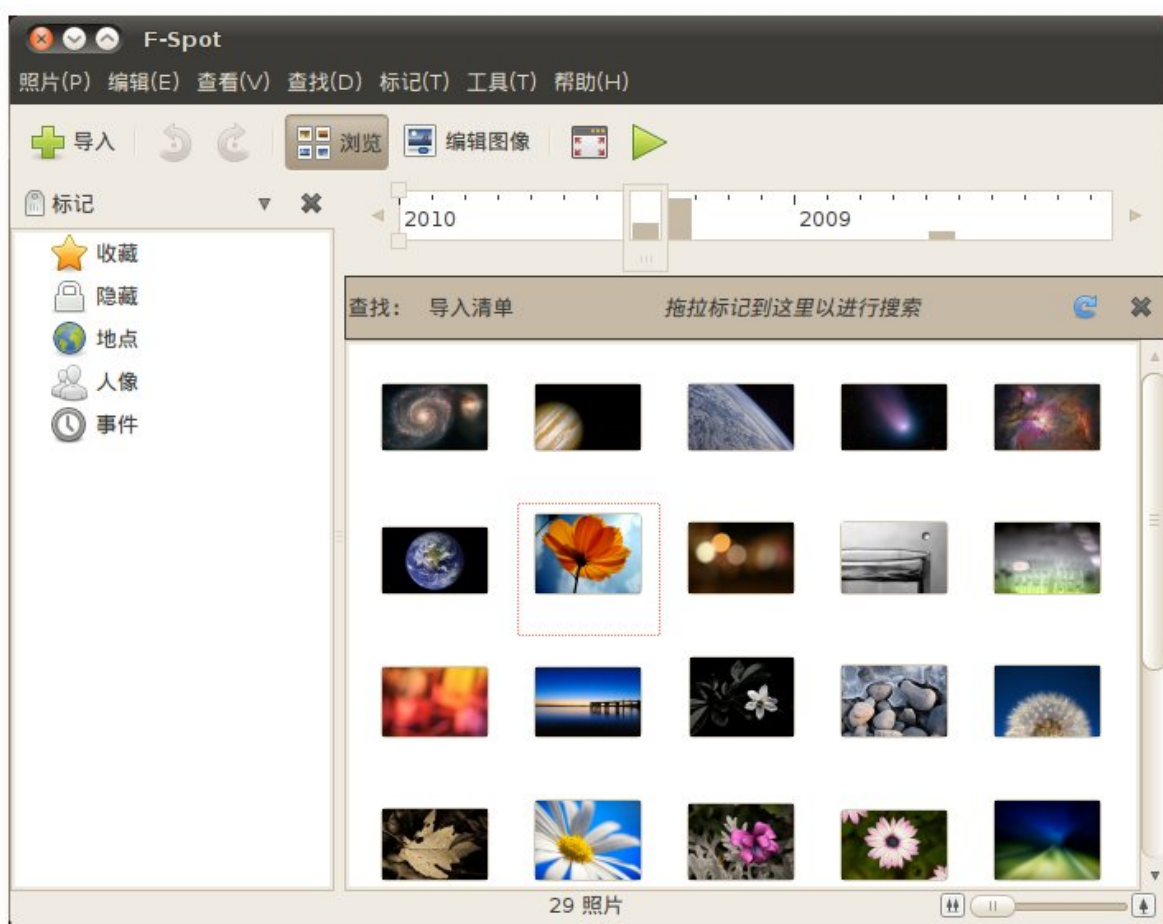


图 7.6 浏览照片

—— 注: ——

F-Spot 窗口下的图像列表不与任何类别或父标记关联。

从数码相机中向 F-Spot 导入相片:

1. 单击工具条上的导入按钮。将弹出导入对话框。
2. 单击导入源按钮。将相机连接到电脑上，F-Spot 将检测到相机，并在导入源对话框中显示相机的型号和类型。



图 7.7 选择照片导入来源

3. 单击选定相机作为照片源。将打开从相机选择并复制相片对话框，其下列出了相机内的所有照片。选择需要导入到照片单击复制按钮。





图 7.8 选择要复制的照片

4. F-Spot 将相片复制到指定位置，并在 F-Spot 窗体的右侧窗格中显示所复制的相片。

### 7.2.2 查看照片

导入后，所有的照片将在 F-Spot 窗体的右侧窗格中以缩略图的形式显示。在 F-Spot 下浏览相片，可以通过：

- 双击每个小图标可以对其进行放大浏览
- 选定一个小图标并单击工具条上的全屏显示按钮。

图像将以全屏模式打开。

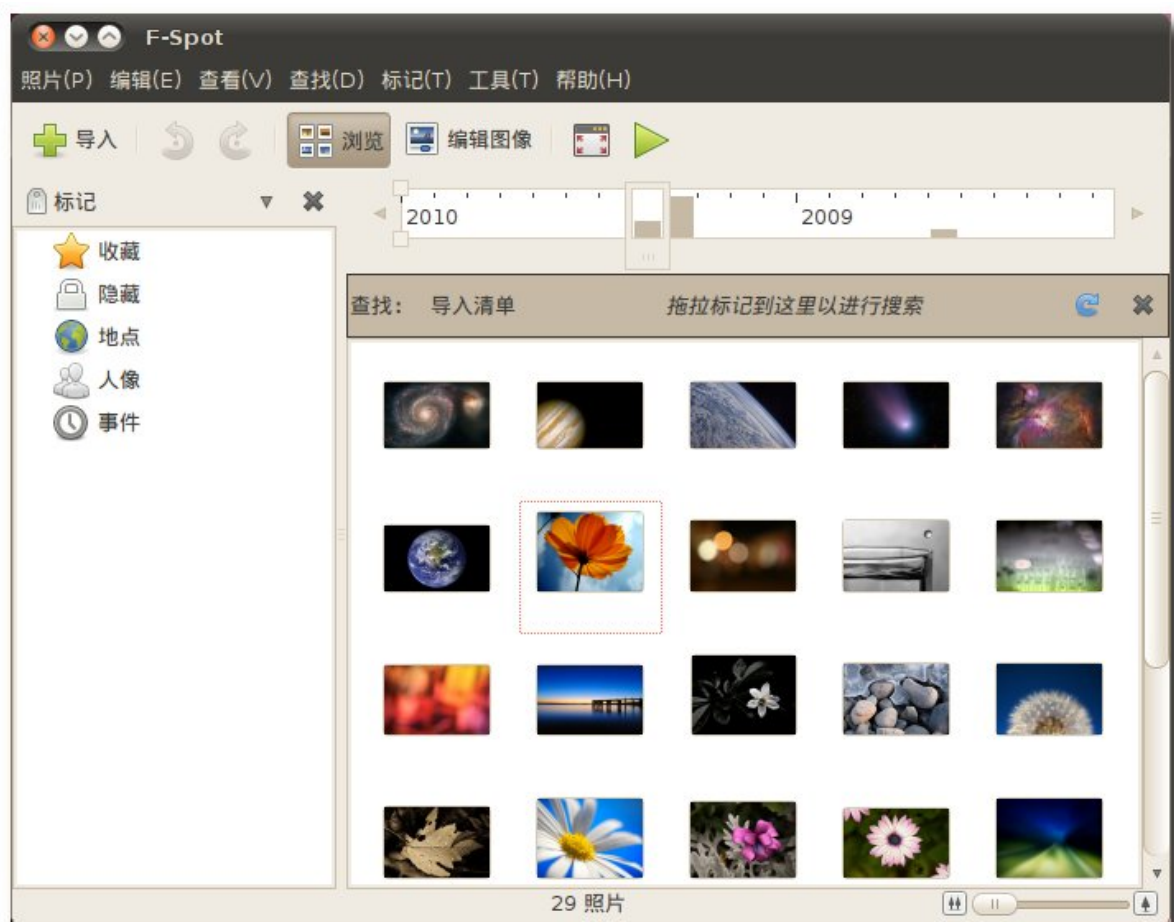


图 7.9 浏览照片

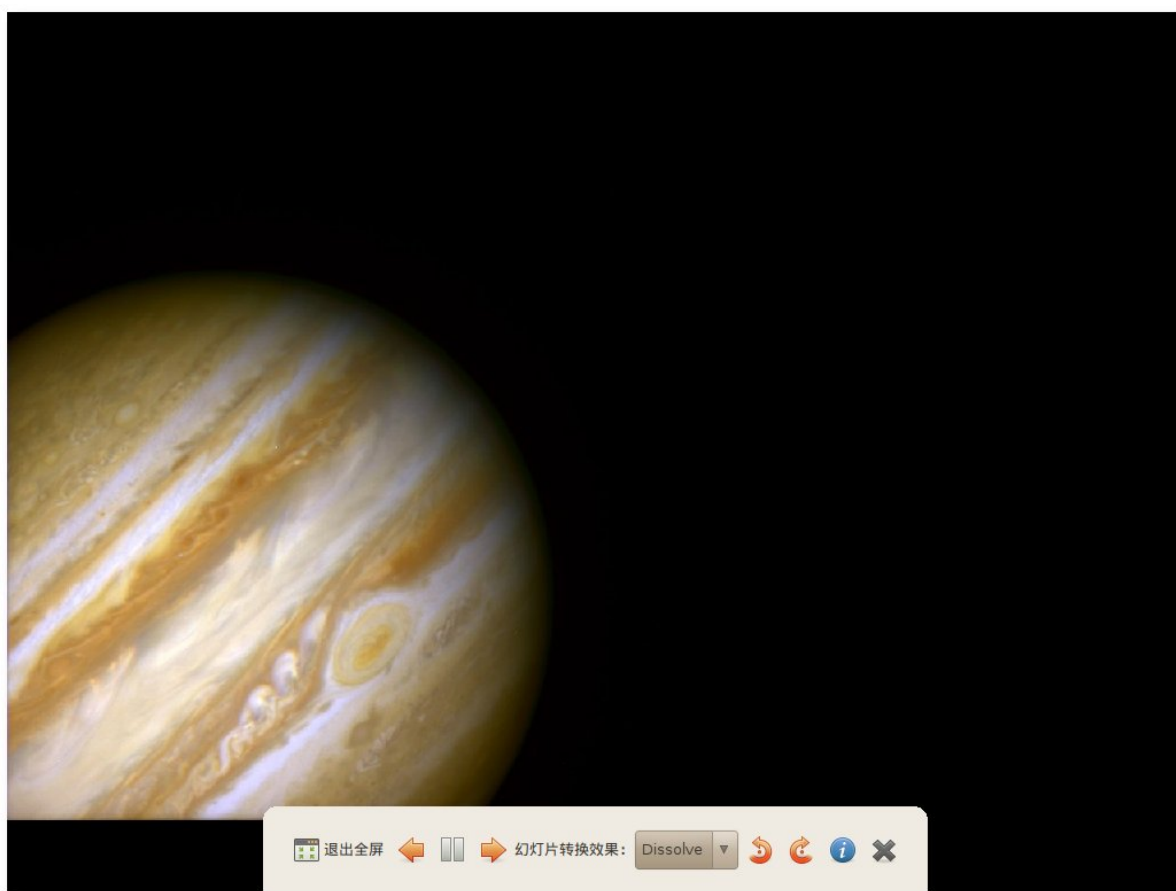


图 7.10 全屏模式下浏览相片

单击退出全屏回到 F-Spot 窗口中。

### 7.2.3 组织相片

默认情况下，F-Spot 是基于图片元数据中的日期来组织相片。用户可以通过点击时间轴上的相应年份或者沿着时间轴滑动时间滑块来浏览特定时间和日期下的照片。举个例子，假设右侧窗体中有 100 张图片，有 50 张拍摄于 2004 年，另外 50 张拍摄于 2007 年，想要浏览 2004 年的图片，只要将滑块放到时间轴上的 2004 标记点这个位置。

用户可以通过为照片添加标签来对其进行分类，进而对不同的照片进行管理。用户可以基于这些分类浏览照片。

软件自身已经定义了一些分类标准，它们显示在 F-Spot 的左侧窗体中。用户可以利用这些标签对照片进行分组。

为照片添加标记：

- 在 F-Spot 窗体中，右击某一照片，在附加标记项下选择所需的分类项。分类标记将显示在图片的底部。

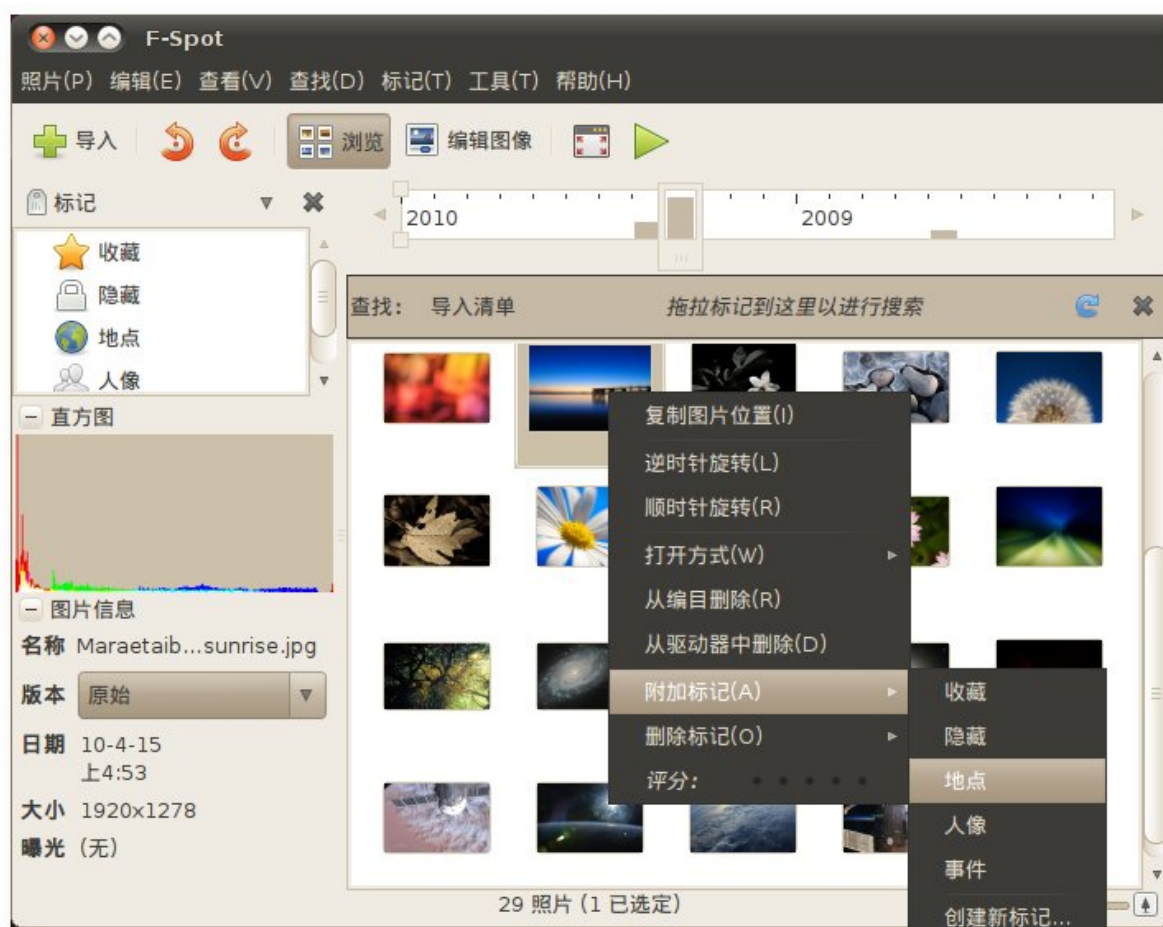


图 7.11 对图像进行标记

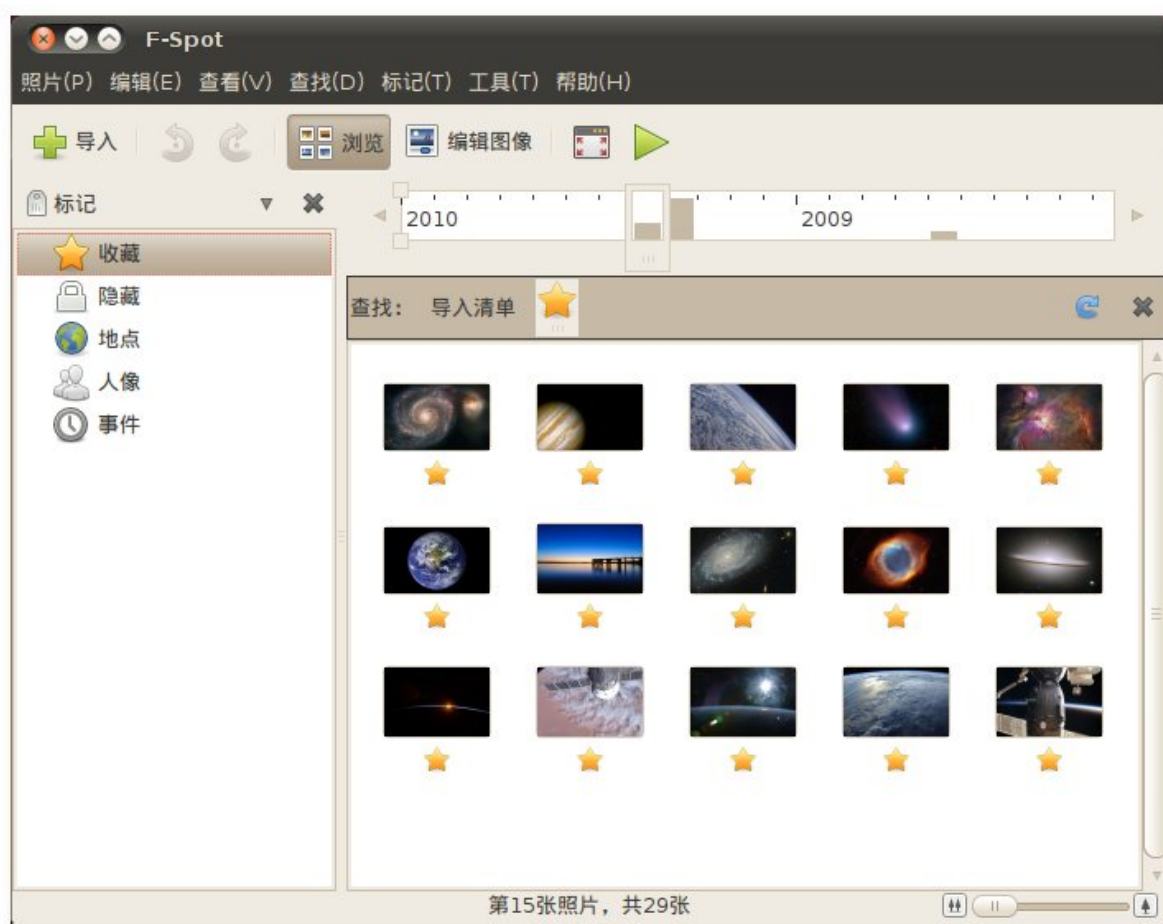


图 7.12 浏览标记的图像

标记过的图像将在对应的标记类下显示。

### 7.2.4 去除红眼

一些相机，由于闪光灯太接近镜头，导致由闪光灯发出的光线通过对象的视网膜反射回镜头，因而在图像上留下了一个红色眼睛的记号。对于这所谓的红眼，其大小取决于光线的反射量。F-Spot 照片管理器可以用来去除图像上的红眼。



图 7.13 带红眼的图像

1. 在 **F-Spot** 照片管理器窗口下，选中有红眼的待处理图像的图标。点击导航工具条上的编辑图像按钮。用鼠标在图像上选定预更正的区域。可以利用工作区域右下角的滑条对改选定区域进行放大。

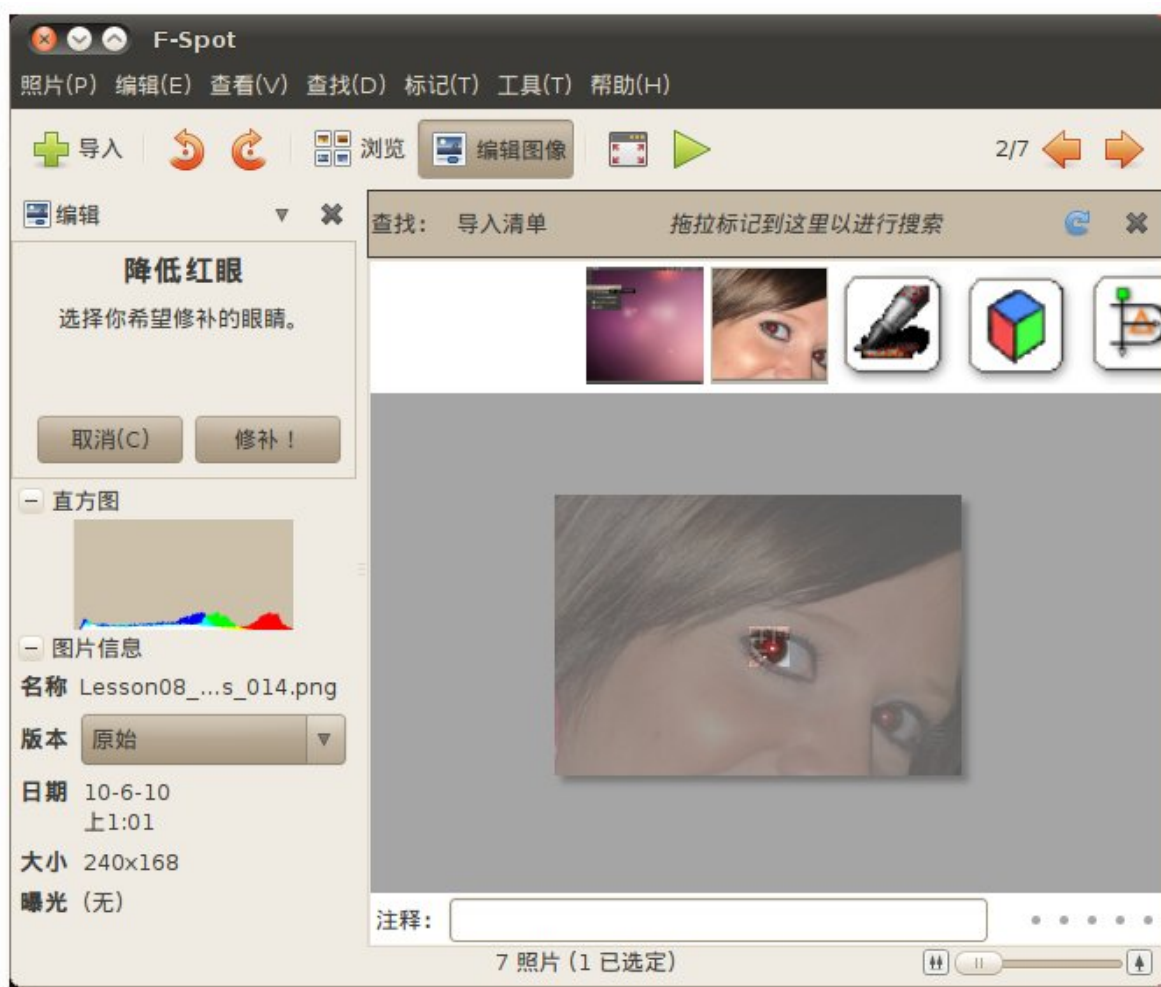


图 7.14 去除红眼

2. 单击编辑工具栏下的降低红眼区的修补！按钮。F-Spot 将自动对影像进行修正。

—— 注： ——

编辑后的图像将自动取代计算机上的原始图像。在编辑之前请确保已经对图像进行备份。

## 7.3 GIMP

GNU 图像处理程序(GIMP)是一款图形应用程序，根据 GNU 通用公共许可证进行授权。它是一款开源多平台的图像处理工具，支持多种语言。用户可以通过 GIMP



修改图片、合成和创建新图像、设置图片大小、裁剪、设置颜色或者改变图像的格式。GIMP 不再是 Ubuntu 10.04 LTS 下默认的图形应用程序，用户可以通过新立得软件包管理器，Ubuntu 软件中心或命令行界面从软件库中安装此软件。

GIMP有很多有用的功能：

- 全套的涂画工具，包括油漆桶填充、铅笔和喷枪等
  - 选择工具包括矩形选择、椭圆选择、自由选择、前景选择和模糊选择等
  - 变换工具包括旋转、缩放、剪切和翻转等
  - 平铺式的内存管理，使图像的大小只受限于可用磁盘空间
  - 只受磁盘空间限制的多次撤销和重做
  - 高级脚本功能
  - 图层和用于复杂绘图的通道
  - 所有绘图工具中都有子像素取样，它能够降低在低分辨率手段显示高分辨率影像时或者在拉伸过程中发生的变形
  - 全 Alpha 通道可以支持模拟图像的透明度
  - 支持多种文件格式，包括 GIF、JPEG、PNG、XPM、TIFF, TGA、MPEG、PS、PDF、PCX 和 BMP
1. 在应用程序菜单中，指向图形下的 GIMP 图片编辑器并单击打开。此时将显示 GNU 图像处理程序窗口和工具箱工具条。



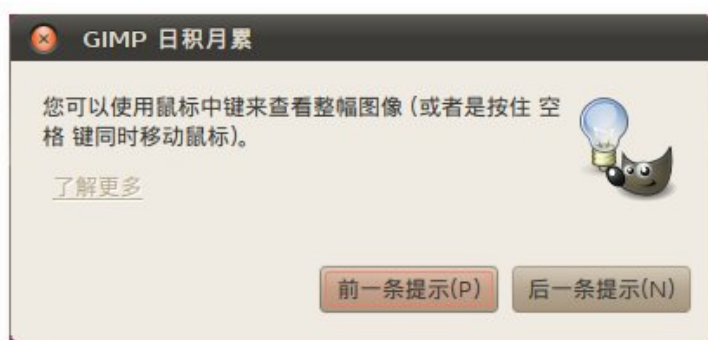


图 7.15 GIMP 日积月累对话框

—— 小提示: ——

GIMP 的吉祥物是一只名为威尔伯的狼。单击帮助菜单上的日积月累。将打开 GIMP 日积月累对话框。在您使用该应用程序的过程中，它将为您提供一些有用的提示消息。

2. 要打开一个图像以编辑，在文件菜单下，单击打开按钮，选择要编辑的图像。



图 7.16 打开图像以便编辑

3. 所选择的图像将在图像窗口中打开。

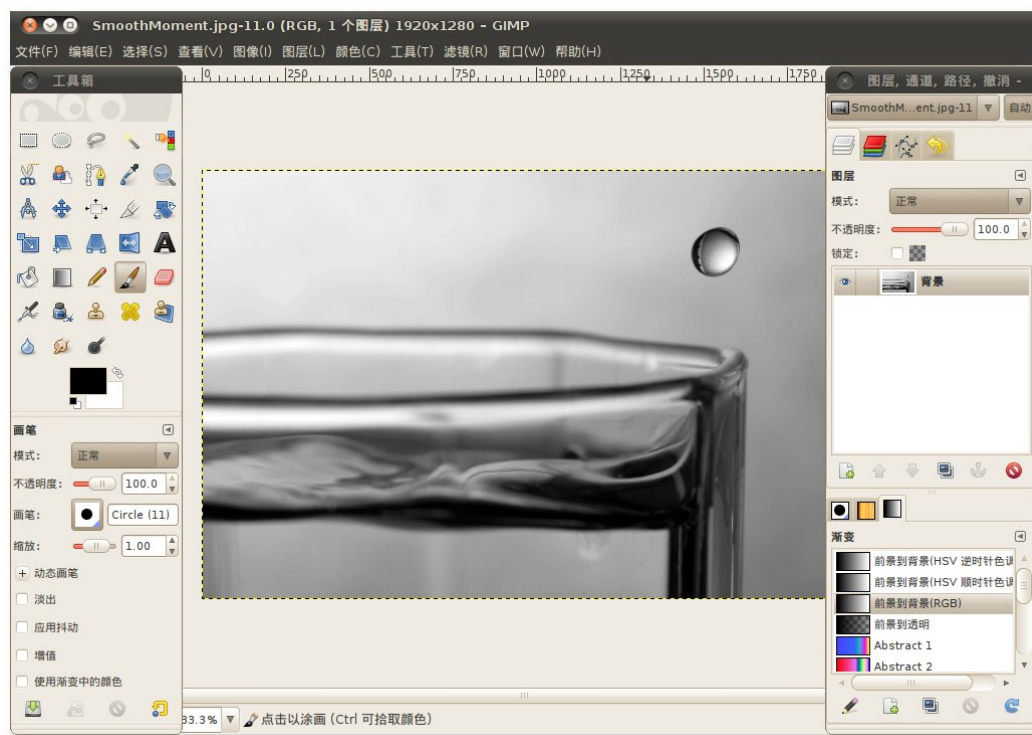


图 7.17 编辑图像

现在您可以使用 **GIMP** 窗口中的工具对图像进行修改。

—— 小提示: ——

可以从工具箱或者调色板里拖放一个颜色到图像上。它将用指定的颜色填充当前图像或者选定的区域。

—— 教员注记: ——

时间允许的话，可以让学生们自己熟悉 **GIMP**。要求学生们打开一张图像，并对其执行一些基本操作包括使用工具裁剪图像、插入文字、旋转和涂抹图像等。

## 7.4 使用 Inkscape 绘图

**Inkscape** 能够绘制用于网络或者移动电话的图形，可以是简单的线画图、漫画、复杂的艺术作品、图表或者是组织结构图。

**Inkscape** 是一款高端的图形工具，其功能类似于 **Illustrator**、**CorelDraw** 和 **Xara X**。它是一款多平台软件，可以自由地在 **Linux**、**Microsoft Windows**、**Solaris** 和 **Mac OS X** 操作系统上运行。

可用它进行高精度的旋转、设定大小、倾斜、设置比例、填充和绘制对象。还可以设置梯度和透明度等高级视觉效果。

**Inkscape** 不是 **Ubuntu** 下默认的图形应用程序，但是用户可以从软件库中下载得到。

用户可以通过新立得软件包管理器，**Ubuntu** 软件中心或命令行界面在软件库中安装此软件。

在应用程序菜单上，指向图形并点击 **Inkscape** 矢量绘图软件启动 **Inkscape**。

### 7.4.1 使用 **Inkscape** 创建矢量图形

—— 教员注记： ——

想要充分利用好这个应用程序，要求有一些在相似应用程序上的实践经验。本节内容向学生们介绍了 **Inkscape** 及其基本概念。为了满足一些有经验学生的需要，下面将使用一个帮助手册里的例子并按手册里的步骤进行操作。

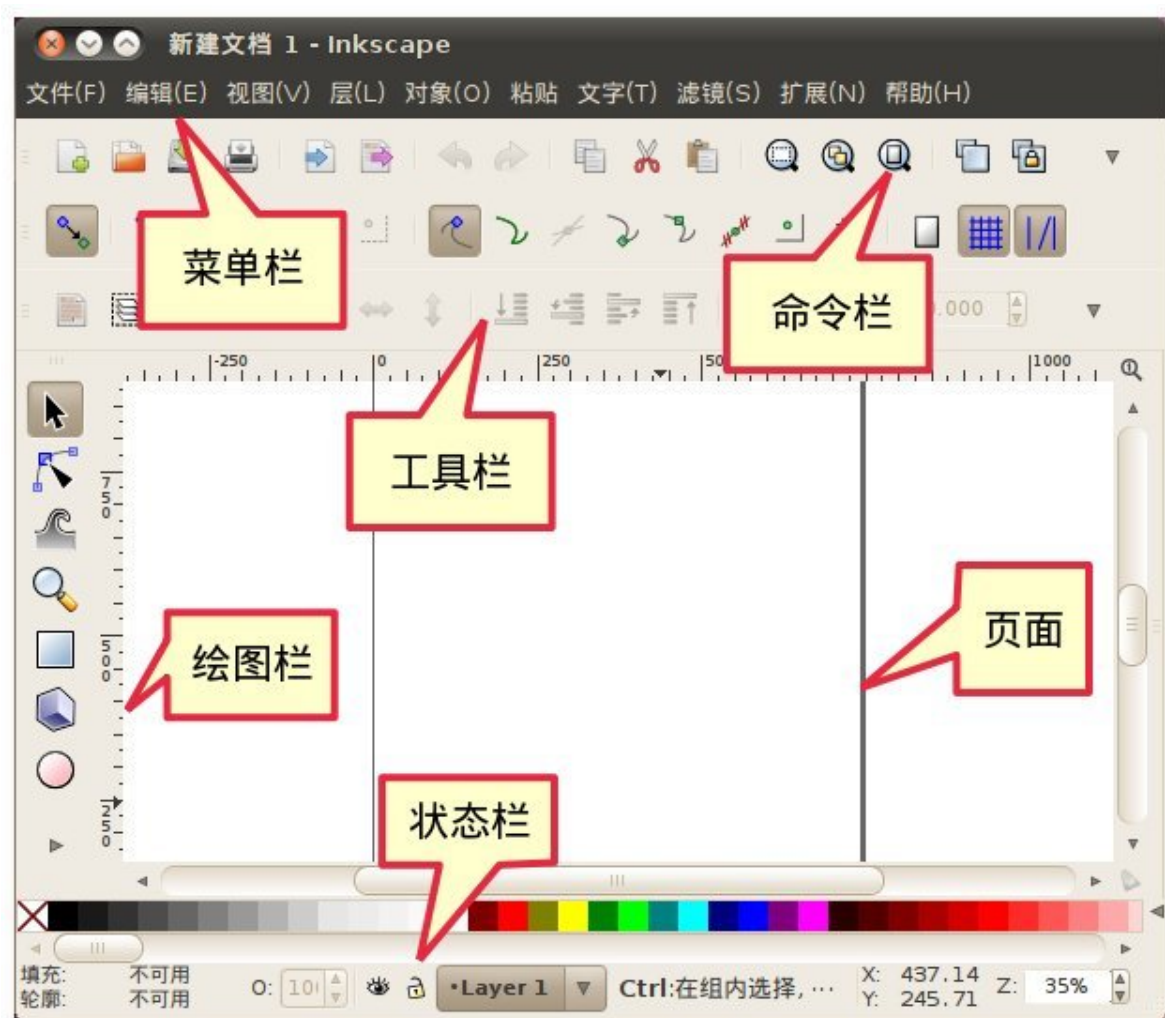


图 7.18 Inkscape 主界面

纸张在这里可以对文件输出进行多选项设置。例如，可以指定页面尺寸以在 A4 纸上打印。页面相应的自动调整而且可以调整图像的比例以使用纸张。

菜单栏此工具条提供了诸如文件保存和缩放的菜单。可以通过使用其上列出的操作选项完成 Inkscape 下的所有操作。

命令栏此工具栏条列出了菜单栏上主要操作命令的快捷方式。

绘图工具条此工具栏提供了一些选项来执行绘图操作，可以创建诸如矩形、正方形或椭圆等基本形状。

工具控制栏此工具条能够提供对应于绘图工具条上不同绘图命令的相关选项。举个例子，当选定了绘图工具条上的绘制多边形命令，工具控制栏上将显示设置多边形顶点

的相关选项。

状态栏此工具栏显示对象的大小及所在层等信息。例如，当在窗口内滚动鼠标，状态栏上将显示光标相对于窗口的位置。

---

—— 注： ——

矢量绘图软件使用标准的符号指代不同的形状，例如简单的线条、矩形或者复杂的形状。

---

创建并保存图形在 **Inkscape** 中创建图形需要广泛的使用绘图工具条上的工具。然而，工具条上的这些工具只能创建一些简单的图形。想要创建复杂的图形，需要进行进一步编辑，例如对这些图形进行合并处理。

1. 根据想要绘制的图形单击相应的图形按钮。在画布上任意指定所画图形对象的起始位置。
2. 拖动光标设置图像的大小。图像显示在画布上。

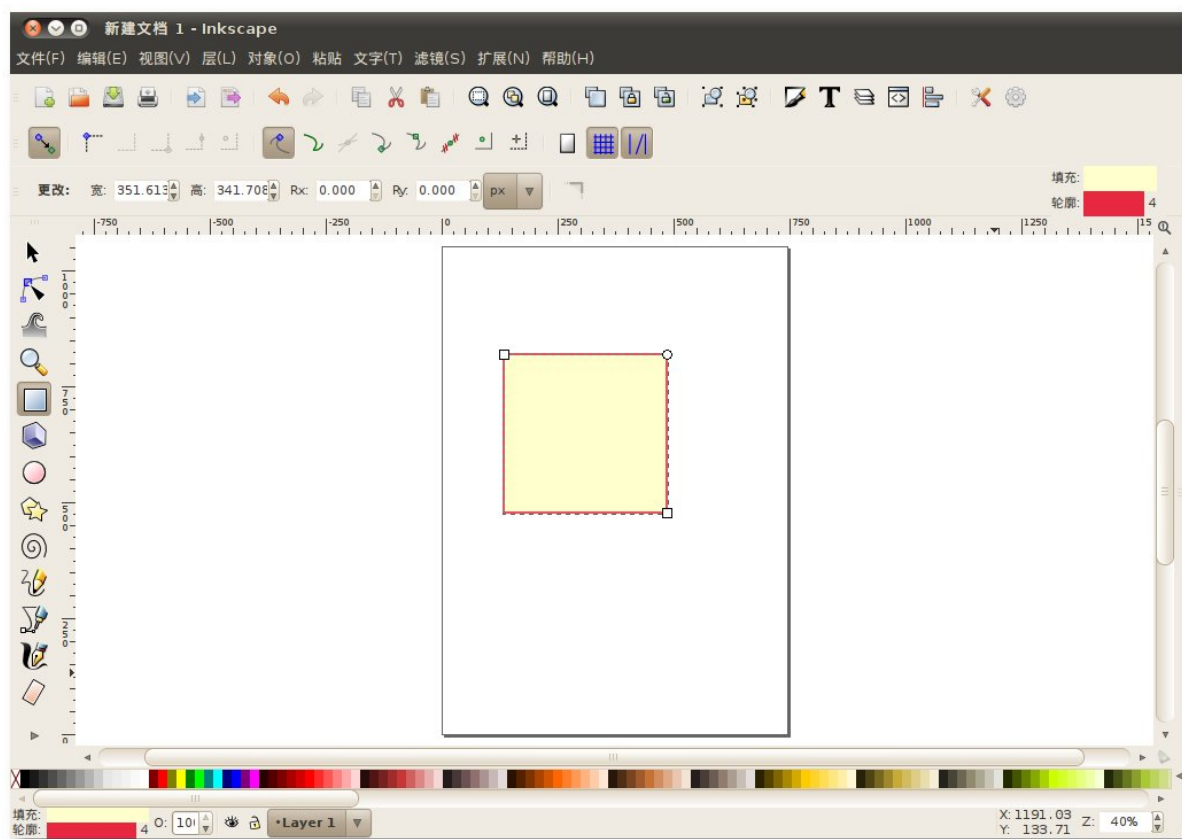


图 7.19 绘制图形

工具控制栏能够显示创建图形的相关选项。举个例子，在绘制矩形时，工具控制栏提供了指定矩形长和宽的相关选项。

3. 创建完图形后，单击命令栏上的保存文档按钮。此时将弹出选择要保存的文件对话框。名称文本框中键入文件名并指定保存路径后单击保存按钮。



图 7.20 保存图像

—— 注： Inkscape 将图像保存为矢量图形。用户可以改变图像大小而不影响其分辨率。

## 7.5 扫描仪的使用

在 Ubuntu 下使用扫描仪非常简单。如果您有一台 USB 接口的扫描仪设备，可将其直接连接到电脑上。大多数即插即用设备都能与 Ubuntu 兼容。所以如果电脑未能检测到扫描仪设备，您很可能需要检查其与 Ubuntu 系统的兼容性。

### 7.5.1 检查扫描仪的兼容性

用户可以通过下列两种方法检查扫描仪与 Ubuntu 的兼容性：

- <https://wiki.ubuntu.com/HardwareSupportComponentsScanners> 网站下列出了所有与 Ubuntu 兼容的扫描仪及驱动设备。



- 可在 <http://www.sane-project.org/sane-backends.html> 站点检查您的扫描仪状态。该站点列出了最新的 sane-backends 所包含的驱动程序以及所支持的软硬件。

### 7.5.2 扫描图像

用户可以通过扫描仪接口扫描图像，或者使用 Ubuntu 下自带的扫描易图像扫描软件。扫描易是专门为 Ubuntu 10.04 LTS 而全新编制的简易扫描工具，相比于原有的 XSane，扫描易仅提供了最常用的部分功能使得操作更加简便。如果您需要使用更多高级特性，建议您使用软件中心安装 XSane。

1. 在应用程序菜单下，单击图形项下的扫描易。如果有多个扫描仪或需要修改默认设置，请在主界面上点击文档菜单下的首选项以进行设置。
2. 首选项对话框中提供了一些选项来修改默认的输出设置。用户可以指定使用的扫描仪、文字和图像的分辨率、扫描页面以及页面大小。在指定的输出文件的属性后，将扫描对象放入扫描仪，点击扫描开始扫描对象。





图 7.21 使用扫描易

3. 图像扫描完成以后，浏览窗口中将显示其扫描影像。



图 7.22 查看扫描输出

—— 注： ——

在开始扫描操作之前，请检查您的扫描仪与 **Ubuntu** 的兼容性。有些情况下，即便 **Ubuntu** 检测到了扫描仪硬件，但如果没有扫描所需的驱动程序，扫描操作将不能进行。

4. 扫描完成后您可以进行简单的旋转和剪裁操作，或继续扫描其他对象。

## 7.6 本课小结

本节课您学到了：

- 使用 **Ubuntu** 下默认的图形应用程序浏览和管理照片集：

- 使用 **F-Spot** 照片管理器可以导入图像、利用标签管理图像、创建照片 CD、制作照片幻灯片并且制作在网络上使用的相册。
- 使用 **GIMP** 进行高级图像处理和制作。
- 利用 **Inkscape** 矢量图形编辑器制作 **SVG** 格式的图形。
- 使用扫描易扫描图像并将其保存成多种格式。

## 7.7 复习题

问以下哪个默认的图形应用程序提供了从随机存储的图像中显示分类的选项？

a) Inkscape

b) F-Spot

c) Xsane

d) GIMP

答 b) F-Spot

问 **Ubuntu** 下的哪个图形应用程序提供了基于互联网的相片共享功能？

答 **F-Spot** 照片管理器

问从数码相机中导出图片是否需要额外的软件？

答不需要，**Ubuntu** 将自动识别即插即用设备。**F-Spot** 照片管理器能够识别出所连接的设备并且可以通过应用程序界面直接导出图像。

## 7.8 上机练习

**练习1：**使用 **F-Spot** 创建网络相册假设您和您的朋友刚旅行归来。您想要在您的博客上写下这一经历并放置一些旅游照片。然而将图片一张张上传到网站将花费大量的时间和经历。您想要找到一个更方便快捷的实现方法。

1. 启动 **F-Spot** 照片管理器，出现其默认窗口。
2. 单击导航工具条上的导入按钮。导航到照片所在文件夹单击打开按钮。工作空间中将显示该文件夹下的所有图片。

3. 选择用于制作网络相册的照片。
4. 单击复制按钮导入选中的照片，此时 **F-Spot** 的预览窗口下将显示这些照片。
5. 在预览窗口下选择所需照片或者利用编辑菜单下的选中所有命令进行选择。
6. 在照片菜单下，选择导出到命令下的网络图库。
7. 用户需要键入图库名称、网址和网站登录信息。**F-Spot** 将把选中的项目上传到网站上。

## 8 播放音乐和视频

- 播放、编辑和组织音乐视频文件。

—— 教员注记: ——

建议学习本课中的所有主题，但是如果时间紧张，可以仅学习以下主题：

法律限制

播放音频文件

观看 DVD

在线媒体播放

---

### 8.1 法律限制

Ubuntu 完整支持播放自由和非限制格式的音乐、视频和 DVD。而有一些多媒体格式在某些司法管辖区会受到许可证或软件专利的限制。默认情况下，Ubuntu 不支持播放这些文件，但是用户可以非常容易地启用播放这些特殊格式的文件的功能。本节将指导您越过对专利和版权限制的考虑来播放这些格式的文件。

格式的许可不同于内容的许可。例如，一个视频的内容可能以知识共享(Creative Commons)许可证发布，同时以 MPEG 文件格式得到。尽管其内容可以自由分发，但是该文件格式却是专有的且在一些地区使用支持该格式的播放软件可能需要许可证。

要理解使用专有格式伴随的法律问题，首先需要理解自由和非自由(或者叫专有)格式间的区别。

### 8.2 播放多媒体音视频

现在有多种开放的多媒体编码格式和容器：

- FLAC：一种无损的音频编码
- Matroska (mkv)：一种多媒体容器，可以使用所有编码格式(音频，视频，图像，字幕)

- Ogg: 一种容器, 可以使用 Vorbis, FLAC, Speex (音频)和 Theora (视频)。
- Vorbis: 一种有损音频格式。
- Theora: 一种自由的有损视频压缩格式。
- VP8: Google 所有的一种开发视频编码格式。
- WebM: 一种用于高质量 HTML5 视频的免版权且开放的视频压缩格式。WebM 文件由 VP8 视频和 Vorbis 音频流构成, 使用一种基于 Matroska 改造的容器中。

如前所述, 一些专有格式的使用受到法律限制, Ubuntu 默认不提供对这些格式的支持。如果希望播放这些格式, 需要安装附加的多媒体解码器。多媒体解码器是一种小软件, 它使您可以用特定的格式观看视频或欣赏音乐。虽然 Ubuntu 默认包含很了多解码器, 但您可能还是需要安装其他解码器, 毕竟文件格式之多, 对其全部支持是不现实的。

在 Ubuntu 中播放多媒体文件是由 Gstreamer 多媒体框架处理的。GStreamer 本身并不提供任何多媒体编解码器, 而是依赖于打包成插件的编解码器, 以执行记录和播放功能的。安装这些解码器最方便的方法是安装 `ubuntu-restricted-extras` 包。它也包含很多其他的受限软件, 它们可能需要许可证。本章中所有的操作都已经假定您安装了这个软件包。

也有些应用程序不使用 Gstreamer 框架, 如 VLC、MPlayer、Xine 等。

除了可以使用默认的 Totem 播放视频, Rhythmbox 播放音乐, 您还有很多其他的选择, 例如很多用户喜欢使用 mplayer 的 QT 前端 Smplyer 播放视频, 使用 banshee 播放音乐。

可以使用 Ubuntu 软件中心或新立得软件包管理器安装那些可以从软件仓库中获得的多媒体解码器和播放器软件。

---

—— 小提示: ——

可以直接在电影播放器中安装解码器。当电影播放器检测到它不能播放的格式时, 会自动检查是否有对应的 Gstreamer 插件。如果有, 可以直接安装而不用按照下边给出的冗长的解决方案。

---

## 8.3 播放和管理音乐文件

Ubuntu 自带了 Rhythmbox 音乐播放器以播放和组织音乐文件。Rhythmbox 是专为 GNOME 桌面环境设计的一款自由软件，其界面类似于 iTunes。通过 Rhythmbox，您可以播放音乐文件，收听网络电台，或者从 CD 中导入并组织音乐文件。Rhythmbox 提供对大量音频格式的支持，它还包含了很多有用的功能，使播放音乐变得更简单和愉快。

—— 教员注记： ——

这里需要演示播放音乐、DVD 和音频录音，学生应该跟着完整操作至少一首音乐、一张 DVD 和一条录音。

### 8.3.1 使用 Rhythmbox 播放和管理音乐

1. 在应用程序菜单上，点击影音下的 Rhythmbox 音乐播放器。将显示一个欢迎界面。



图 8.1 启动 Rhythmbox

2. 然后打开了 **Rhythmbox** 音乐播放器主窗口。现在，您就可以使用这个窗口收听和组织您的喜爱的音乐了。

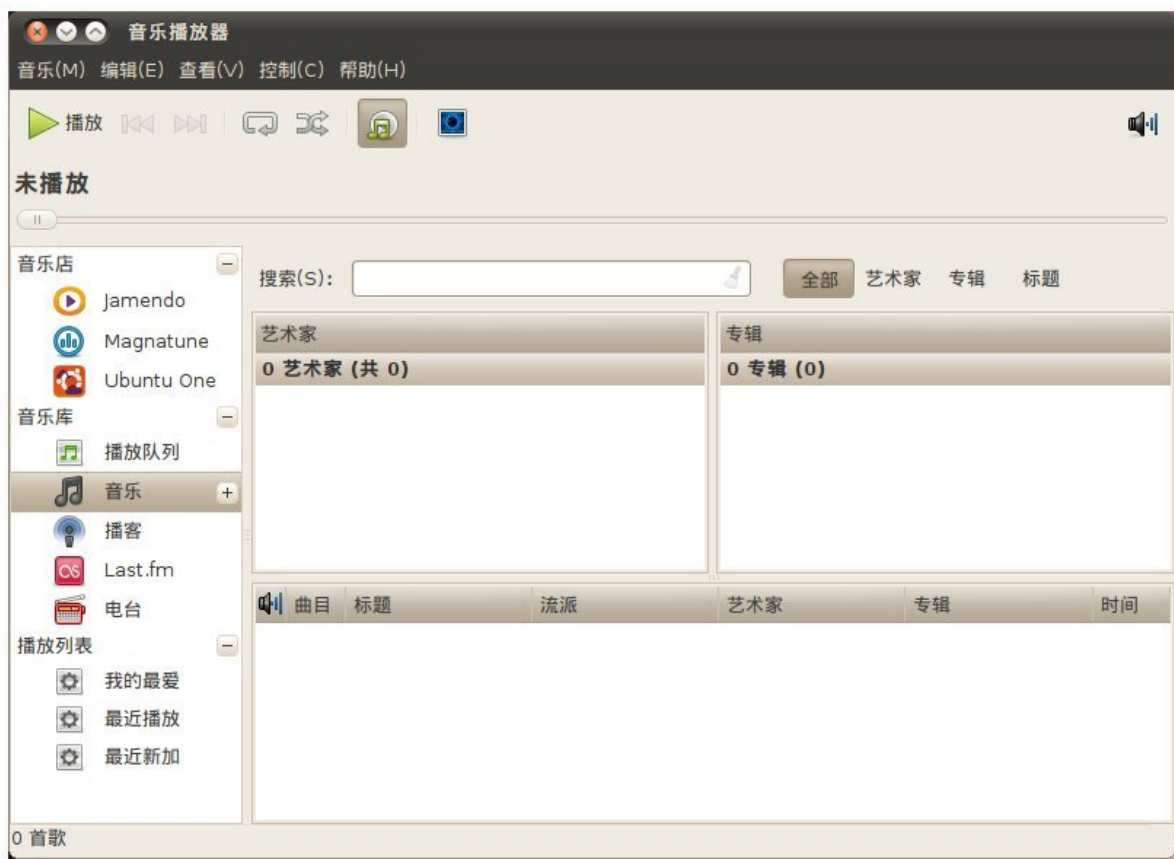


图 8.2 Rhythmbox 音乐播放器

3. 在 **Rhythmbox** 中播放音乐，首先需要从源列表中选择音乐源。首次打开 **Rhythmbox** 时，音乐库将被默认选中作为源。音乐库是 **Rhythmbox** 中可用的主要源。向 **Rhythmbox** 音乐库中导入任何音乐文件便可立即开始播放。您还可以使用音乐库中的音乐文件自定义一个定制的播放列表。要导入单独的音乐文件，可右键点击音乐并点击导入文件按钮。将弹出将文件导入到音乐库对话框。



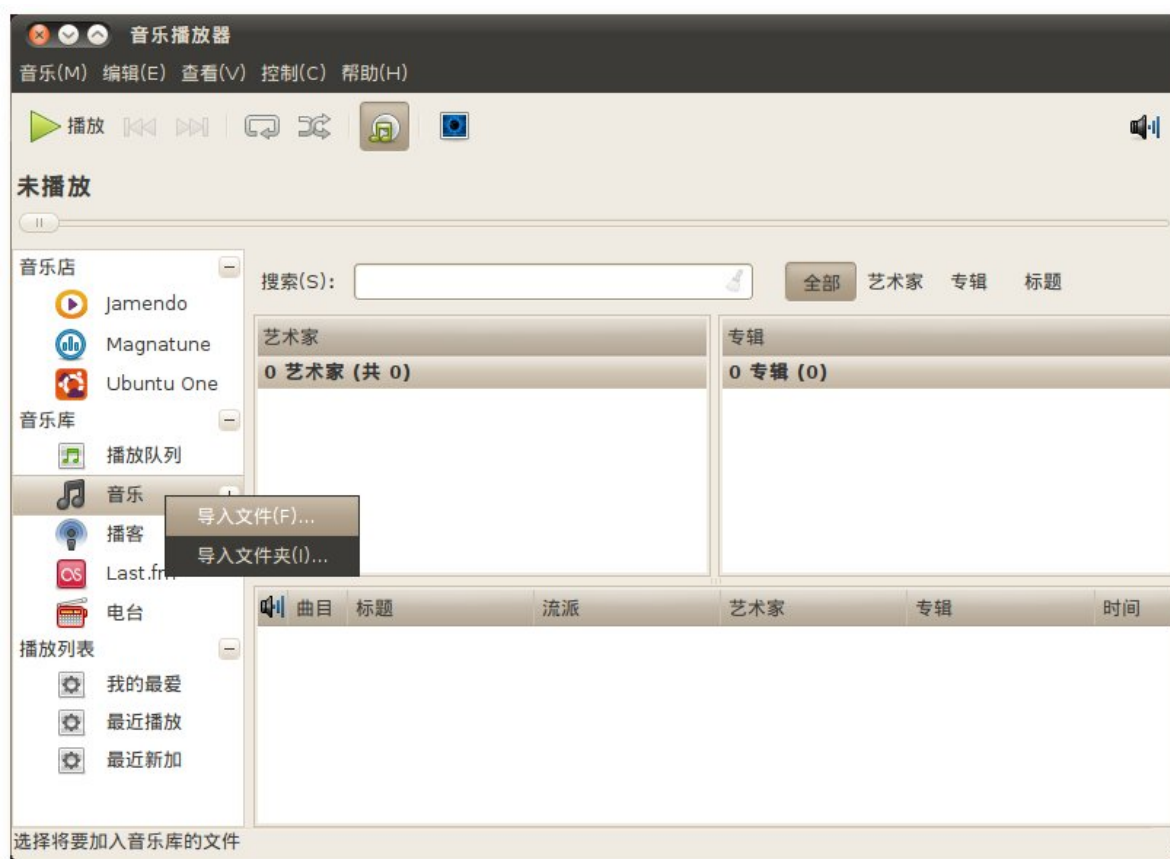


图 8.3 导入音乐文件

4. 在将文件导入音乐库对话框中，导航到预导入文件所在的文件夹，选中并点击打开按钮。

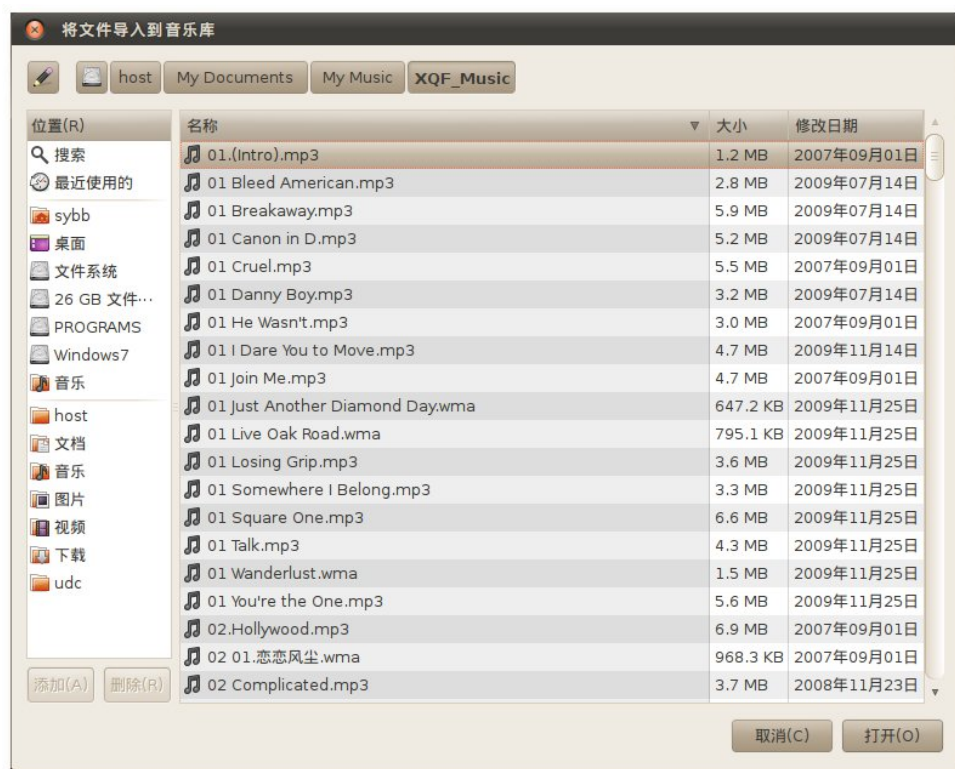


图 8.4 选择要导入的文件

—— 小提示: ——

从音乐集中导入文件时，**Rhythmbox** 也将导入与文件相关联的元数据标签。这些标签被 **Rhythmbox** 用于对音乐文件进行分类，包括流派(genre)、艺人(artist)、专辑(album)、标题(title)和音轨号(track number)等。

5. 选中的音乐文件导入到音乐库中并在 **Rhythmbox** 窗口中显示。此时您将注意到 **Rhythmbox** 主窗口被分为多个嵌板。每个嵌板显示关于音乐集的不同细节。要从音乐库中播放音乐，您可以通过艺人，专辑和曲目嵌板选择要播放的音乐曲目然后使用播放控制开始播放。

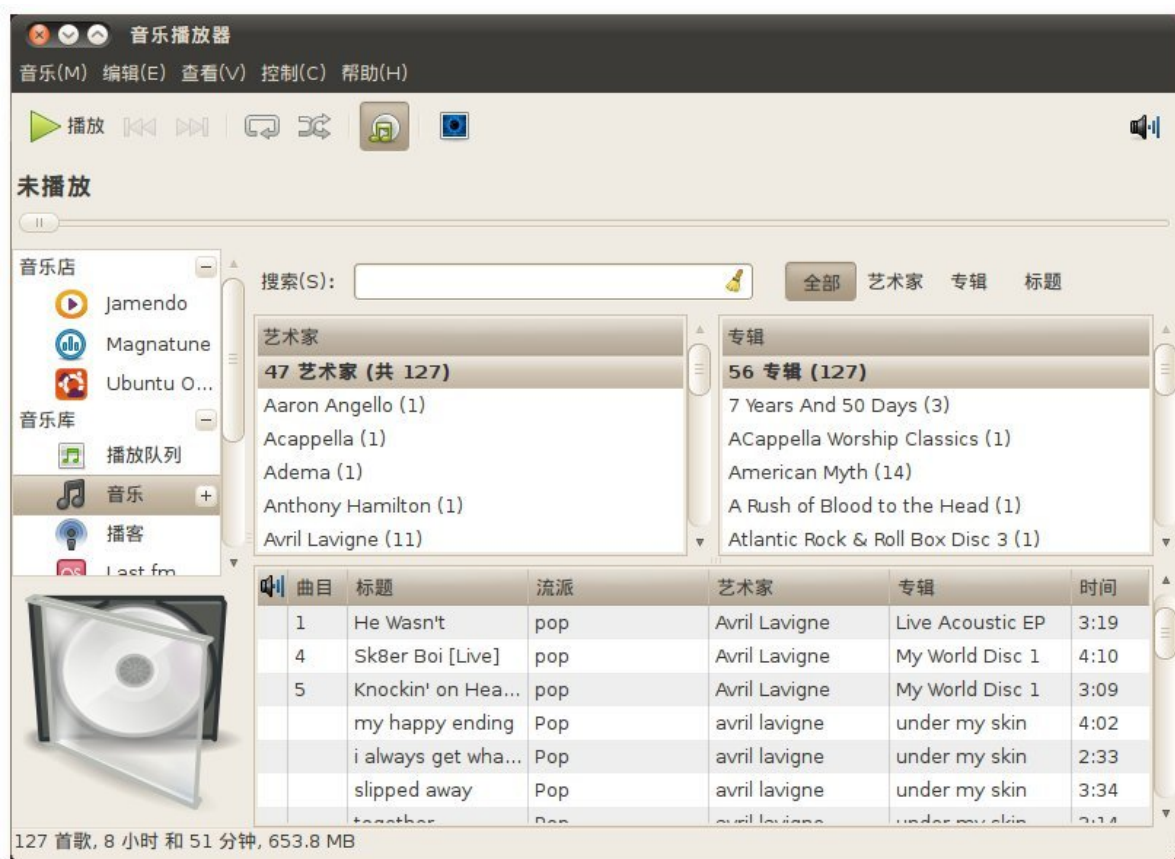


图 8.5 Rhythmbox 窗口

6. 如果没有选择任何曲目就点击了播放按钮，Rhythmbox 将开始播放当前视图的第一首曲目。您可以使用乱序按钮随机播放曲目。也可以通过右击某一曲目选择添加到播放列表将曲目添加到播放列表。当再次点击播放按钮则将停止或暂停播放。



图 8.6 新建播放列表

7. Rhythmbox 以插件的形式提供附加功能。默认情况下，某些插件没有启用。要使用这些插件，可在编辑菜单上点击插件，打开配置插件对话框。

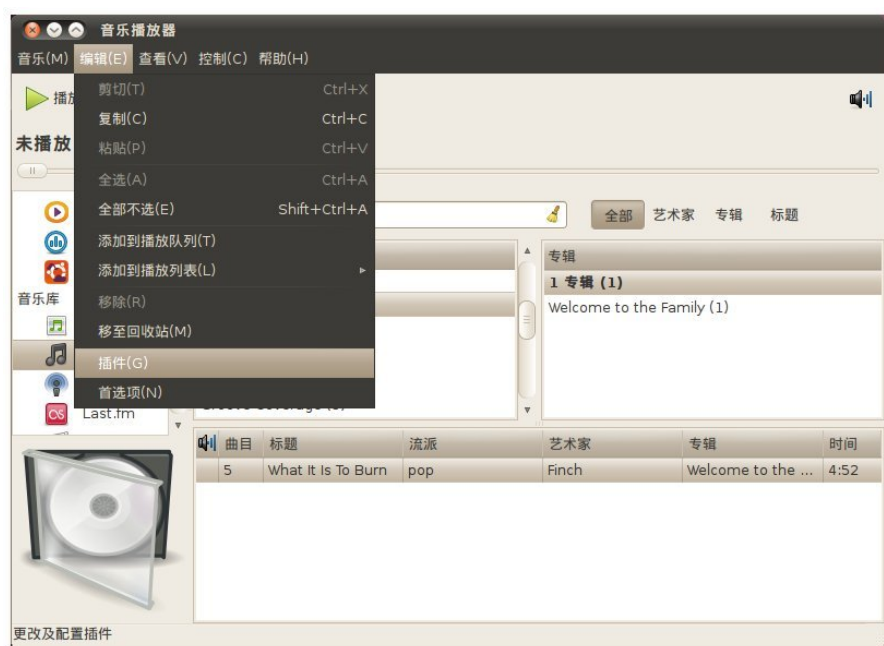


图 8.7 安装插件

8. 您可以从配置插件对话框的左嵌板内查看所有可用插件。选中一个插件在对话框右嵌板内将显示其对应细节。
9. 根据要求和设置，可以在 Rhythmbox 中激活这些插件来添加相应功能。例如，安装 **Magnatune** 商店插件可以启用类似于 **iTunes** 的歌曲试听及付费下载。激活视觉效果时，屏幕上将实时显示音乐播放轨迹。类似地，如果希望自动检索当前播放歌曲的歌词，可选中歌词复选框以激活插件。点击关闭按钮退出配置插件对话框。



图 8.8 激活插件

10. 此时回到了 Rhythmbox 主界面。要检索歌词，可在编辑菜单下点击歌词项。



图 8.9 检索歌词

11.Rhythmbox 可以提供实时歌词。您可以在听歌时跟唱了。



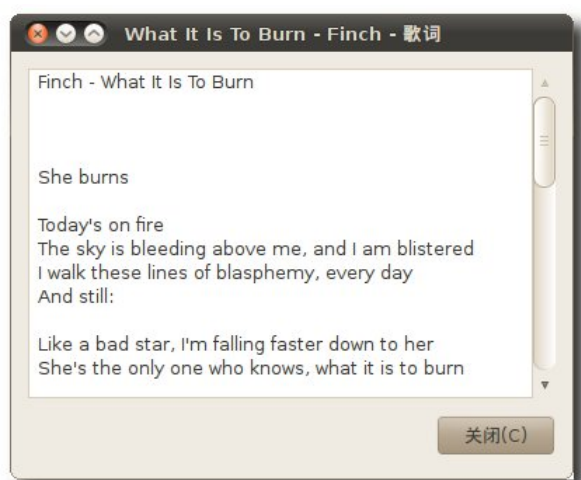


图 8.10 已检索到歌词

12.类似地，如果想听歌的同时观看视觉效果，可点击可视化按钮。



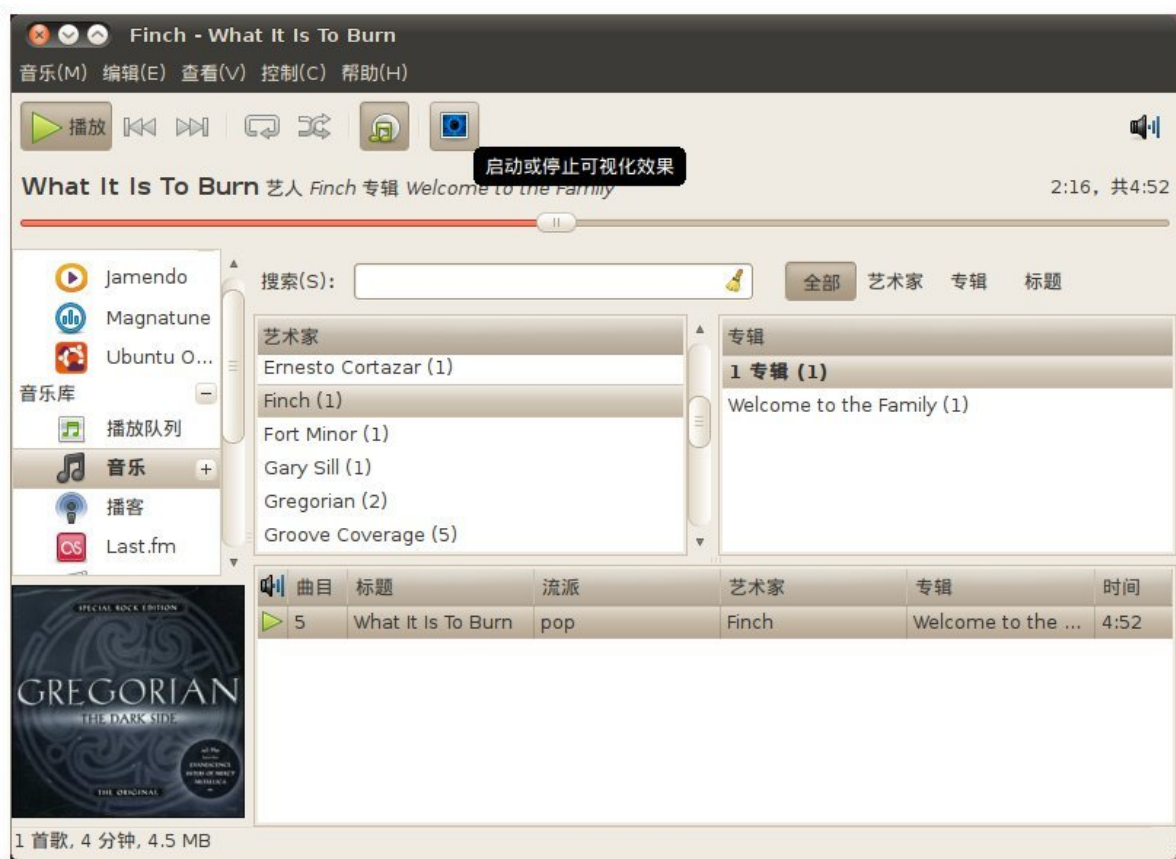


图 8.11 激活可视化

13.可在听歌的同时播放视觉效果。



图 8.12 观看视觉效果

14.Rhythmbox 也支持通过其他来源收听音乐，如网络电台和播客等。要从播客播放音乐，可在音乐库列表中的播客选项上点击右键，选择新建播客订阅项。

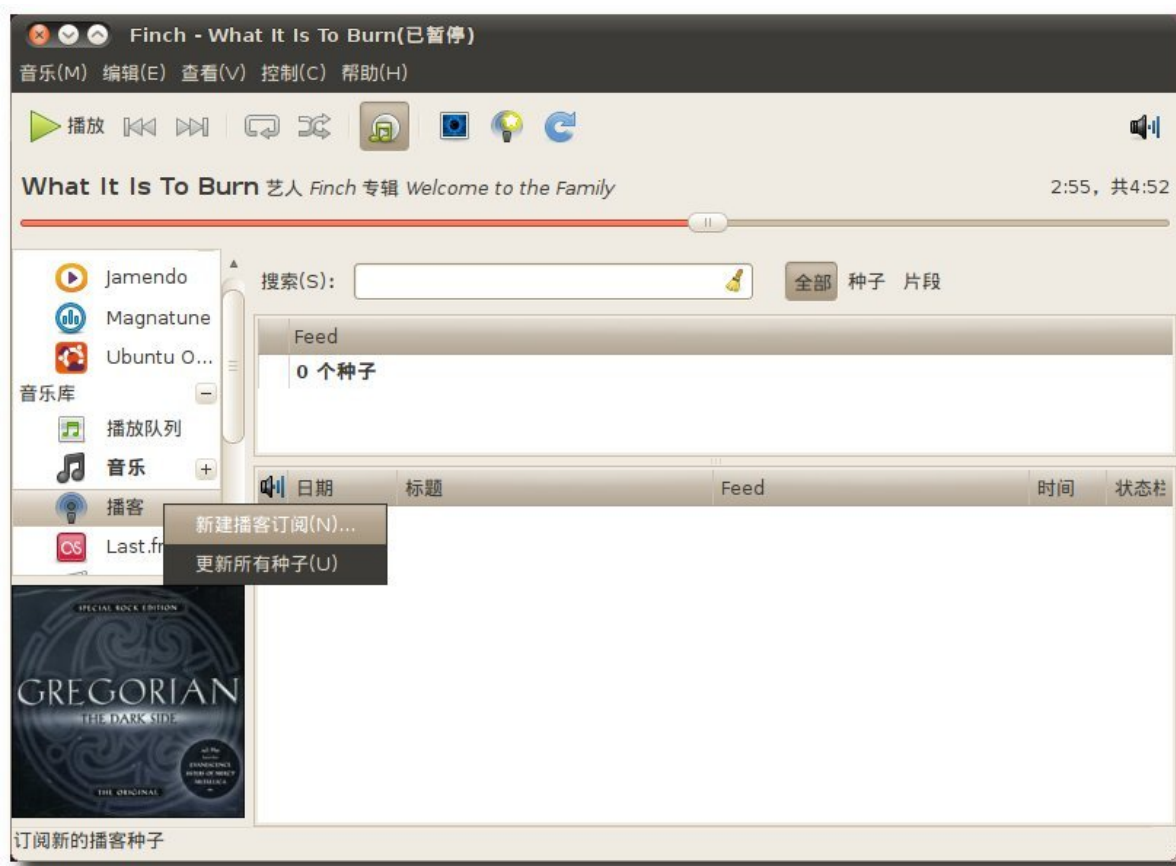


图 8.13 添加新播客订阅

—— 注： ——

播客是通过订阅在 Internet 播放音频文件的网站。您可以从所订阅的播客源下载多媒体文件的新版本。

—— 教员注记： ——

想要了解更多关于播客的知识，建议阅读维基百科上关于播客的文章：<http://zh.wikipedia.org/zh-cn/播客>。

15. 在新播客订阅文本框中输入所订阅播客的 URL，点击添加。



图 8.14 输入播客订阅 URL

16.Rhythmbox 自动查看并下载最新的播客。选择要播放的曲目并点击播放按钮进行播放。

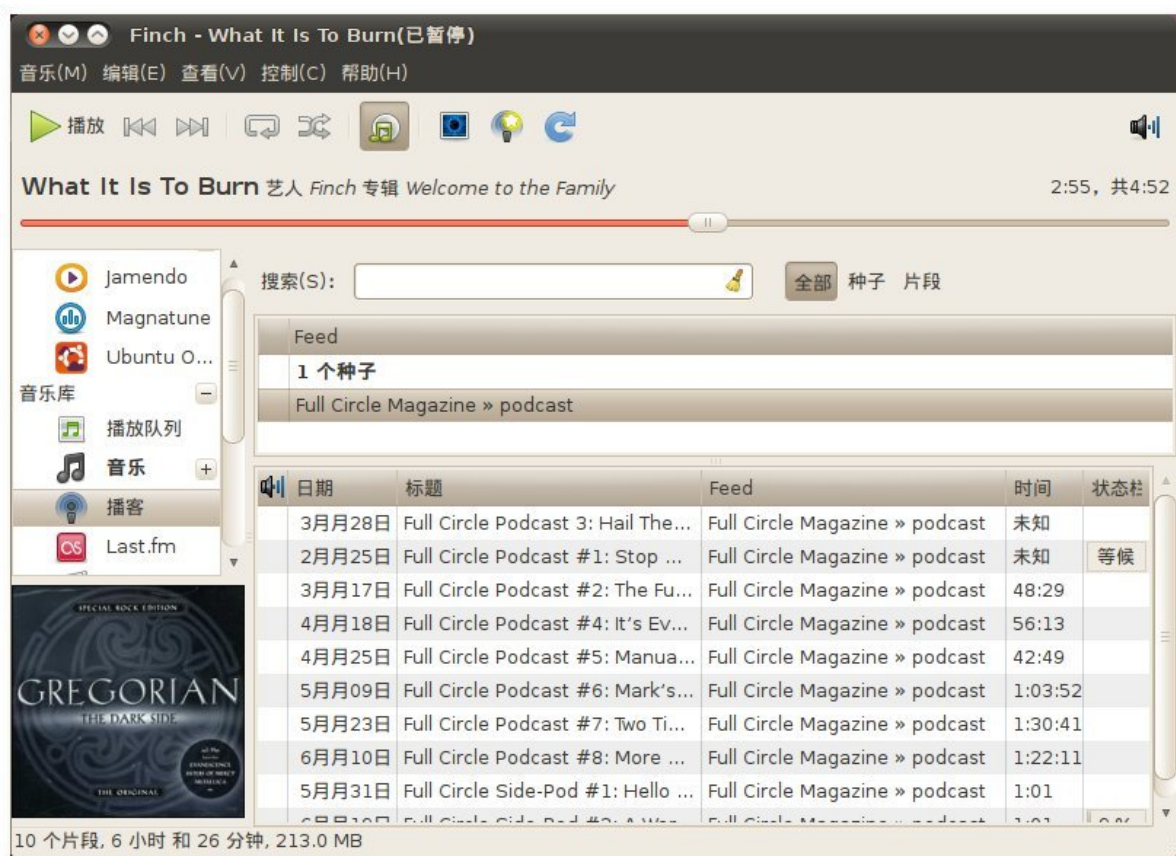


图 8.15 播放一个播客

17.Rhythmbox 还支持接收全世界范围的网络电台广播。要收听网络电台，在源嵌板点击电台选项。

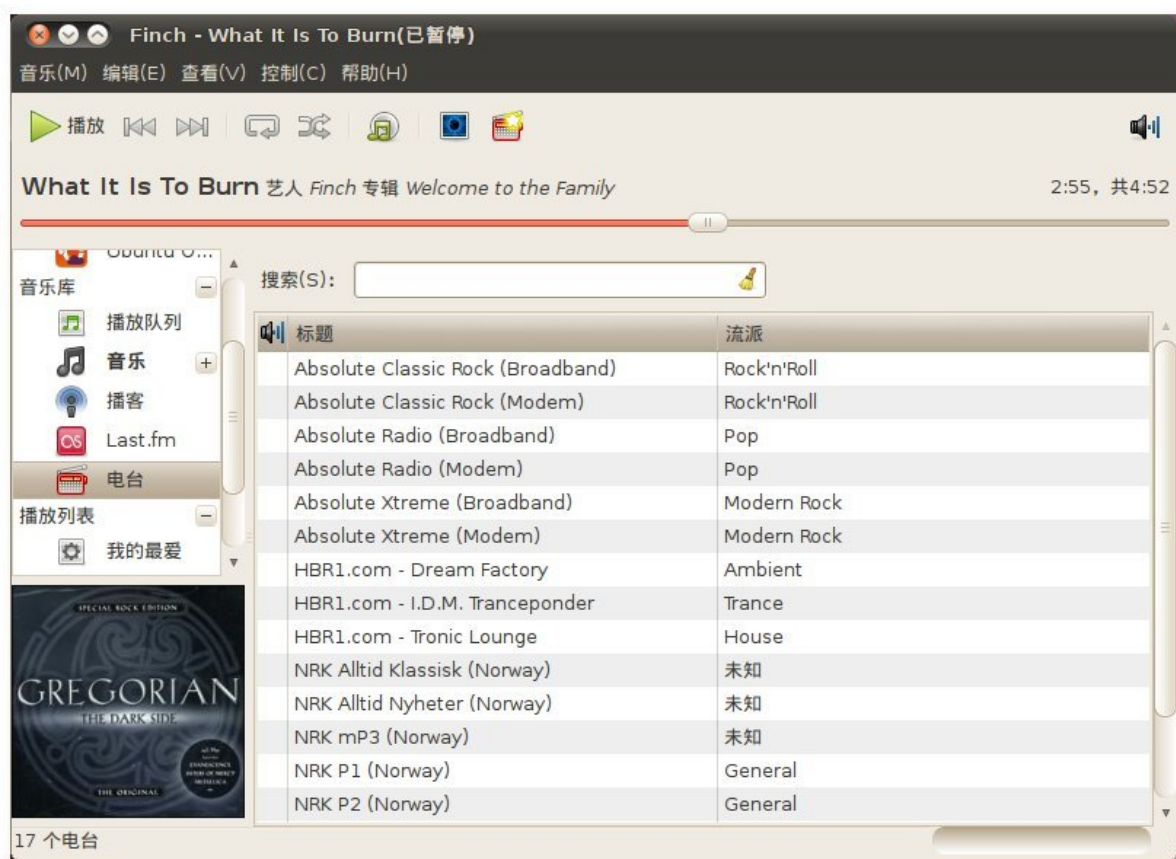


图 8.16 播放网络电台

18.默认情况下，电台源列出了多个广播电台，每个电台播放不同流派的音乐。双击该电台播放广播。



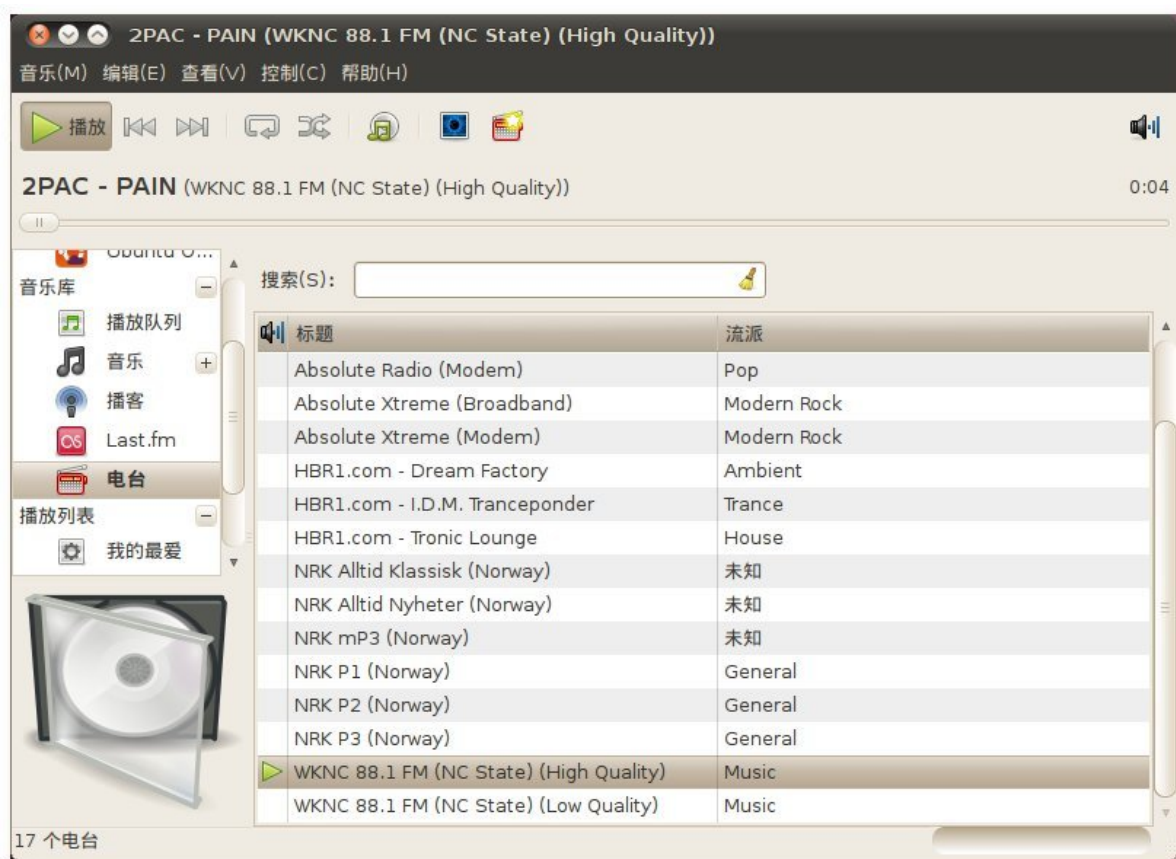


图 8.17 收听广播电台

—— 教员注记： ——  
 关于网络电台的更多背景资料可查阅维基百科相关文章：  
<http://zh.wikipedia.org/zh-cn/网络电台>。

19.还可以通过点击新建 Internet 电台并向 Internet 电台的 URL 文本框粘贴新电台的 URL 将新电台添加到当前列表。



图 8.18 添加新广播台

20.通过同样的方法添加其他网络电台，轻点鼠标便可收听您喜爱的电台。

1. 启用插件：便携播放器 - iPod。
2. 将您的 iPod 插入计算机。在设备嵌板中，就可看到您的 iPod 了。现在就可以播放 iPod 中的音乐了，也可以通过拖动在 iPod 和计算机之间传送音乐。



图 8.19 使用 Rhythmbox 管理 iPod

## 8.4 提取和播放 CD

音乐榨汁机(Sound Juicer)是 Ubuntu 中的一款提取或播放 CD 的应用程序。它是一个易用的 CD 播放器和抓取工具，播放中很少需要用户交互。使用音乐榨汁机，您可以直接从 CD 播放音轨也可以提取音轨并转换成音频文件。您可以使用 Ubuntu 软件中心搜索“sound juicer”安装音乐榨汁机。除了可以使用音乐榨汁机外，也可以使用 Rhythmbox 音乐播放器提取音频光盘。音乐榨汁机允许您以如下三种格式提取音频文件：

- **Ogg Vorbis:** Ogg Vorbis 是一种自由、非专利和开源的文件格式，它可以替代 MP3 格式。和 MP3 格式一样，它忽略了人们不敏感的某些频率成分。同样的内容，Ogg Vorbis 文件文件的大小只有 WAV 文件的十分之一。



- **FLAC:** FLAC 代表自由的无损音频编码。它是没有专利限制、开源的音频格式。与 MP3 和 Ogg Vorbis 不同, FLAC 属于无损压缩。同样的内容, FLAC 文件大小通常是 WAV 的一半。
- **WAV:** WAV 是 Waveform Audio Format (波形音频格式)的缩写。它是非压缩格式,通常用于声音和语音记录的短片段。

---

—— 注: ——  
要了解关于 Ogg Vorbis 和 FLAC 音频格式的更多信息,访问如下网站:

- <http://www.vorbis.com/faq/>
  - <http://flac.sourceforge.net/>
- 

### 8.4.1 播放音频 CD

1. 向计算机的 CD 驱动器插入 CD。音乐榨汁机 CD 播放器和提取器自动启动。要手动启动音乐榨汁机,可选择应用程序菜单,点击影音项下的音频 CD 榨汁机。



图 8.20 启动音乐榨汁机

2. 打开音乐榨汁机的主界面。当音乐榨汁机检测到 CD 时，将检查 CD 并尝试搜索互联网以定位关于此 CD 内容的信息。如果您连接到了互联网，音乐榨汁机将从 **MusicBrainz.org** 检索 CD 艺人、标题和曲目等信息。要顺序的播放所有曲目，只需点击播放按钮。

—— 注: ——

**MusicBrainz.org** 是一个由社区维护的在线数据库，包含了超过 360,000 个已发行的专辑的数据信息。

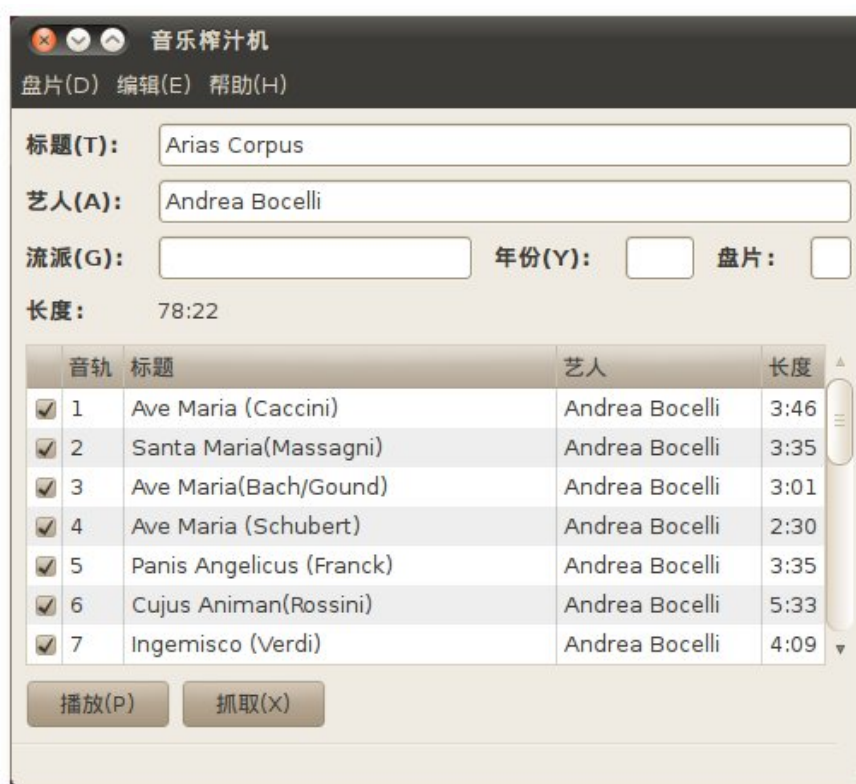


图 8.21 播放音频 CD

此时音乐榨汁机已经从 [MusicBrainz.org](http://MusicBrainz.org) 取回了曲目信息。可以在音乐榨汁机窗口的上部查看此光盘的基本信息，包括标题、艺人、流派和总时长等。窗口的下部显示曲目列表，包含了音轨、歌名、艺人和时间。

3. 要仅播放选定的曲目，可通过勾取对应的复选框来选定曲目，然后点击播放按钮。

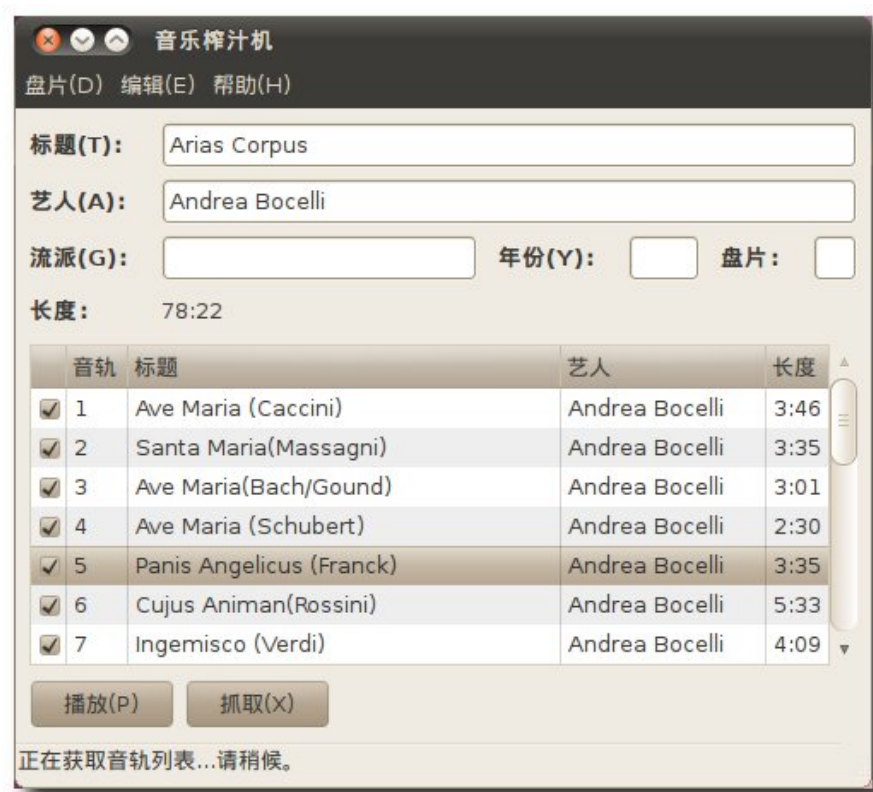


图 8.22 选择歌曲音轨

4. 现在可以享受您喜欢的音乐了。



图 8.23 播放选中的音轨

### 8.4.2 提取音频 CD

如果想欣赏喜欢的曲目而不用每次都插入 CD，可以创建 CD 的一个副本并提取曲目到计算机。

1. 插入音频 CD 并点击提取按钮。若想定义音频质量、格式和文件存储的位置等信息，点击编辑菜单上的首选项按钮。将弹出首选项对话框。

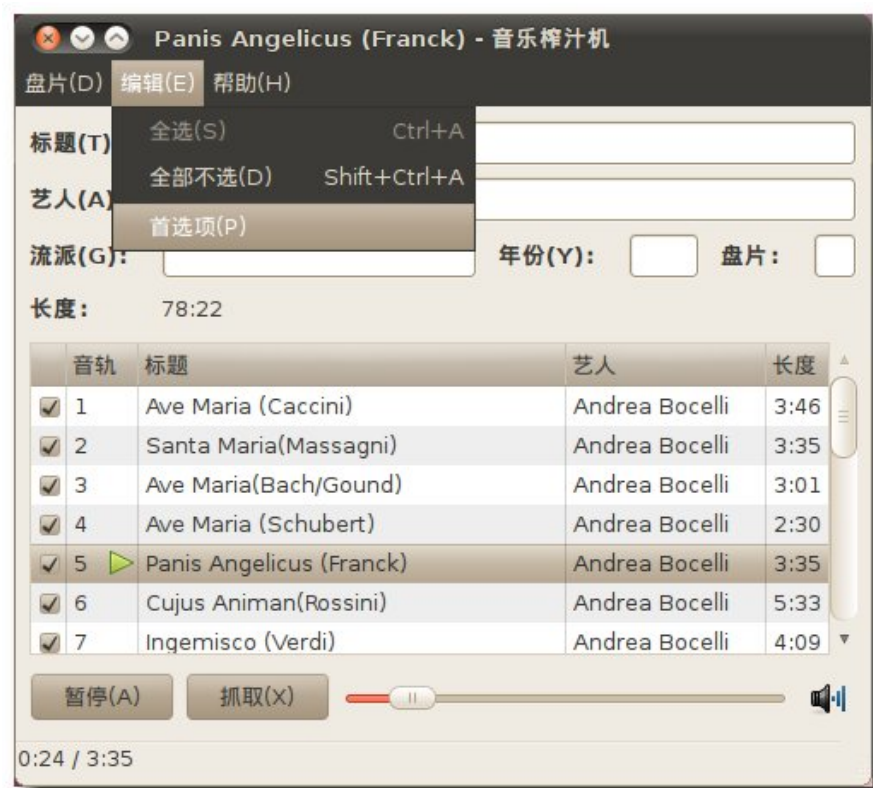


图 8.24 为音频文件设定参数

2. 可以使用首选项对话框定义一些属性，如以什么样的文件夹层次保存文件，文件如何命名以及提取曲目后是否自动弹出 CD 等。在首选项对话框的最后一部分中，可以定义曲目以何种文件格式保存到计算机上。从输出格式下拉菜单中选择所需格式。

—— 小提示： ——

也可以以专有、非自由的 MP3 格式提取音频文件。其操作指导可以在音乐榨汁机的帮助文档中找到。转到帮助>内容然后导航到首选项节。



图 8.25 指定音频格式

3. 每种文件格式都有自身可定义的配置文件。需要设置这些文件来定义音乐曲目的类型和预存储到的位置。点击编辑配置文件按钮然后选择需要配置的文件并点击编辑，根据需要编辑该配置文件。





图 8.26 编辑音频配置文件

4. 显示对选中文件的编辑配置文件对话框。可以根据需要编辑音频配置文件并点击关闭退出。

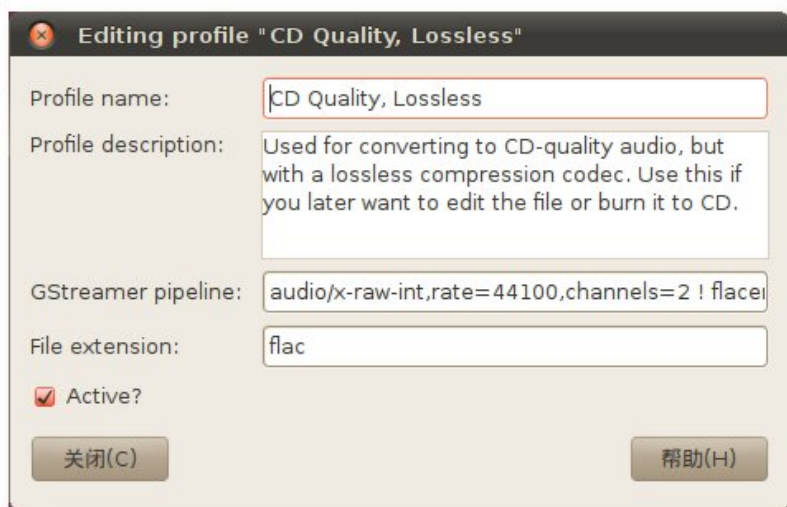


图 8.27 自定义音频配置文件

5. 也可以使用首选项对话框定义输出的音频文件在计算机上的存放位置。默认时，音乐榨汁机存放音频文件到用户主目录下。可从音乐文件下拉菜单选择存放目录。点击关闭按钮退出首选项对话框。





图 8.28 指定音频文件位置

6. 设置了首选项之后，点击抓取按钮开始抓取所有曲目。如果希望排除一些曲目，可通过清除对应的复选框取消。提取过程所需的时间依赖于您计算机的速度。可以在音乐榨汁机窗口左下方看到整个过程的进度。



图 8.29 提取歌曲曲目

7. 刻录完成后，CD 音频曲目现在复制为了硬盘上的音频文件。通过双击曲目便可播放。

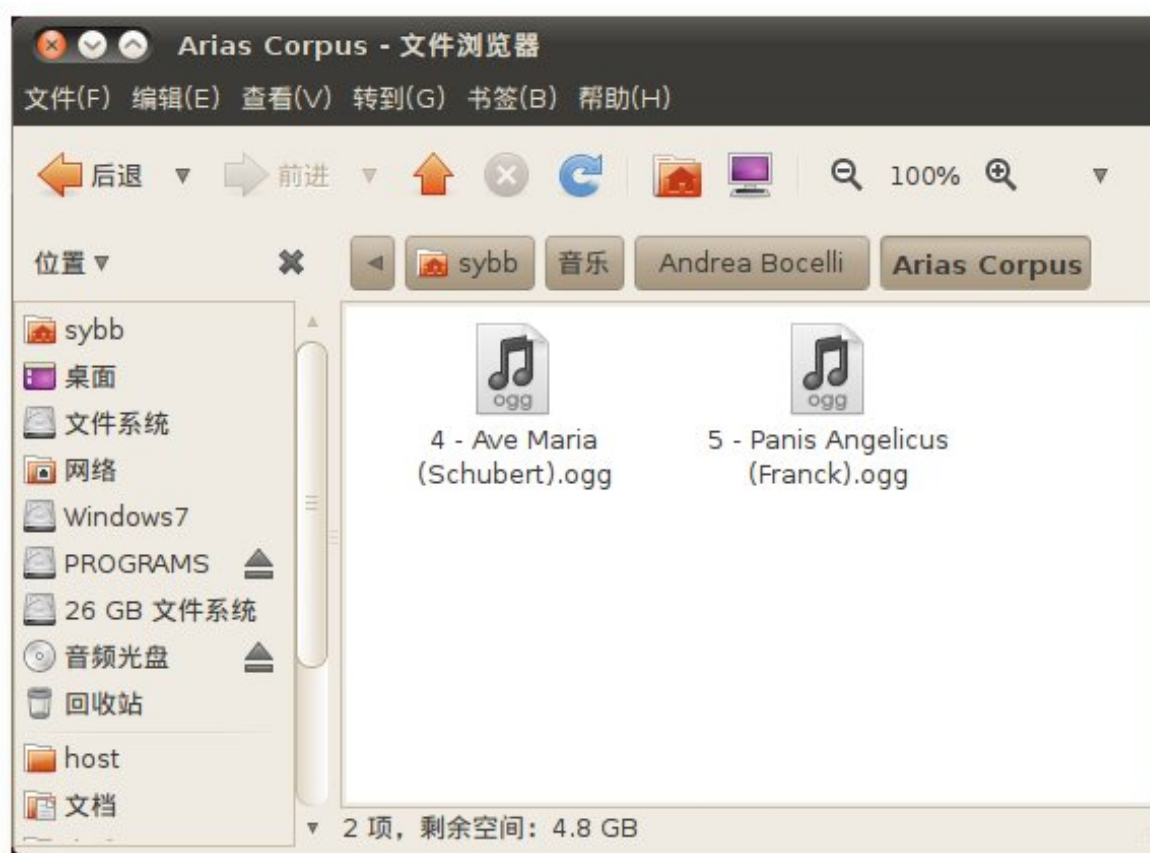


图 8.30 复制的曲目

## 8.5 刻录音频 CD

除了可以从 CD 复制音乐曲目到计算机，Ubuntu 也支持从计算机复制音乐文件到光盘。Brasero 是 Ubuntu 默认安装的光盘刻录程序。它是一个易用的程序，支持数据光盘创建、光盘复制和刻录已有镜像到光盘。

1. 选择应用程序菜单，单击影音下的 Brasero 光盘刻录器，弹出 Brasero 窗口。



图 8.31 启动 Brasero

2. 将显示 Brasero 窗口。点击音频项目按钮。



图 8.32 Brasero 的主窗口

3. 现在需要指定预刻录的文件。在左侧嵌板中，通过选择将需要刻录的音频文件添加到右侧嵌板中。可以多次使用此添加方法以添加不同文件夹下的音频文件。



图 8.33 选择文件

4. 选中的文件将显示在项目窗口中。也可以在项目窗口底部查看这些文件写入光盘后的播放时间。可以根据这一数据添加或删除一些文件。在这个窗口中也可以编辑新光盘的卷标，同时也可以选择是刻录到光盘镜像还是刻录到物理光盘。确定好预刻录的文件后，点击刻录按钮。

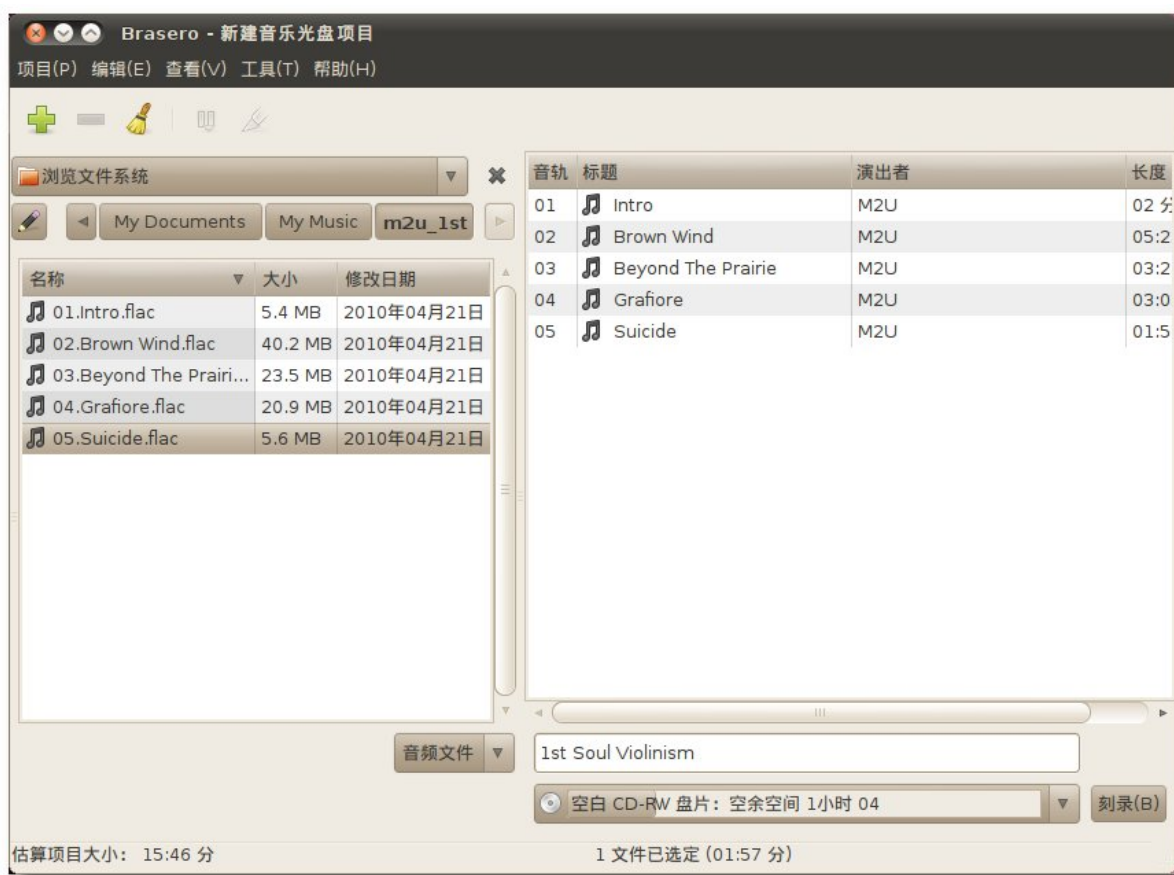


图 8.34 要写入光盘的音乐文件

5. 在光盘刻录设置窗口中可以更改项目的属性。可以通过选中选项复选框让光盘处于打开状态以便稍候添加数据。点击刻录按钮开始将文件写入光盘。



图 8.35 设置刻录属性

6. Brasero 现在开始写入音乐文件到媒体光盘。可以在正在刻录音频光盘对话框中查看这个过程。此过程所需时间依赖于写入文件的大小。过程完成以后，您便拥有了一张带有您喜欢歌曲的新 CD。



图 8.36 写入音频 CD

## 8.6 创建和编辑音频文件

Ubuntu 提供多种工具用以创建音乐和音频文件。Ubuntu 中默认可用的音频文件创建工具是 GNOME 录音机。类似地，还可以使用 Audacity 编辑音频文件。



### 8.6.1 创建音频文件

Ubuntu 提供使用输入设备创建新音频文件的工具，如使用话筒输入。录音机是 Ubuntu 中默认可用的创建音频文件的应用程序。

1. 在应用程序菜单上,点击影音下的录音机。



图 8.37 启动录音机

2. 录音机可以录制.flac、.ogg 和.wav 音频文件。可以从录制为下拉列表中选择音频质量和格式。



图 8.38 选择质量和格式

3. 开始录音前，建议配置音量控制设置以获得优质的音频输出。在文件菜单上点击打开音量控制。



图 8.39 音量控制

4. 使用对话框上的输出音量滑块调整输出设备的音量。



图 8.40 声音首选项

5. 可以使用输入标签页设置输入首选项。



图 8.41 输入标签

6. 返回到录音机窗口。点击录制按钮即可从选中的输入设备开始录音了。



图 8.42 录音

7. 录音结束后，点击播放按钮播放录音文件。播放声音文件时，进度指示器沿进度条移动。也可以在文件信息节下以分秒的形式查看录音文件的时间。



图 8.43 播放录音文件

### 8.6.2 编辑音频文件

在 Ubuntu 中，可以使用 Audacity 编辑音频文件。Audacity 不包含在 Ubuntu 的默认安装中，但它是一个可以从 Ubuntu 的 Universe 软件库中安装的自由和开放源代码的应用软件。用户可以使用 Ubuntu 软件中心安装 Audacity。

1. 在应用程序菜单上，点击影音下的 Audacity。



图 8.44 启动 Audacity

2. 将显示 Audacity 主窗口。可以使用多种控制工具以播放、创建和编辑音频文件。



图 8.45 Audacity 窗口

3. 现在可以开始在 Audacity 中编辑现有的音频文件了。首先向 Audacity 导入音频文件。在文件菜单上，指向导入然后选择音频。将打开选择一个或多个音频文件对话框。



图 8.46 向 Audacity 导入音频文件

4. 选择要编辑的音频文件并点击打开以在 Audacity 中打开文件。



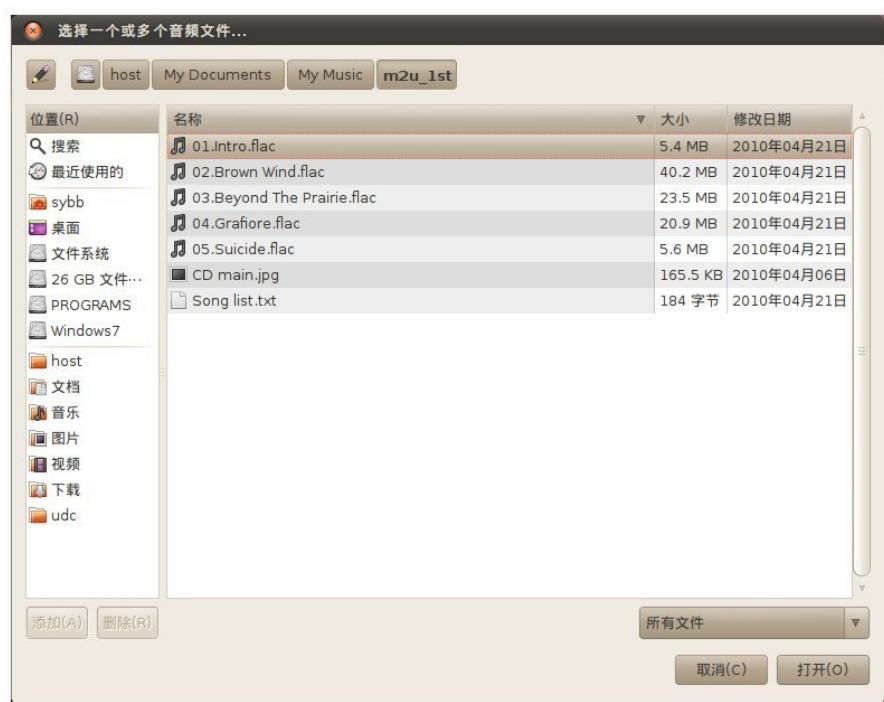


图 8.47 选择要导入的文件

5. 选中的音频文件在 **Audacity** 界面中打开了。音频文件在 **Audacity** 窗口的下部表示为蓝色波浪。现在可以对此文件执行一系列的工作。可以截去其中某些不需要的部分，在某些点上插入静音，可以在文件的不同部分添加多种声音效果，还可以以其他文件格式导出文件。**Audacity** 也可以播放音频文件。点击播放按钮开始播放。



图 8.48 播放已导入的文件

6. 开始在 Audacity 音频编辑器中播放音频文件。可以使用 Audacity 下的多种工具开始编辑当前音频文件：

- 放大镜工具：如果由于当前文件的长度，不能查看想要编辑的文件部分，可以使用放大镜工具对指定区域进行放大。
- 包络工具：可以用来改变声音文件上选定的区域的音量。
- 时间移动工具：允许您移动与时间有关的声音文件，当您进行多个轨道工作时将很有用。
- 选择工具：可以高亮显示声音文件中想要编辑的部分。点击选择工具激活声音文件的指定部分开始编辑它。

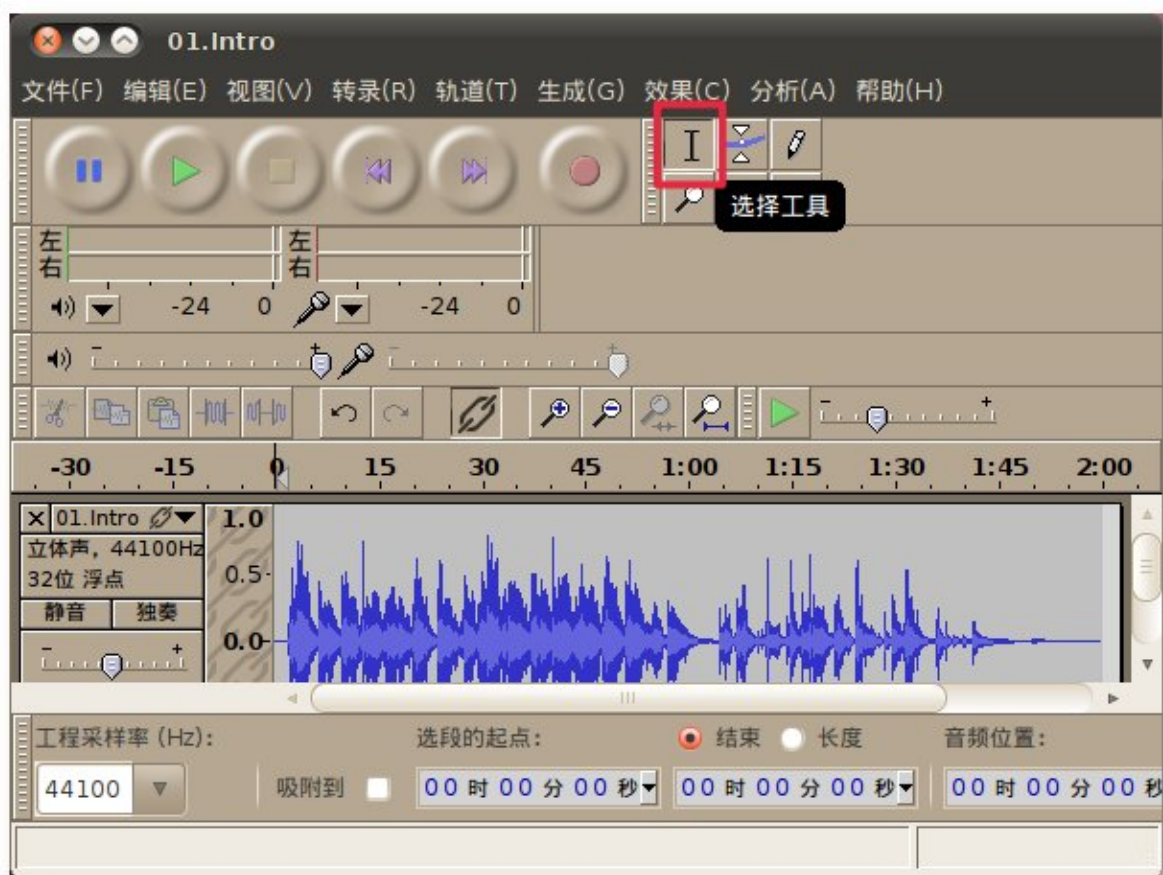


图 8.49 选取选择工具

7. 按住鼠标左键的同时拖动鼠标选择要编辑的区域。选定的区域显示在暗灰色的阴影中。

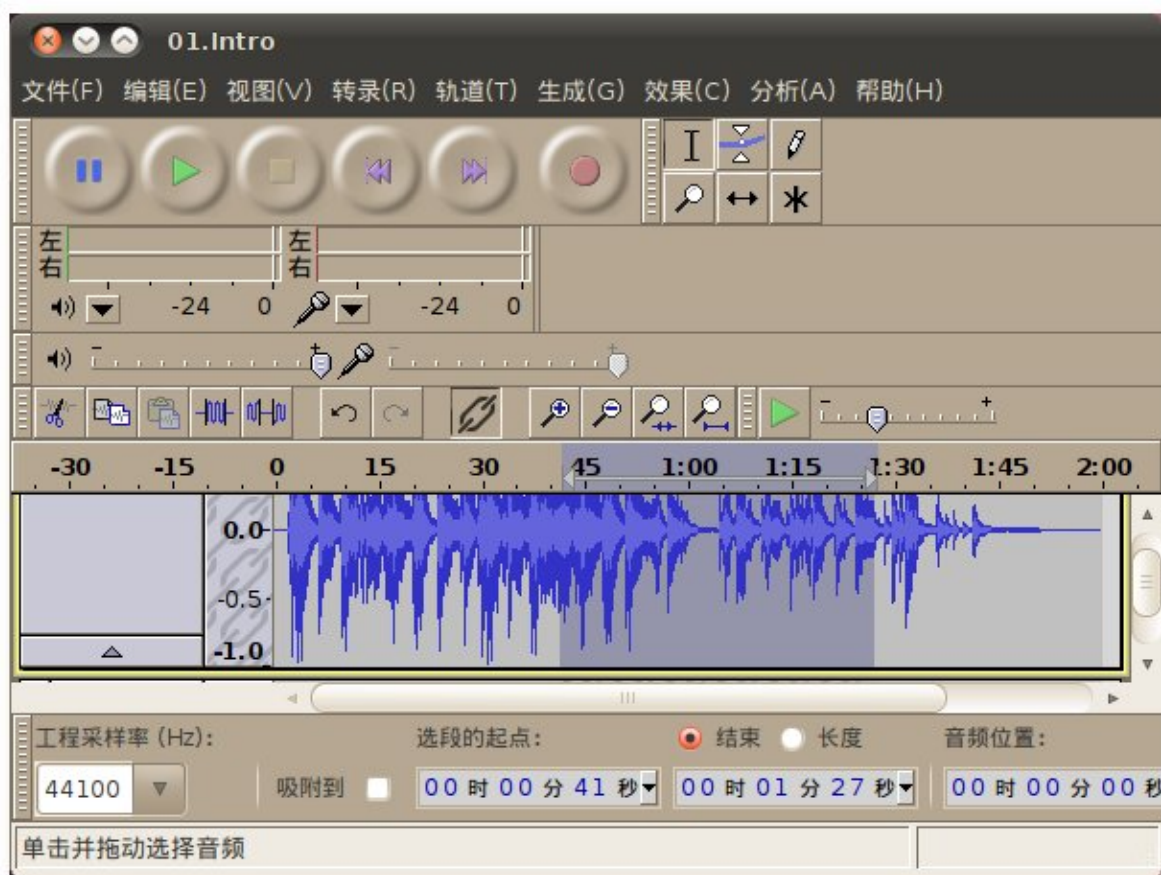


图 8.50 选择要编辑的音频部分

8. 可以通过删除选区移除音频文件的对应部分，也可通过向此部分应用多种声音效果来编辑它。效果菜单包含可以应用到音频文件的所有数字音频效果。比如：

- 增幅 - 增大或减小声音而不改变音质
- 低音增强 - 增加某一特定音频的音量
- 回声 - 添加指定的回声延迟时间
- 淡入 - 从静音渐变到当前音量
- 淡出 - 从当前音量渐变到静音
- 上下反转 - 上下反转声音样本

— 噪声消除 - 消除背景噪音

— 反向 - 用来反向播放指定片段

要增大选中部分的音量，在效果菜单上，选择增幅。将打开增幅窗口。

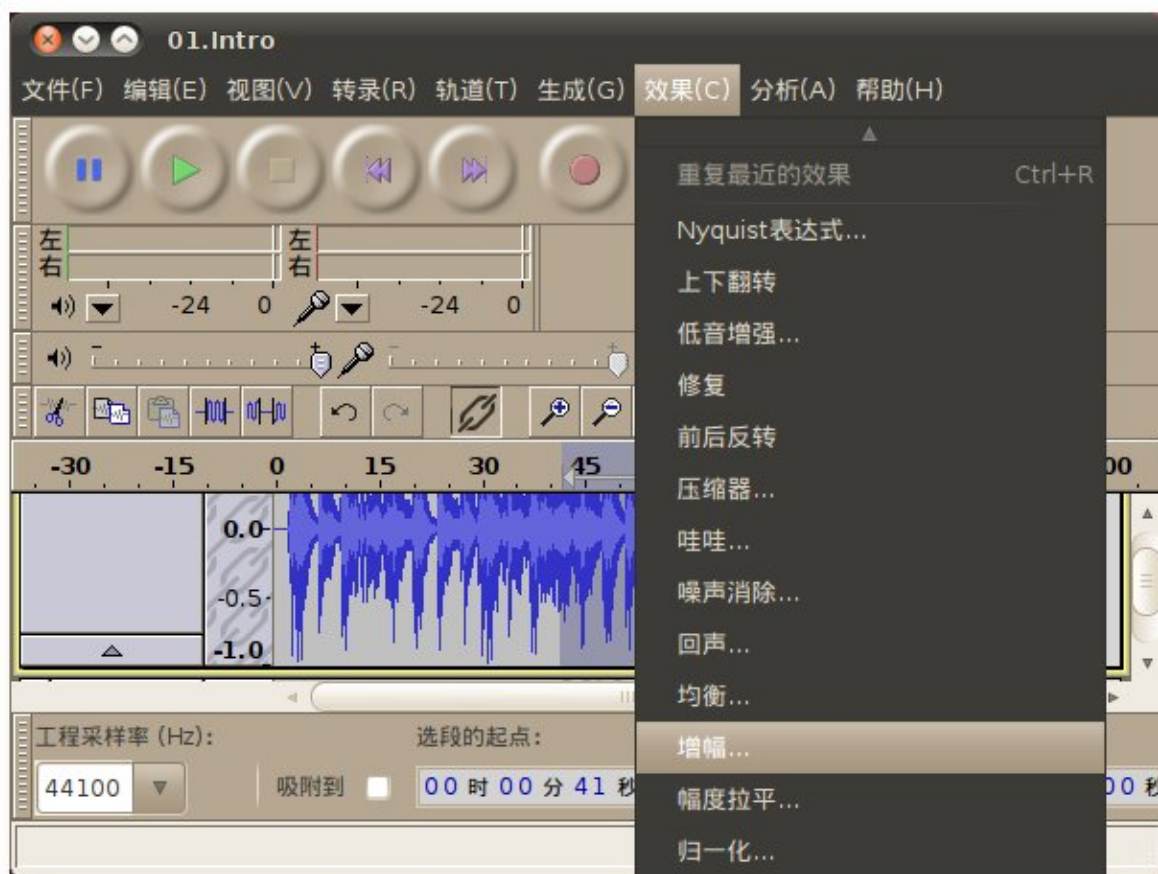


图 8.51 应用声音效果

9. 在增幅窗口中，可以使用滑动条以增大或减小增幅。点击确定对音频的选定部分应用此效果。



图 8.52 放大音频剪辑

10.注意，选中区域的蓝色波浪已经改变。现在可以通过点击播放按钮欣赏更改了的音频。



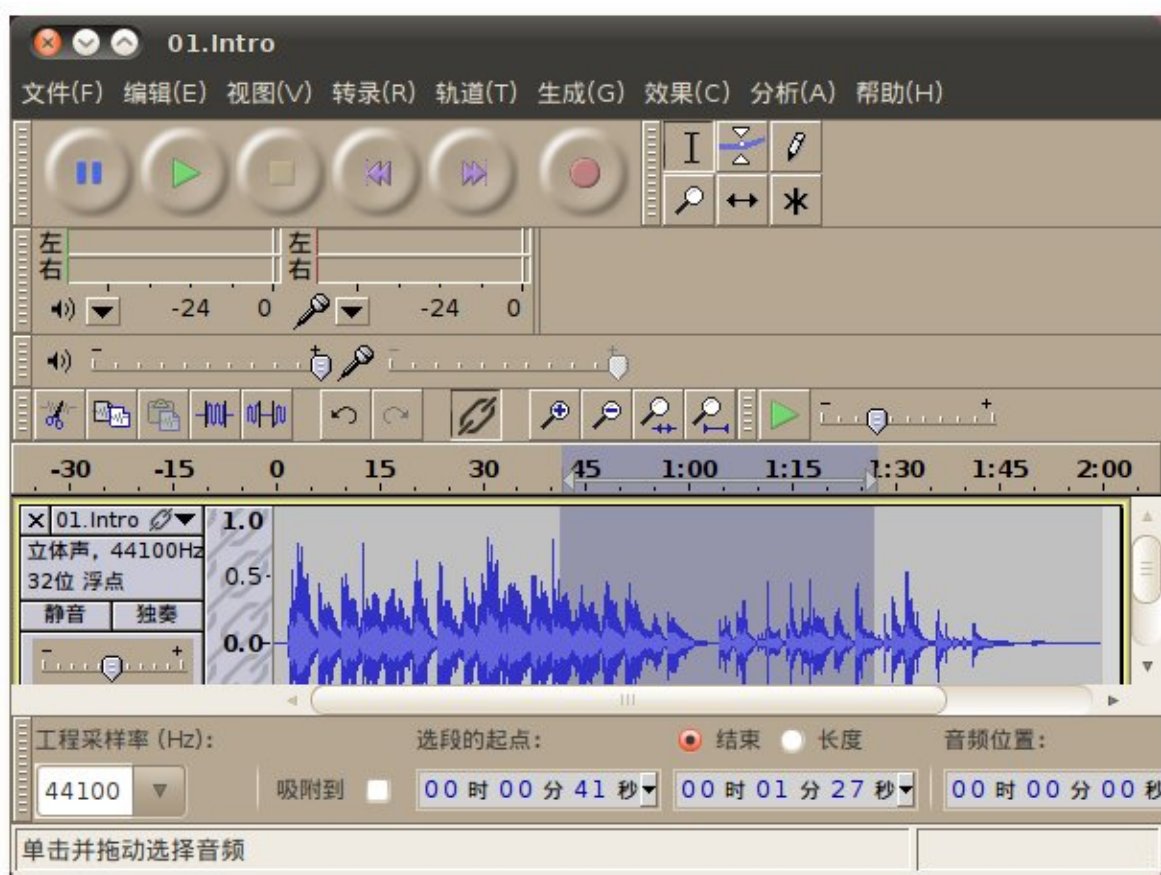


图 8.53 验证编辑效果

11. 对编辑效果满意之后，可以保存已编辑文件。因为 Audacity 默认的音频格式不能被很多程序支持，可以将文件保存为其他音频格式，例如 Ogg Vorbis 或 MP3。要以不同的格式保存文件，点击导出。

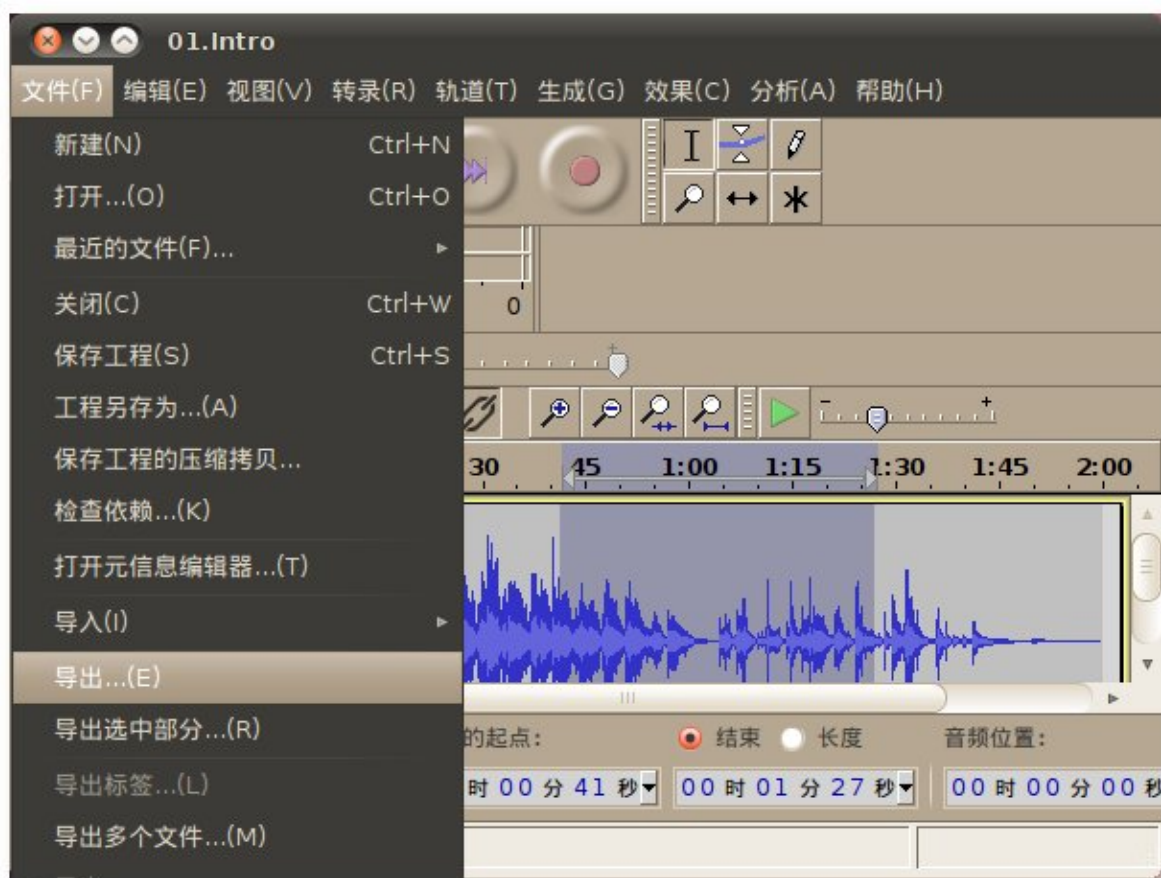


图 8.54 导出音频文件

12. 在导出文件对话框中，指定保存文件的文件夹。从下拉列表中选择希望的文件格式，然后点击保存导出文件。



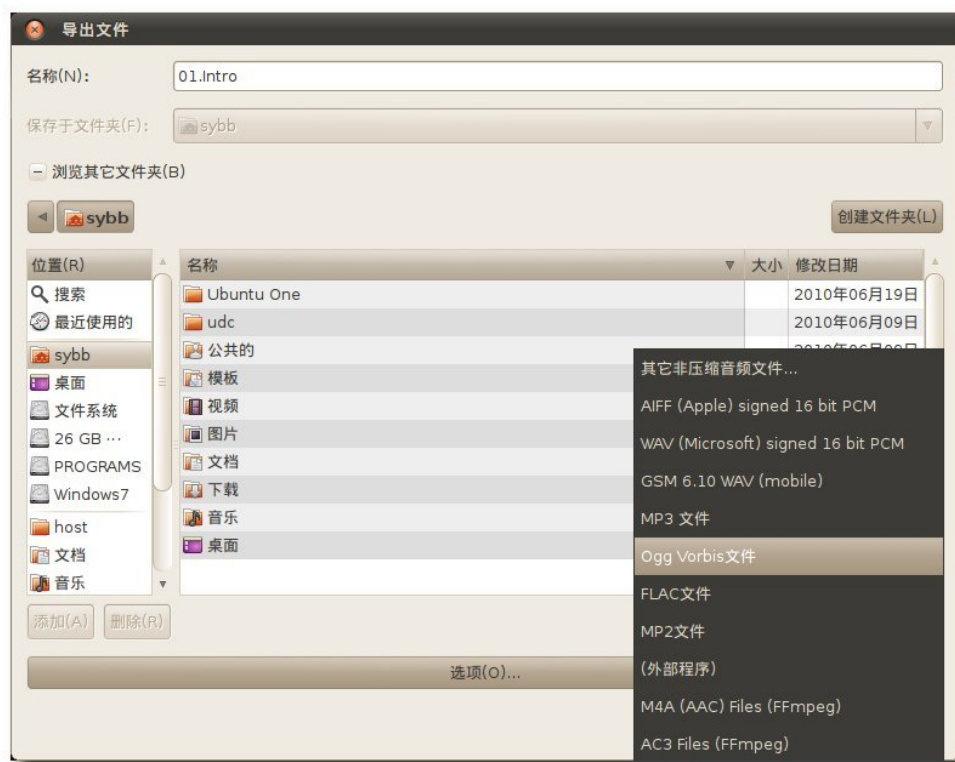


图 8.55 导出为 MP3 文件

选择了文件名之后，Audacity 会要求编辑新音乐文件的元数据。点击确定开始导出。



图 8.56 编辑新音乐文件的元数据

13. Audacity 开始以指定的文件格式导出文件。此操作将花费的时间依赖于音频文件的长度。



图 8.57 导出进度指示器

音频文件被导出到指定的位置。您现在可以关闭 Audacity 窗口并随时欣赏已编辑的音频文件。

## 8.7 播放 DVD

多数商业 DVD 是使用内容加扰系统(Content Scrambling System,CSS)加密的,以试图对播放 DVD 的软件加以限制。默认上,Ubuntu 可以播放未加密的 DVD。由于围绕着 CSS 格式的法律限制,以及 Ubuntu 对自由多媒体格式的承诺,播放加密 DVD 需要的一些软件包没有默认安装。您可以从 Ubuntu 软件库中安装这些包以启用播放加密 DVD 的功能。

---

—— 注: ————  
使用如下软件播放或复制 DVD 在某些国家可能是不被法律允许的。请在进行之前确定您有权这样做。

---

您也可以考虑下载如下可以默认播放某些格式的附加程序:

- Mplayer 电影播放器
- VLC 媒体播放器
- Xine
- GStreamer

使用 GStreamer 作为后台的 Totem 电影播放器是 Ubuntu 中默认的电影播放器，支持自动播放 DVD，也支持对 DVD 菜单的访问。其他类似 VLC、MPlayer 和 Xine 等媒体播放自由软件也可以完全支持 DVD 的播放。

### 8.7.1 在 Totem 电影播放器中播放 DVD

从 Ubuntu 软件库安装了所有需要的软件包之后，就可在您的 Totem 电影播放器上播放 DVD 了。

1. 向计算机的 DVD 驱动器插入 DVD。将自动启动 Totem 并开始播放。



图 8.58 在 Totem 中播放 DVD

2. 要以全屏模式观看 DVD，可在查看菜单上点击全屏。或者，仅需在键盘上按 F。

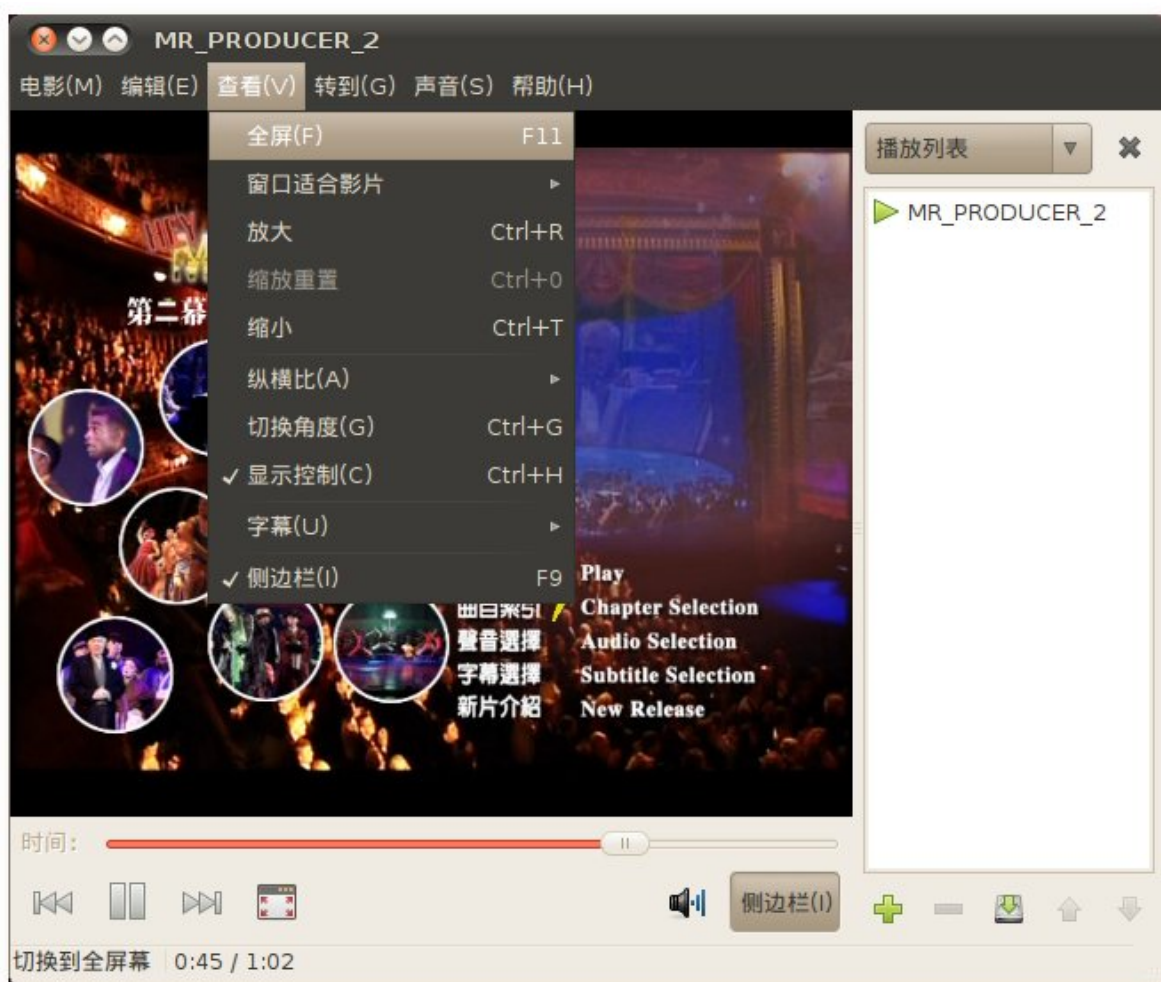


图 8.59 启用全屏观看

3. 您可以全屏欣赏 DVD 或者按 ESC 返回到 Totem 窗口。





图 8.60 全屏观看 DVD

4. Totem 也可以根据您的需要设置一些选项来观看 DVD。在编辑菜单上，点击首选项开始设置。

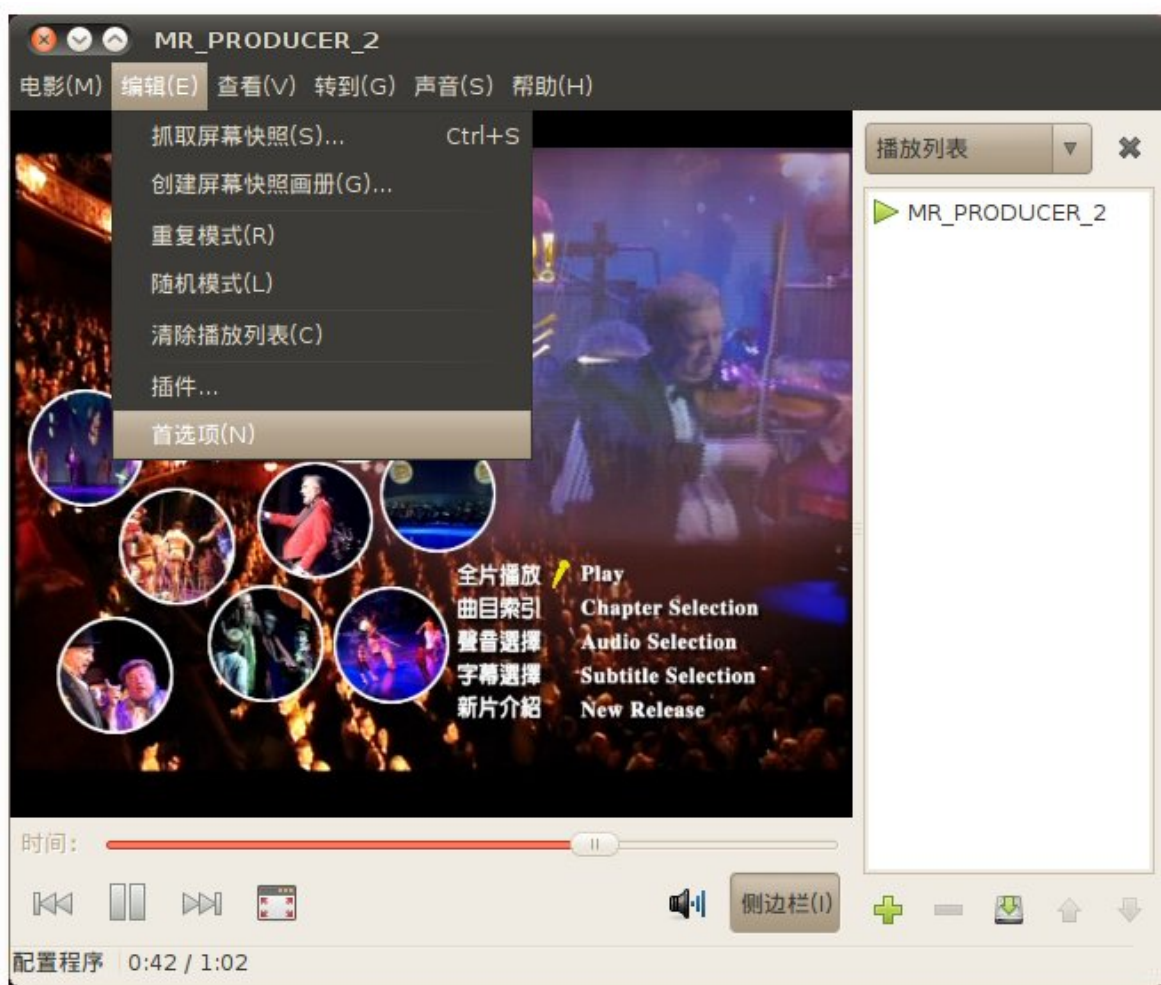


图 8.61 显示 Totem 配置

5. 您可以使用首选项对话框定义多种显示设置，如显示的亮度、颜色、色调和饱和度。指定您的首选项之后，点击关闭退出此对话框。



图 8.62 自定义显示设置

6. 当您观看 DVD 时，您可以使用转到菜单中提供的多个选项在 DVD 中导航。要跳到下一片段，可在转到菜单上，点击快进。





图 8.63 在 DVD 中导航

7. 您被带到了 DVD 的下一帧。如果播放 DVD 时您不想看到侧边栏，点击侧边栏按钮。

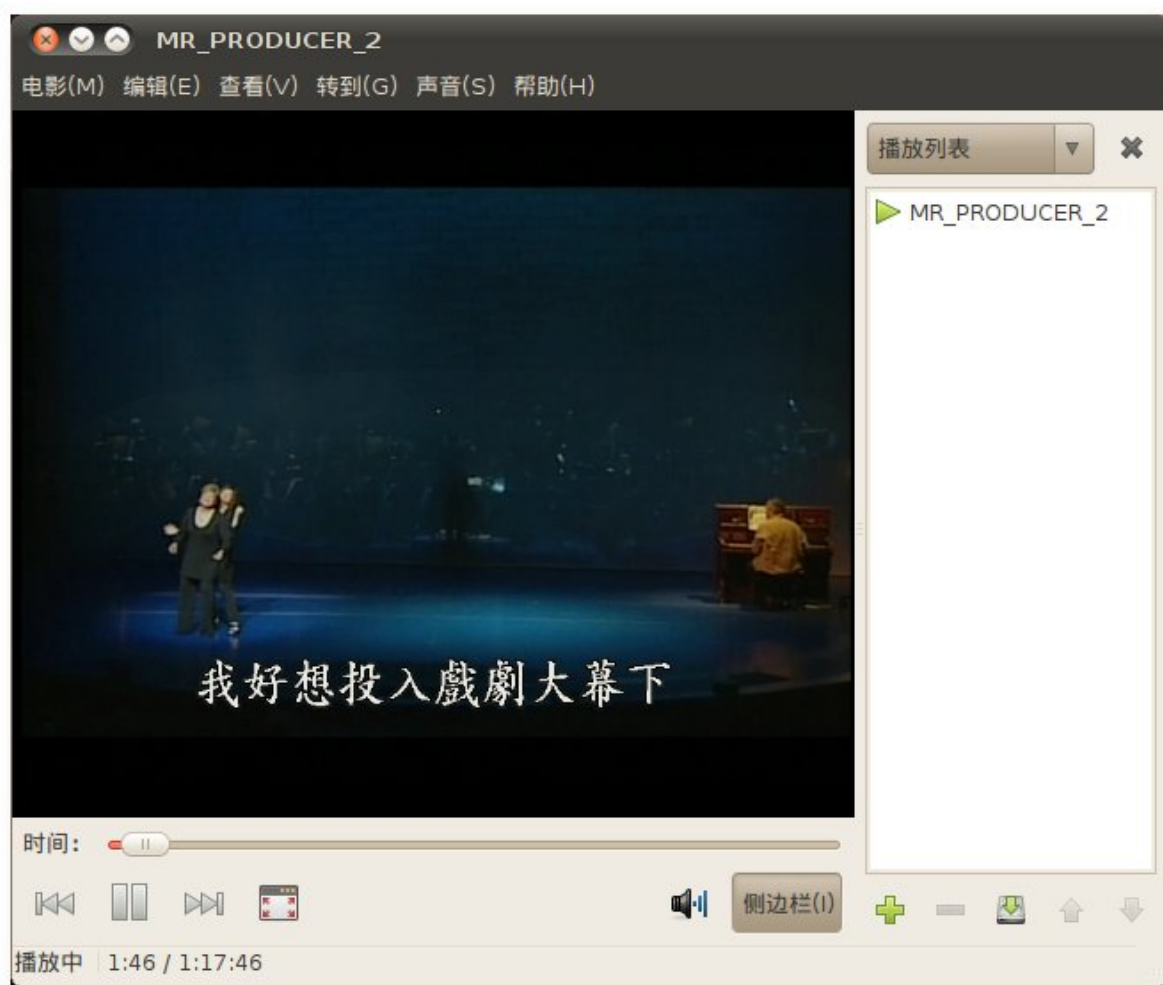


图 8.64 隐藏侧边栏



图 8.65 观看 DVD

8. 此项隐藏侧边栏，现在您可以以更大的屏幕空间观看 DVD，同时所有的播放控制正好在您面前。

### 8.7.2 备份 DVD

如果您收集了一些旧的或者市场上不容易找到的 DVD，您可能希望将它们备份到计算

机上或者创建一个副本。您可能还想从 DVD 提取特定曲目以便稍候观看。Ubuntu 提供给您一些 DVD 备份程序或 DVD 抓取程序来实现这些操作。虽然这些程序并不默认包含在 Ubuntu 中，但是您可以从 Ubuntu 软件库下载并安装它们。这些程序有：

- Thoggen
- K9copy
- dvd::rip
- HandBrake

—— 教员注记： ——

想知道关于上述程序的更多信息，建议访问如下网页：dvd::rip - <http://www2.exit1.org/dvd-rip/> K9copy - <http://k9copy.sourceforge.net/> HandBrake - <http://handbrake.m0k.org/?chapter=documentation>。

使用 Thoggen 备份 DVD Thoggen 是一款 Linux 上的基于 GStreamer 和 Gtk+ 的 DVD 备份工具。此程序设计的非常容易使用。很多其他程序倾向于暴露 DVD 抓取过程中的复杂性，而它尝试通过提供合理的默认选项为普通用户简化这个过程。

Thoggen 包含特定关键特性：

- 友好易用的图形用户界面
- 支持标题预览，图片裁剪和图片大小调整。
- 为音频曲目提供语言选择
- 以 Ogg Vorbis/Theora 视频格式编码
- 可对本地目录下的 DVD 文件进行编码
- 基于 GStreamer 多媒体框架的结构使其能够相当容易地添加附加的格式或解码。

—— 注： ——  
Thoggen 绝大多数情况下可以很好地工作。尽管如此，仍然推荐查看已知问题列表 <http://thoggen.net/download/index.html#known-issues>。

要使用 Thoggen 备份 DVD，首先需要安装它。同样地，你可以使用 Ubuntu 软件中心安装 Thoggen。

1. 在应用程序菜单上,点击影音下的 Thoggen DVD Ripper。



图 8.66 启动 Thoggen

2. 弹出 Thoggen 窗口。作为备份 DVD 的第一步，要求用户指定 DVD 上想要备份的曲目。通过选中对应的复选框指定曲目然后点击确定进行处理。



图 8.67 指定要备份的音轨

3. 接下来可以根据需求查看和更改一些设置。可以通过点击 **Configure Cropping** 按钮从相应的下拉列表中选择图片大小和定义输出裁剪。也可以点击确定接受默认设置直接进行 DVD 备份。



图 8.68 更改默认设置

4. DVD 备份过程立即开始。可以在 Thoggen 窗口的 **Progress** 节中查看当前进程以及全部过程的进度。使用 Thoggen 进行备份可能花费的时间比较长，但其输出质量相当高。



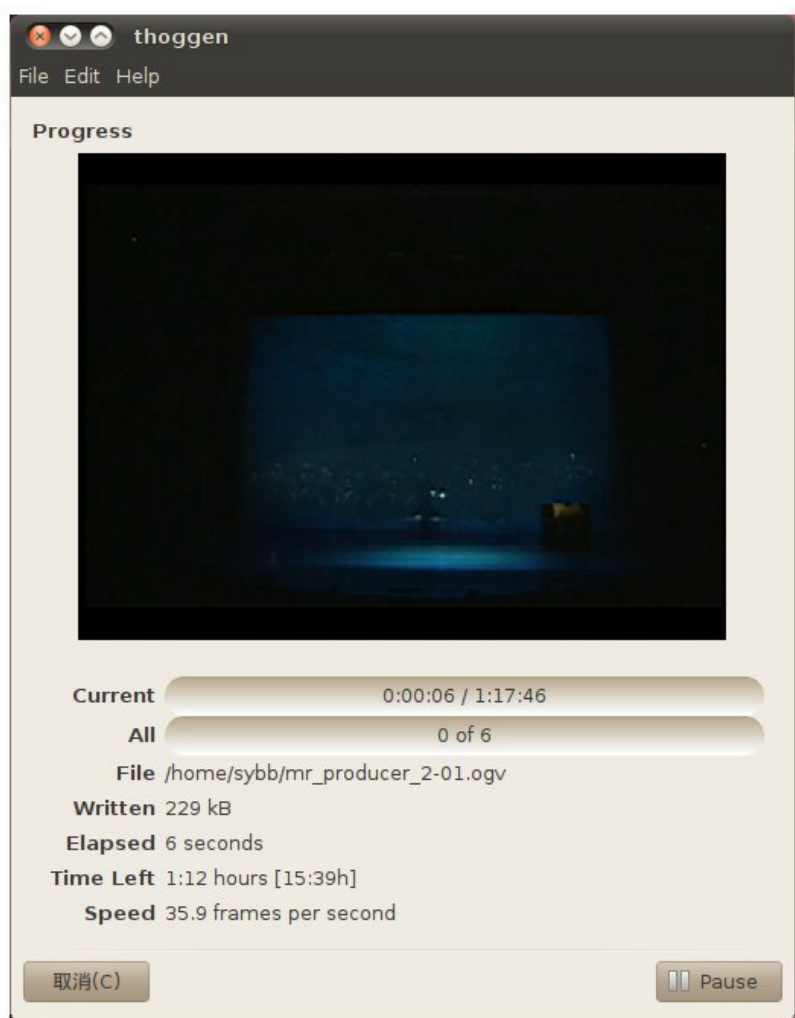


图 8.69 备份 DVD

## 8.8 在线媒体播放

Ubuntu 提供了直接播放互联网上的视频和音乐的工具。您可以直接从浏览器中收听音乐，观看在线视频，但可能需要安装一些特定的播放器。您能否在线观看多媒体文件取决于文件提供者所做的设置。

### 8.8.1 在网页浏览器中观看视频

通过 HTML5 标准的支持，可以在您的浏览器里直接播放很多视频。例如，您可以在



Firefox 窗口中直接收听和观看 Wikipedia 上的声音和视频，而不需要安装任何特定的播放器和额外的浏览器插件。现在，使用 HTML5 多媒体的网站还不是很多，但是将会越来越多。下面这张截图显示的就是在 Firefox 窗口中直接播放的视频：

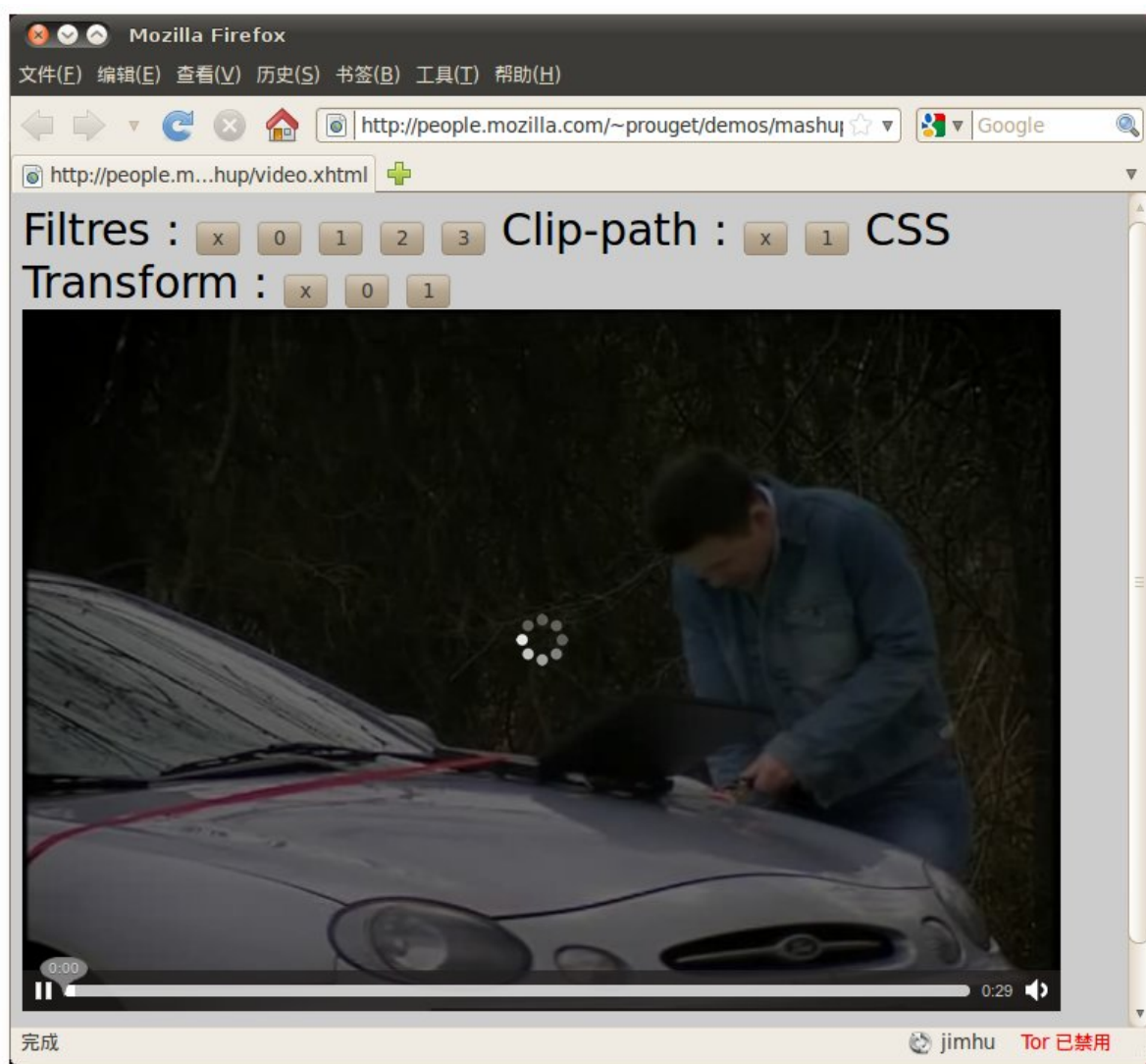


图 8.70 在网页浏览器中观看视频

但是，要观看其他的在线视频，根据视频的格式，可能要求下载并安装特定的附加浏览器插件。对于默认的 Firefox 浏览器可用的插件有：

- Totem gstreamer 插件:从“Main”软件库中安装 totem-mozilla 包。

- **Flash 插件:**从“Multiverse”软件库中安装 flashplugin-installer 包。
- **Moonlight 插件:**从“Universe”软件库中安装 moonlight-plugin-mozilla 包。Moonlight 是开源版的 Mircosoft's slivelight, 基于 Mono。

您还可以安装额外的多媒体播放器来观看 Realmedia 格式的在线视频流, 如 RealPlayer 11。安装了上述插件和解码器之后, 您甚至可以使用默认的多媒体播放器观看 RealMedia 文件, 如 Totem 的。但您可能仍希望在计算机上安装 RealPlayer, 因为它能比其他播放器更好地支持流式 RealMedia 文件。

RealNetworks 开发的 RealPlayer 支持很多音频和视频编码格式, 如 Realaudio、Realvideo、MP3、Ogg Vorbis、Theora、H.263 以及 AAC 等。Linux 版的 RealPlayer 可以在 medibuntu 软件库中找到, 也可以从 RealPlayer 网站免费下载。

---

—— 注: ——

RealPlayer 是一款商业软件, 并不由 Ubuntu 社区提供支持。但是其核心是开源的, 可以从 Ubuntu 社区获得支持, 但是其功能相对较少。

---

安装 RealPlayer 如前所述, Linux 版 RealPlayer 可在 medibuntu 软件库中获得。Ubuntu 默认并不包含此软件库。因此首先需要向您的系统添加 medibuntu 软件库, 请按照第六章的方法向软件源中添加“deb [http://packages.medibuntu.org/lucid free non-free](http://packages.medibuntu.org/lucid-free-non-free)”。添加完此软件库就可以搜索 Realplayer 包并安装到计算机上了。

1. 现在可以使用应用程序菜单访问 RealPlayer 了。在应用程序菜单上, 点击影音下的 RealPlayer 11。



图 8.71 启动 RealPlayer

2. 将显示 RealPlayer 设置助理实现 RealPlayer 的设置。点击下一步开始设置。



图 8.72 初始化 RealPlayer 设置

3. 查看了 RealPlayer 11 发行注记后，再次点击下一步以继续。



图 8.73 查看 RealPlayer 发行注记

4. 安装 RealPlayer 前，您需要阅读并接受终端用户协议以继续。选中接受复选框，并点击下一步。



图 8.74 接受许可协议

5. 已经到达 RealPlayer 安装助手的最后一项。指定提供的选项并点击完成以结束安装。



图 8.75 完成安装过程

6. 显示 RealPlayer 窗口即表明安装成功。现在可以使用 RealPlayer 观看在线流媒体了。

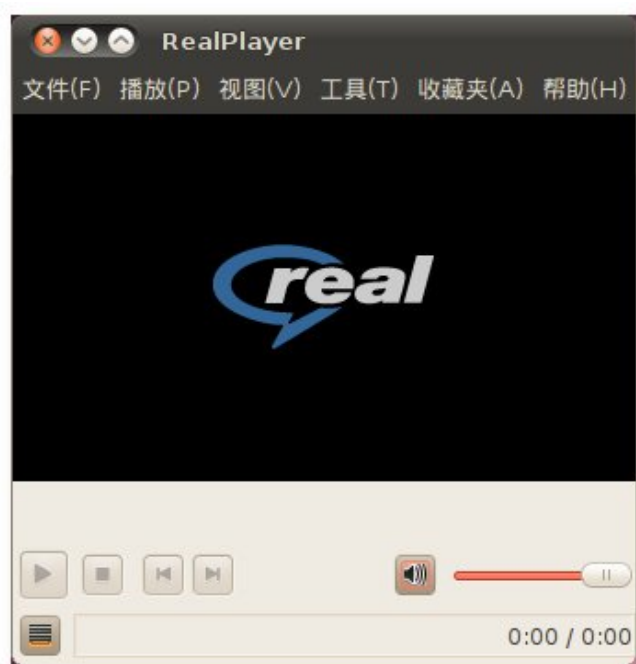


图 8.76 RealPlayer 窗口

7. 打开 **Firefox** 并导航到流媒体所在网页开始观看在线视频。
8. 在网页上，点击链接打开您选择的视频。





图 8.77 选择在线视频的链接

9. 此时将询问是在 RealPlayer 中打开此链接还是将其保存到计算机。要以在线流媒体的方式观看视频，接受默认选择并点击确定。



图 8.78 以流媒体观看视频

10. 下载对话框显示下载的进度。文件下载到临时网络文件夹后，开始在 RealPlayer 窗口中播放视频。



图 8.79 在 RealPlayer 中观看在线视频

- 11.可以添加链接到收藏夹中，下次再看此视频时便不用从互联网上搜索。要保存到收藏夹中，在收藏夹菜单下点击添加到收藏夹。



图 8.80 收藏视频链接

- 12.视频链接现在已经收藏。可以直接在 RealPlayer 内通过从收藏夹菜单中选择观看此视频。也可以通过指定视频的位置直接在 RealPlayer 内播放视频，即在文件菜单上点击打开位置。

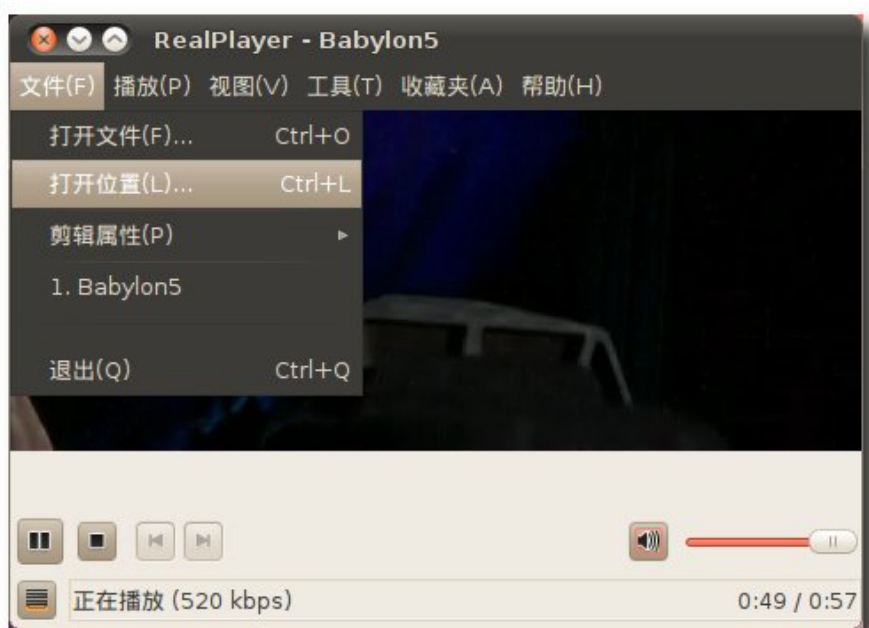


图 8.81 直接从 RealPlayer 观看在线视频

13. 在打开位置对话框中输入 URL 或文件路径并点击确定开始播放在线流视频。



图 8.82 指定视频位置

## 8.9 编辑视频

除了观看电影和视频，Ubuntu 还提供一些程序用来编辑视频。Ubuntu 中可用的工具包括：

**Kino**：一个高级视频编辑器，**Kino** 支持以 **Raw DV** 和 **AVI** 格式捕获视频。它可以同时加载多个视频剪辑，剪切和粘贴视频片段并以 **SMIL** 和 **XML** 格式保存到编辑决定列表。

**Stopmotion**：**Stopmotion** 是一个创建定格动画电影的自由应用程序。它可以利用摄像机或硬盘导入的图片创建定格动画，添加声音效果并以不同格式导出动画，如 **mpeg** 或 **avi** 等。

**字幕编辑器(Subtitle Editor)**：字幕编辑器是一款为电影和视频编辑字幕的 **GTK+** 工具。可以使用它创建新字幕或传输、编辑、校对和完善已有字幕。此程序也显示声波，使字幕和声音同步变得容易。

**Pitivi 视频编辑器**：**Pitivi** 视频编辑器是一个非线性编辑器，可以编辑音频和视频项目。使用 **Pitivi**，可以捕获音频和视频，对其进行组合、调整大小、切割或者对其应用效果。它允许将项目保存成 **GStreamer** 框架支持的任何格式。

### 8.9.1 使用 **Pitivi** 视频编辑器编辑视频

Ubuntu 默认安装了 **Pitivi** 视频编辑器，可以立即使用。

1. 在应用程序菜单上,点击影音下的 **Pitivi** 视频编辑器。将打开 **Pitivi** 窗口。
2. **Pitivi** 界面被分为了多个嵌板。可以使用工具栏上的命令执行打开、导入、添加、查看和保存视频剪辑等任务。要编辑一个视频，点击导入片段按钮向 **Pitivi** 视频编辑器中导入剪辑。

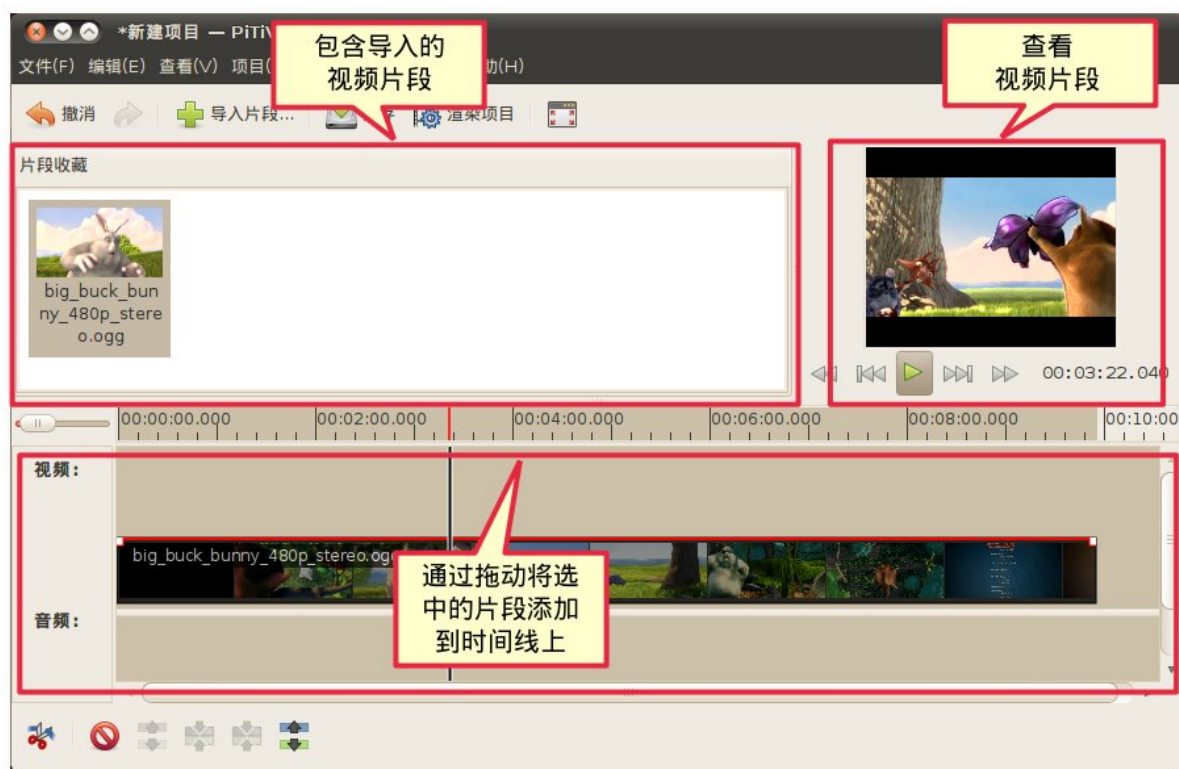


图 8.83 Pitivi 界面

3. 在导入一个片段对话框中，导航到视频剪辑所在的文件夹，选择单个或多个剪辑以编辑，并点击添加导入到 Pitivi 窗口。

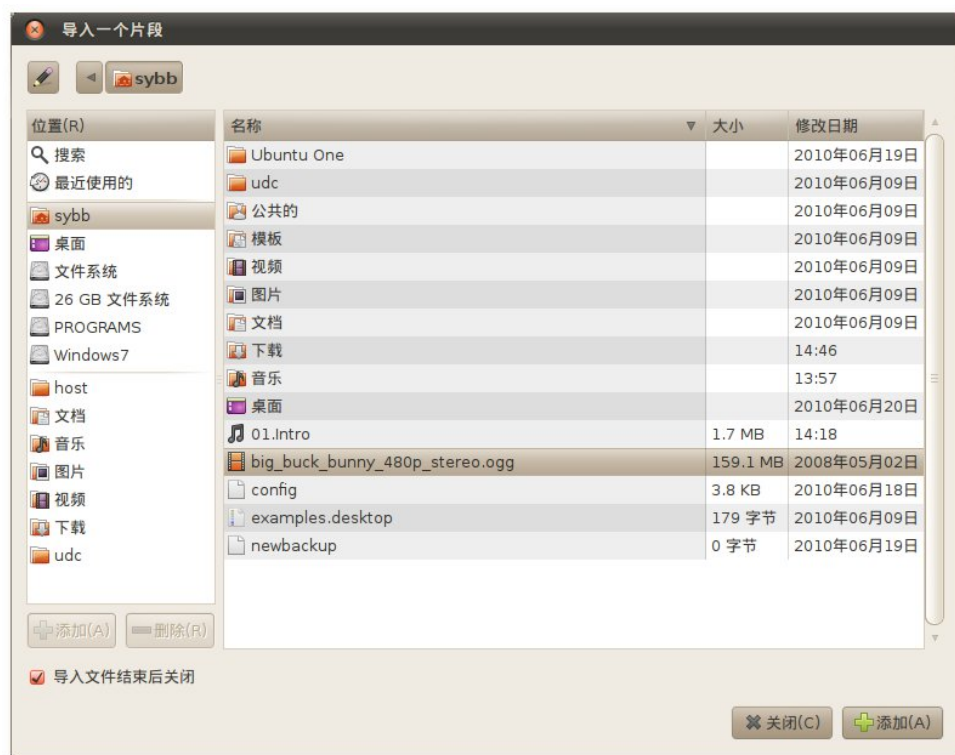


图 8.84 向 Pitivi 导入视频剪辑

4. 选中的视频剪辑现在导入到了 Pitivi 视频编辑器。双击此视频剪辑以在右嵌板查看它。点击控制条上的停止按钮停止播放。

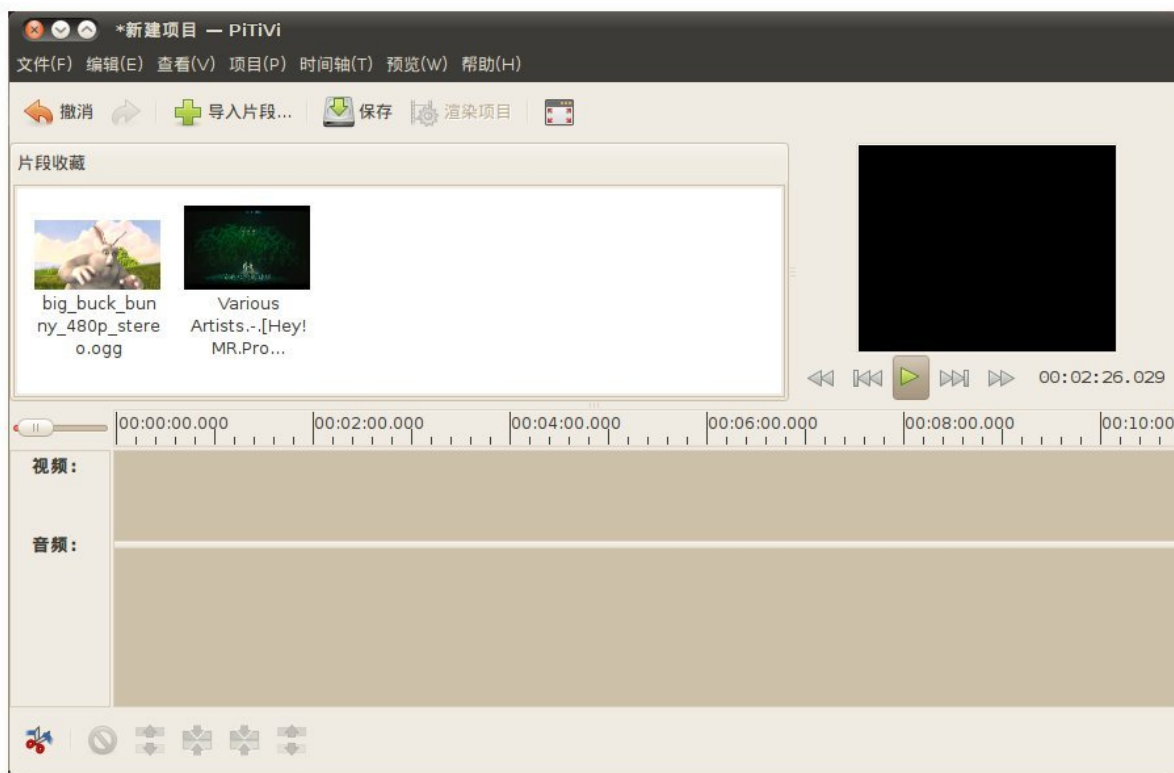


图 8.85 查看导入的视频

5. 要编辑导入的视频剪辑，您需要将其拖动到底部嵌板以添加它们到时间线上，然后从项目菜单选择项目设置选项，打开项目设置对话框。



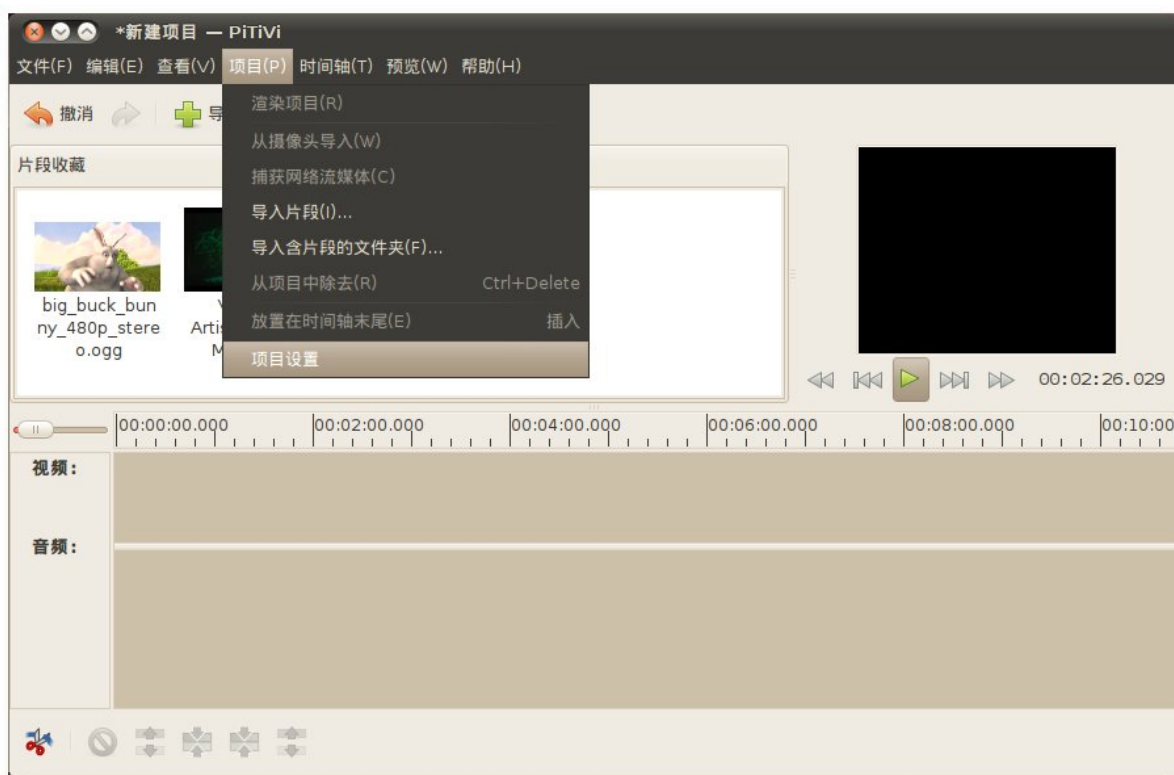


图 8.86 显示项目设置对话框

6. 在项目设置对话框中，可通过定义参数设置电影剪辑的多个属性。可以使用视频输出节定义视频的高度、宽度和帧速率。类似地，可以在音频输出节下定义音频参数。制定好之后点击确定。



图 8.87 设定编辑首选项

7. 返回到 Pitivi 窗口。点击渲染项目按钮对视频剪辑应用该设定。显示渲染项目对话框。可以使用渲染项目对话框上的修改按钮对视频剪辑做进一步的修改。最后点击选择文件按钮为编辑后的视频剪辑指定一个文件名。



图 8.88 指定输出文件

8. 此操作打开选择文件以渲染对话框，为已编辑视频剪辑指定一个名字并指定保存位置。最后点击确定以继续。



图 8.89 选择要渲染的文件

9. 文件的名称出现在输出文件按钮上。通过点击渲染按钮开始编辑。



图 8.90 编辑视频文件

10. 根据设定，Pitivi 视频编辑器开始渲染新工程。可以在进度条上查看处理的进度。渲染完成后，点击右上角的关闭按钮退出渲染工程对话框。



图 8.91 项目进程指示器

11. 编辑过的视频剪辑现在已经保存到了指定位置。



图 8.92 已编辑的视频剪辑

## 8.10 本课小结

本课中，您学到了：

- 软件使用和发行是由每个国家各自的法律法规控制的。
- 在使用或重新发布专有媒体格式前，您应该知道与之相关的专利或版权法。
- 您可以使用 **Rhythmbox** 播放和组织音乐，收听网络电台，或者从 **CD** 导入音乐。
- 使用音乐榨汁机，可以从 **CD** 播放或提取音频曲目，或者转换成其他格式的音频文件。另外，**Ubuntu** 默认的音频光盘刻录器——**Brasero** 可以用来创建音频和数据光盘。

- Ubuntu 中可以通过从软件库安装附加的多媒体解码器来播放专有多媒体格式。
- 录音机可以用于创建多种格式的音频文件。
- Audacity 支持记录和编辑音频文件
- 可以通过安装需要的软件包以启用 Totem 电影播放器来播放 DVD 。
- Thoggen 是 Linux 上的一款 DVD 备份工具，其可以在 Ubuntu 中用于复制 DVD 。
- Ubuntu 提供直接从浏览器或如 RealPlayer 的多媒体播放器中收听和观看在线视频或音频的工具。
- Pitivi 视频编辑器可以用于播放和编辑视频。

## 8.11 复习题

问请列出自由软件许可证的主要特点。

答一款自由软件许可证一般包含如下特点：

- 允许任何人发行或出售此软件
- 提供软件的源代码
- 允许用户做出修改并制作衍生作品
- 不限制其他软件的使用

问 Ubuntu 中的默认音乐播放器是哪个？

- a) Totem
- b) Rhythmbox
- c) Audacity
- d) gtkpod

答 b) Rhythmbox

问什么是播客？

答播客是一种在互联网上发布文件并允许用户订阅以自动接收新文件的方法，或用此方法来制作的电台节目。通过订阅播客可以从播客源下载每个新版多媒体文件。

问以下哪个是 **Ubuntu** 中专用于播放和提取音频光盘的程序？

- Xine
- RealPlayer
- Brasero
- 音乐榨汁机

答音乐榨汁机

问音乐榨汁机可以使用何种格式保存提取的音频文件？

答音乐榨汁机可以使用如下格式保存提取的音频文件：

- Ogg Vorbis
- FLAC
- WAV

问音乐榨汁机从何处检索 CD 艺人、标题和曲目数据？

答音乐榨汁机从 **MusicBrainz.org** 检索 CD 艺人、标题和曲目数据。

问 **Ubuntu** 中的默认可用的 CD 音频记录程序名称是？

答 **Brasero** 是 **Ubuntu** 默认捆绑的音频 CD 刻录程序。

问为什么需要在 **Ubuntu** 中安装附加多媒体解码器？

答由于使用专有格式的法律限制，**Ubuntu** 默认不提供对这些格式的支持。您需要安装附加的多媒体解码器以支持这些专有媒体格式。

问您可以使用 \_\_\_\_\_ 安装多媒体解码器。

答 **Ubuntu** 软件中心、新立得软件包管理器或命令终端

## 8.12 上机练习

**练习 1：**使用 **Rhythmbox** 播放音乐文件您刚安装了 **Ubuntu**，想在其下播放和组织音乐文件、收听音乐播客和网络电台。列出所需的操作步骤：

1. 在应用程序菜单上，点击影音下的 **Rhythmbox** 音乐播放器。
2. 向 **Rhythmbox** 导入音乐文件，右键点击音乐库并点击导入文件。
3. 在将文件导入到音乐库对话框中，导航到文件所在文件夹。
4. 选择要导入的文件并点击打开。
5. 选择要播放的音乐曲目，并点击播放按钮开始播放。
6. 要从播客播放音乐，可在音乐库列表中的播客选项上点击右键，选择新建播客订阅项。
7. 在新播客订阅文本框输入 **URL**，然后点击添加。
8. 要播放一首播客曲目，选择想要播放的曲目并点击播放按钮。
9. 要收听网络电台，点击在源嵌板上的电台源。
10. 双击某一广播台以收听流媒体。
11. 要向现有电台列表中添加新电台，点击新建 **Internet** 电台并在 **Internet** 电台的 **URL** 文本框中粘贴新电台的 **URL**。
12. 点击添加在现有列表中添加该广播站。
13. 通过同样的方法添加其他网络电台，轻点鼠标便可收听您喜爱的电台。

**练习 2：**播放和提取音频 **CD** 多年来您收集了很多好听的 **CD**，现在您想在 **Ubuntu** 下播放它们，您想获得关于这些歌曲的详细信息，您还想将喜欢的歌曲以可用的格式复制到电脑上。列出实现这些功能需要执行的所有操作。

1. 向计算机插入 **CD**。音乐榨汁机 **CD** 播放器将自动启动。
2. 注意到，音乐榨汁机已经从 **MusicBrainz.org** 取回了曲目信息。



3. 要播放选择的曲目，可选中对应曲目的复选框。
4. 点击播放按钮播放曲目。
1. 向计算机中插入音频 CD。
2. 在编辑菜单上,点击首选项。
3. 在首选项对话框中,点击输出格式下拉列表。
4. 根据需要从输出格式下拉列表中选定格式。
5. 从音乐文件夹下拉列表中选择文件存放目录。
6. 点击关闭退出首选项对话框。
7. 在音乐榨汁机窗口中，通过选中对应的复选框选择要提取的曲目。
8. 点击提取按钮开始提取文件。
9. 曲目提取成功后，音乐榨汁机将及时通知您。点击打开查看曲目。
10. 刻录完成后，CD 音频曲目现在复制为了硬盘上的音频文件。通过双击曲目便可播放。

**练习 3：刻录音频 CD** 您最近发现了一个可以免费下载歌曲的网站而您又不想这些文件占用计算机硬盘上宝贵的空间。于是您想要复制这些文件到音频 CD 上，以便将来欣赏它们而不占用硬盘空间。

1. 向计算机的光驱插入一张空白(可刻录的) CD。
2. 点击制作音频 CD 按钮，启动 Brasero 光盘刻录程序。
3. 点击新建音频项目按钮。
4. 导航到预刻录文件所在的文件夹。
5. 指定预复制文件并点击添加按钮，也可以将文件拖动到项目窗口右边的文件区域。
6. 确定预复制文件之后，点击刻录按钮开始向 CD 写入音频文件。

7. 显示光盘刻录设置对话框。点击刻录以继续。

8. **Brasero** 现在开始向光盘写入音乐文件。

**练习 4：播放专有多媒体格式**您有大量 **MP3** 格式的音乐文件存放在计算机上，现在您想在 **Ubuntu** 桌面上播放这些音乐。列出安装所需多媒体解码器需要执行的步骤。

1. 在系统菜单上，点击系统管理下的新立得软件包管理器。打开新立得软件包管理器窗口。
2. 在 **Ubuntu** 中，**Multiverse** 和 **Restricted** 软件库默认已经是激活的。如果您的系统中没有激活，请在设置菜单上点击软件库，此时显示软件源对话框。
3. 要启用 **Multiverse** 和 **Restricted** 软件库，选中在 **Ubuntu** 软件标签页上的第三个和第四个复选框，然后点击关闭退出此对话框。
4. 您将收到一个关于软件库信息已更改新的提示信息。点击关闭退出此消息。
5. 返回到新立得软件包管理器窗口，点击刷新按钮来提交您的更改。
6. 点击刷新按钮，系统开始检查软件库以获取新加入的或更新了版本的软件包。
7. 要安装软件包，您首先需要在新立得包管理器窗口中标定此包。
8. 要开始搜索某个软件包，点击搜索。
9. 在搜索域中，输入要查找的软件包的名字。点击搜索按钮开始搜索。
10. 右键点击要安装的包并选择标记以便安装。
11. 所有需要的软件包都标记了以后，点击应用开始下载软件包。将显示摘要对话框。
12. 在摘要对话框上点击应用开始安装。
13. 所有标记的软件包下载并安装以后，将显示变更已应用对话框。点击关闭退出变更已应用对话框。
14. 最近安装的软件包的复选框显示为绿色，说明此软件已安装成功。

**练习 5：播放 DVD** 假设有朋友送了您一张DVD，上面刻录了您最爱看的电影。接下来，您想在 Ubuntu 下播放它，享受电影的乐趣。

1. 使用新立得软件包管理器从 Universe 和 Multiverse 软件库中安装如下软件包。
  - gxine
  - libdvdcss2
  - libdvdnav4
  - libdvdplay0
  - libdvdread3
2. 可以从 Ubuntu 软件库安装 Ubuntu 受限软件包。
3. 向计算机中插入 DVD。Totem 将自动启动并且开始播放 DVD。
4. 要全屏观看 DVD，可在查看菜单上点击全屏。或者，您可以单击键盘上的 F 键。
5. 可以以全屏模式欣赏 DVD。在以全屏模式观看 DVD 时，都可以按 ESC 返回到 Totem 窗口。
6. 要设置显示方式，在编辑菜单上，点击首选项。
7. 设定完成后，点击关闭退出此对话框。
8. 要跳到下一帧，在导航菜单上，点击快进。
9. 播放 DVD 时不想看到侧边栏，点击侧边栏按钮。
10. 此操作隐藏侧边栏，现在可以以更大的空间观看 DVD 了，同时所有的播放控件将正对着您。



## 9 Ubuntu 帮助和支持

- 如何查找各种帮助信息，诸如：系统文档、在线文档、商业支持、社区支持、Launchpad 和 Fridge 新闻站。

—— 教员注记： ——

本课包含一个可选学时。您可以选择利用这些时间复习前面课程的内容，或者选择其他材料进行学习，例如分区、启动或者影音相关的课程。

### 9.1 简介

Ubuntu 的帮助和支持可以从多种来源获得，所以当您遇到问题时大可不必惊慌。您有两种主要的渠道获得支持：

- 第一种渠道是：社区提供的免费的系统文档、在线文档、邮件列表、论坛、IRC 频道和 Launchpad。
- 第二种渠道是：付费从 Canonical 及其合作伙伴购买商业支持服务。



图 9.1 获取系统文档

## 9.2 系统文档

您最先查找的应当是离线系统文档。这些文档由 **Ubuntu 文档团队** 维护，因此它们非常可靠并且拥有多个语言的版本。

Ubuntu 系统文档是以主题为线索组织的，包括对常见问题的解答。点击系统菜单下的帮助和支持来访问这些文档。以下是离线文档系统的帮助和支持的首页截图。



图 9.2 系统文档

Ubuntu 新手？这一节将会把您带入 Ubuntu 的精彩世界，并且提供了从 Microsoft Windows 迁移到 Ubuntu 的简易指导，还阐述了如何使用桌面系统、管理员的角色和基本的计算机操作技巧。这些文档是很有用的资源，也是对本教程的补充。

部分应用程序也支持通过帮助 菜单或者 F1 快捷键访问帮助系统。

系统文档的一项重要特性是它支持搜索，指引您获得解决问题所需的文档。只需输入要查找的关键词，系统将搜索全部文档和指南并给出相关的信息。

## 9.3 在线文档

—— 教员注记： ——  
指导学生尝试网页上每一项内容。

Ubuntu 在线文档可以在 <https://help.ubuntu.com> 获得，有两种不同类型的文档：官方文档和社区文档。

官方文档是随着您的 Ubuntu 系统一起被装入系统的，您可以在桌面环境中在本地访问。当然，也可以在上面提及的网站中获得。

以下是 Ubuntu 文档网站的截图：

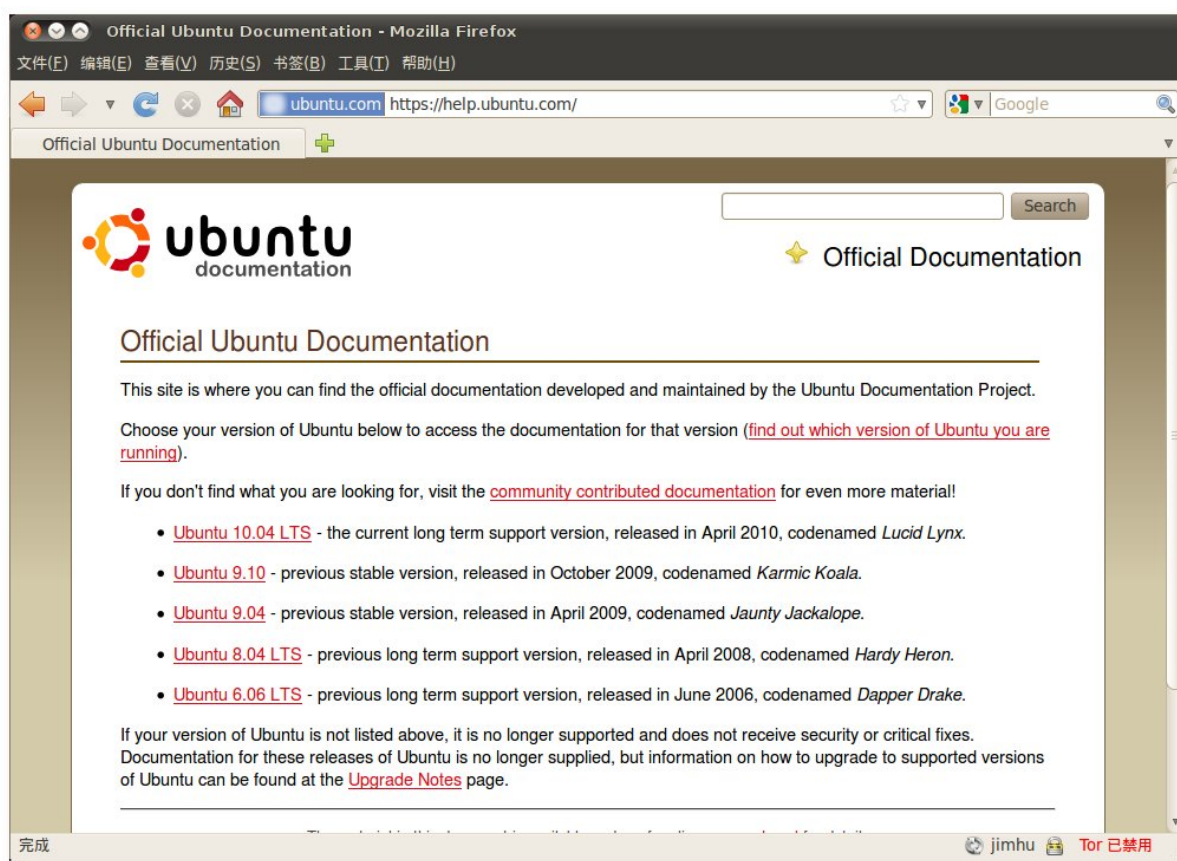


图 9.3 在线文档

文档按照不同的 **Ubuntu** 版本分类，如 **Ubuntu 10.04 LTS**，**9.10**，**9.04**，**8.10** 和 **Ubuntu 8.04 LTS**。

要在 **Ubuntu** 桌面中访问本地的官方文档，请在系统菜单中点击**帮助和支持**，或者点击桌面顶部面板的帮助图标。

官方文档所涉及的内容足够解决大多数的问题。然而，如果无法在其中找到需要的内容，您可以查找社区文档看是否能够获得答案。这些文档由社区创建，没有 **Ubuntu** 文档团队那样严格的质量控制流程。您可以通过站点上的社区文档标签访问它们，这些文档被储存在 **Wiki** 上，能很快地修改。社区文档的益处在于它覆盖了更广的内容，深度也远大于官方文档；然而它缺少完善的质量控制流程，因此您应当将其作为官方文档之后的备用选择。

社区文档整合了大量社区贡献的内容，主要包含以下几类：

- 从其他操作系统迁移，例如 **Microsoft Windows** 和 **Redhat**。
- 安装前配置，如：
  - 维护您的计算机
  - 连接和配置硬件

以下是社区文档的一个网页截图：



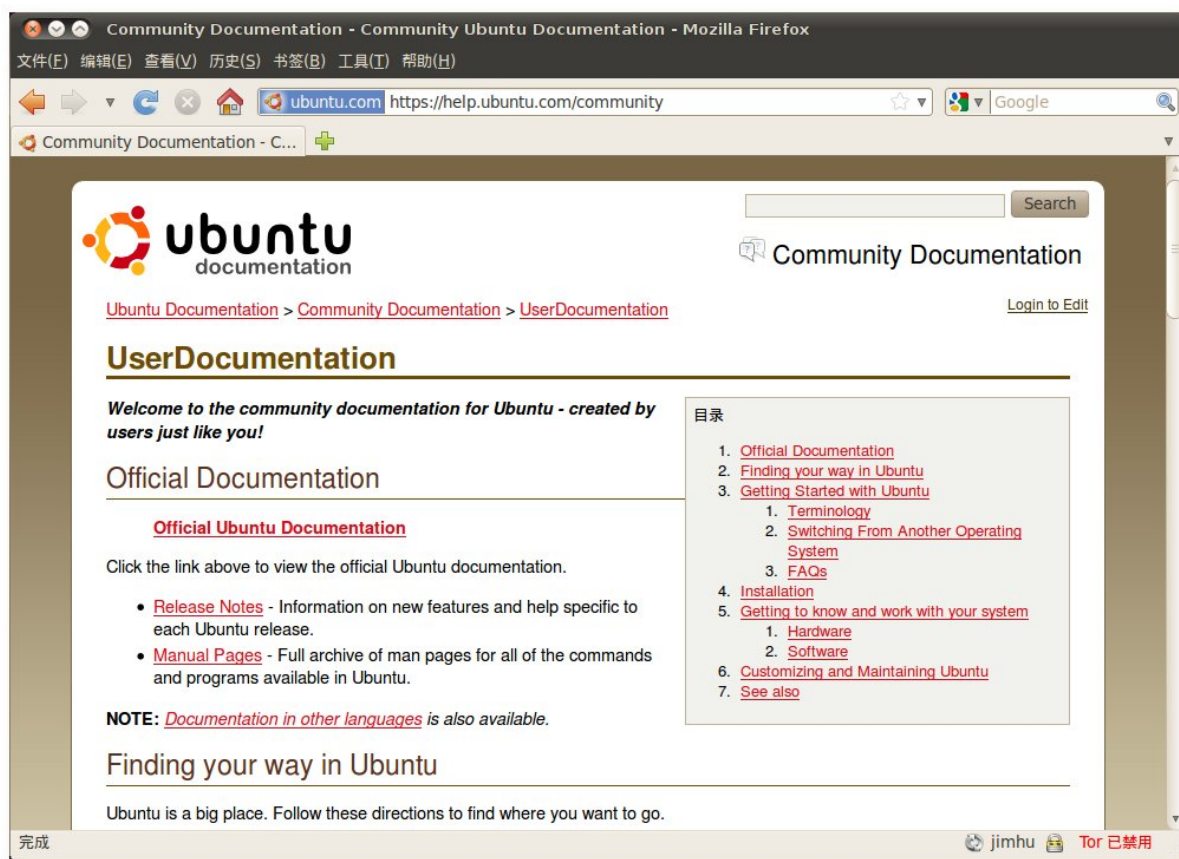


图 9.4 社区文档

同官方文档类似，社区文档也被分为多个类别。您可以在页面右侧的分类索引中选择要访问的类别。还可以使用页面右上角的搜索来进行信息检索。请记住标题选项意味着只搜索文档的标题，如果没有获得有用的结果，请尝试使用全文搜索。

您还可以在常见问题页面寻找需要的信息。可以点击社区文档页上的常见问题链接进行访问。

以下是 Ubuntu 网站上常见页面的截图：

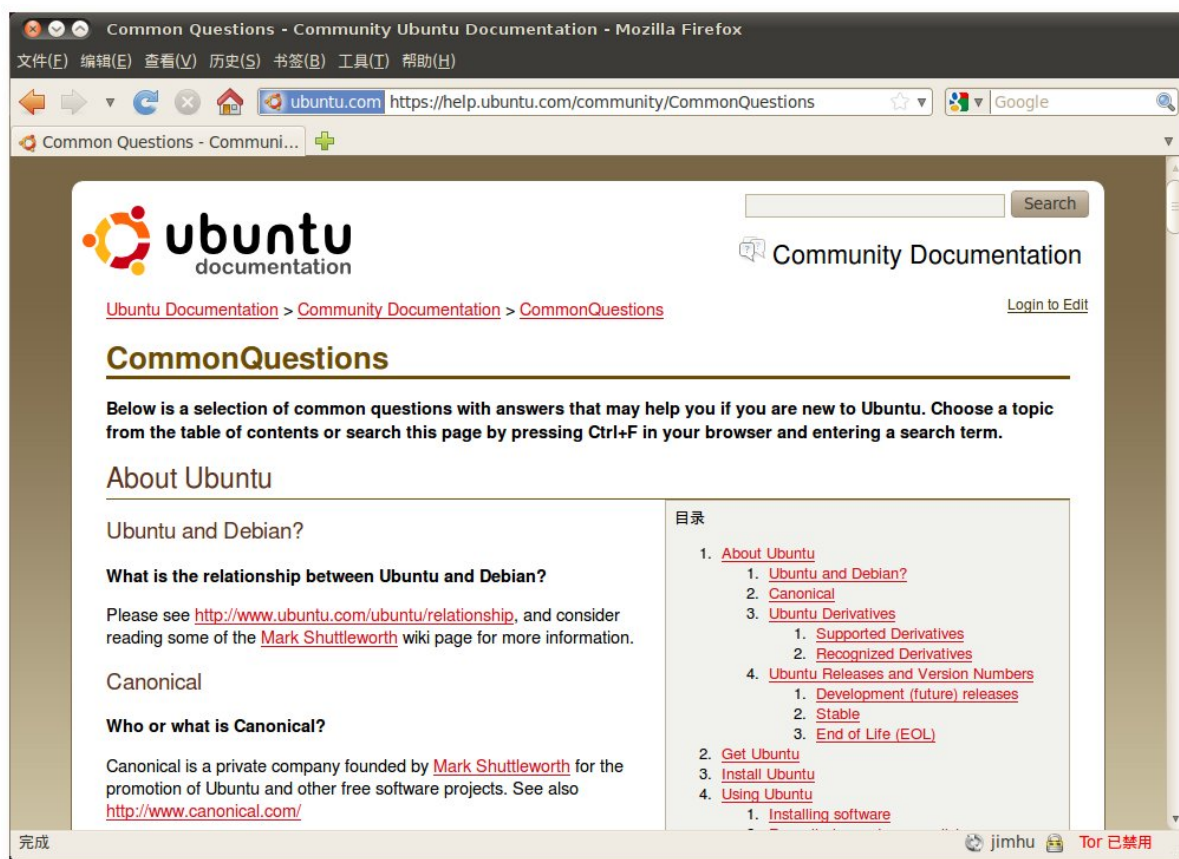


图 9.5 常见问题页面

您还可以在 Ubuntu 屏幕录像站点获得更多帮助。在社区文档页面点击 Ubuntu 屏幕录像链接即可进入，您可以在这里获得若干关于如何安装和使用 Ubuntu 的屏幕录像。这些录像都是为新用户准备，有三种不同的尺寸：大、中、小，两种格式：OGG 和 Flash。

以下是一个关于安装应用程序的录像的截图：

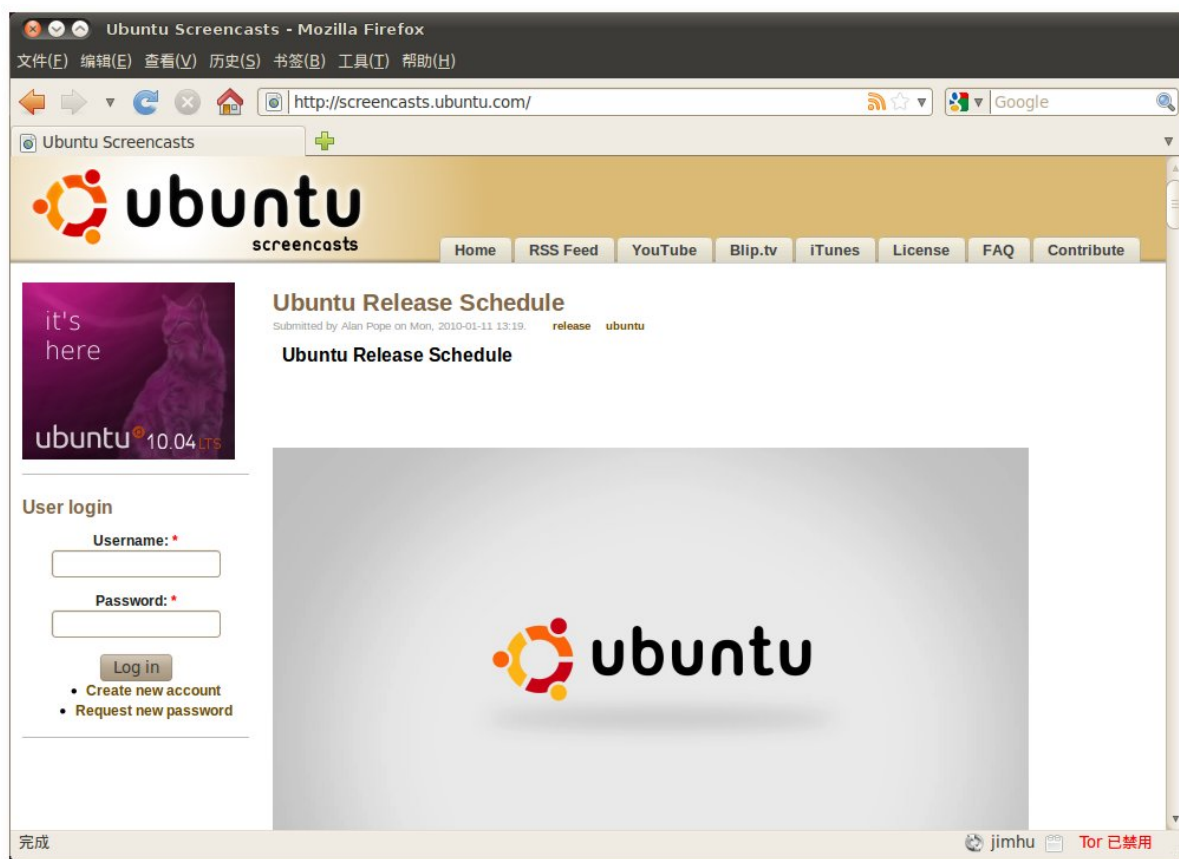


图 9.6 屏幕录像页面

—— 注： ——

这些屏幕录像都是以 Creative Commons Attributions-Share Alike 3.0 许可发布的。您可以自由修改、分享、销售或者重新分发，但必须同时注明它们来自于 Ubuntu。

## 9.4 社区支持

不断壮大的 Ubuntu 社区也在一定范围内提供对 Ubuntu 桌面的免费支持。除社区文档外还提供以下的支持方式：

- 邮件列表
- 网络论坛

- IRC 频道
- 本地团队支持
- Ubuntu 中文 Wiki

### 9.4.1 邮件列表

要针对一个特定的问题获得帮助，您只需向相关的邮件列表发送一份电子邮件，随后您将会得到快速的响应。

您首先需要访问位于 <https://lists.ubuntu.com/> 的邮件列表网站，其中显示了所有您可以订阅的邮件列表和它们各自的内容主题。

以下截图展示了邮件列表页面：

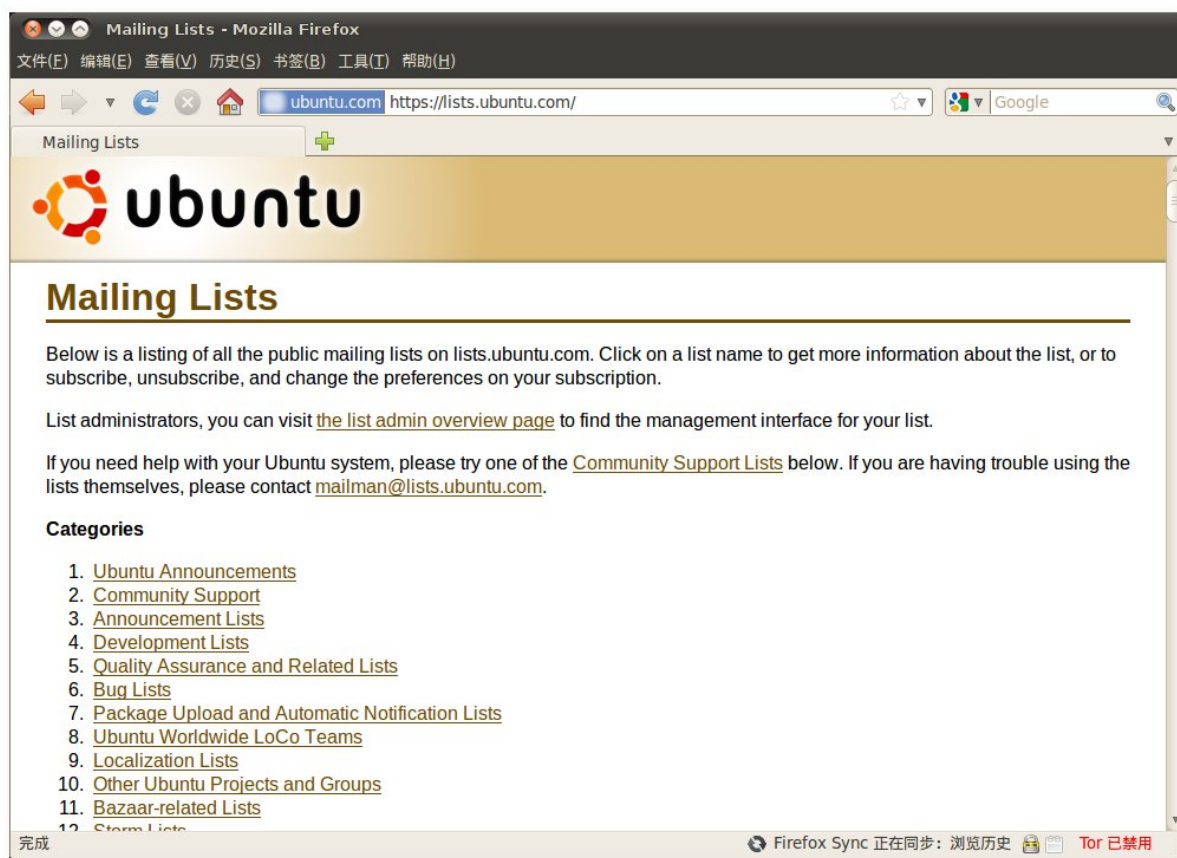


图 9.7 邮件列表页面

要获得 Ubuntu 桌面相关的帮助，您应当前往社区支持一节，然后选择 `ubuntu-users`(英语)或 `ubuntu-zh`(中文)邮件列表。这样您将看到一个这样的页面：

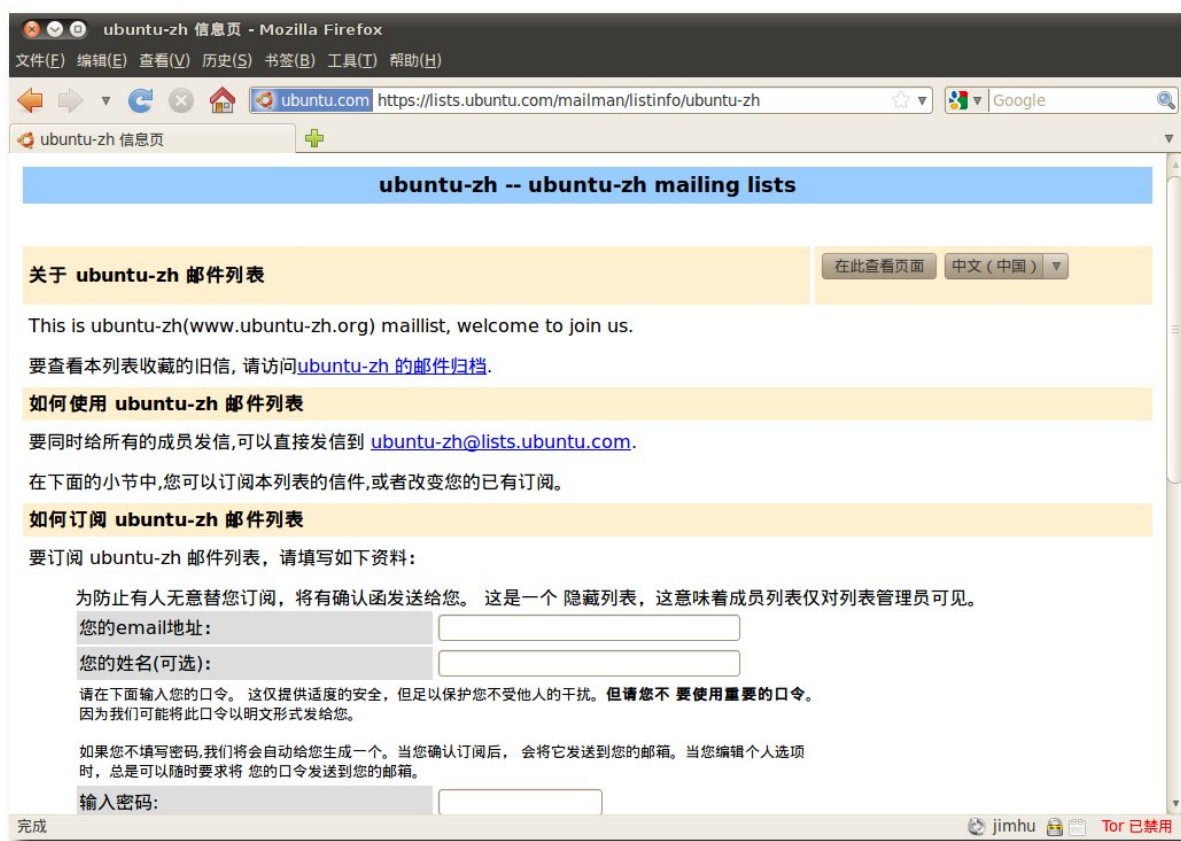


图 9.8 订阅 ubuntu-zh 邮件列表

您需要在相应的栏内输入您的电子邮件地址、名字和要设置的订阅管理密码，然后点击订阅按钮。

当订阅一个邮件列表时，您会收到一封邮件来对订阅进行确认。所以要激活您在该邮件列表的订阅，您需要打开电子邮箱，然后点击确认邮件中给出的链接。





图 9.9 确认邮件

点击该链接会将您带到确认订阅请求页面，您需要在这里确认订阅邮件列表时的详细信息，如果没有问题，请点击订阅邮件列表 **ubuntu-zh** 按钮。

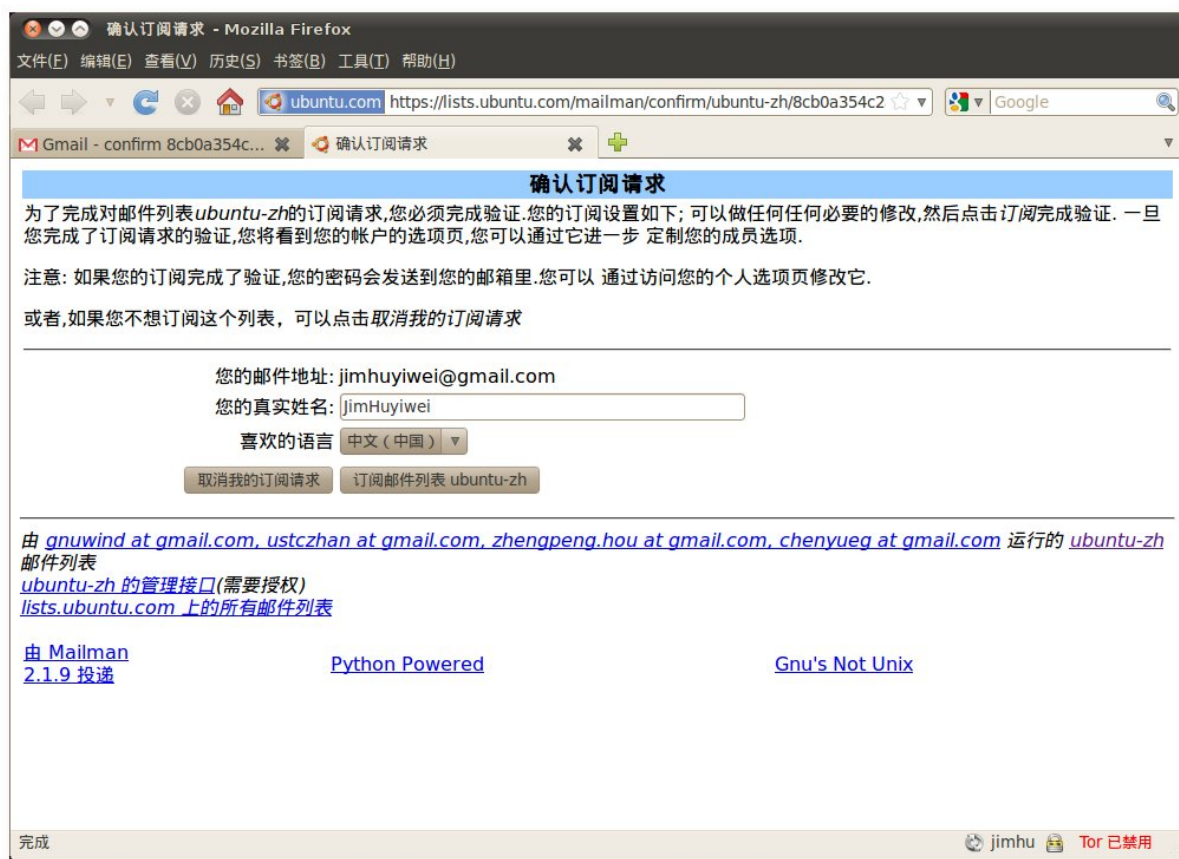


图 9.10 确认订阅请求

最后您会看到关于已确认订阅到邮件列表的通知。



图 9.11 订阅请求已确认

不久，您就会收到一封欢迎邮件，里面带有您向该邮件列表投送邮件时应发往的地址。在您发送第一封邮件前，建议先阅读一些前一段时间的内容存档，看看相同的问题是否已经被讨论过。这些存档还可以让您大概了解邮件列表的活跃程度，以及哪些人比较活跃。

回复您的电子邮件可能多到像潮水涌来一样。在用户控制面板调整订阅选项可以更改您想收到邮件的数量，和有关您帐户的其他设置。

—— 教员注记： ——

邮件列表行为守则中有一些使用邮件列表的行为准则。参见 <http://www.ubuntu.org.cn/support/community/maillinglists/etiquette>



因为很多问题都已经在邮件列表上进行过讨论，所以邮件列表归档是非常有价值的信息来源，它被视为一种邮件列表储存技术。

## 9.4.2 网络论坛

网络论坛常常比邮件列表更容易访问，您不需要订阅一个大流量的邮件列表便可以在很多情况下得到帮助。它们简单易用，对于用户和开发者都是不错的选择。

以下是 Ubuntu 论坛页面的截图：

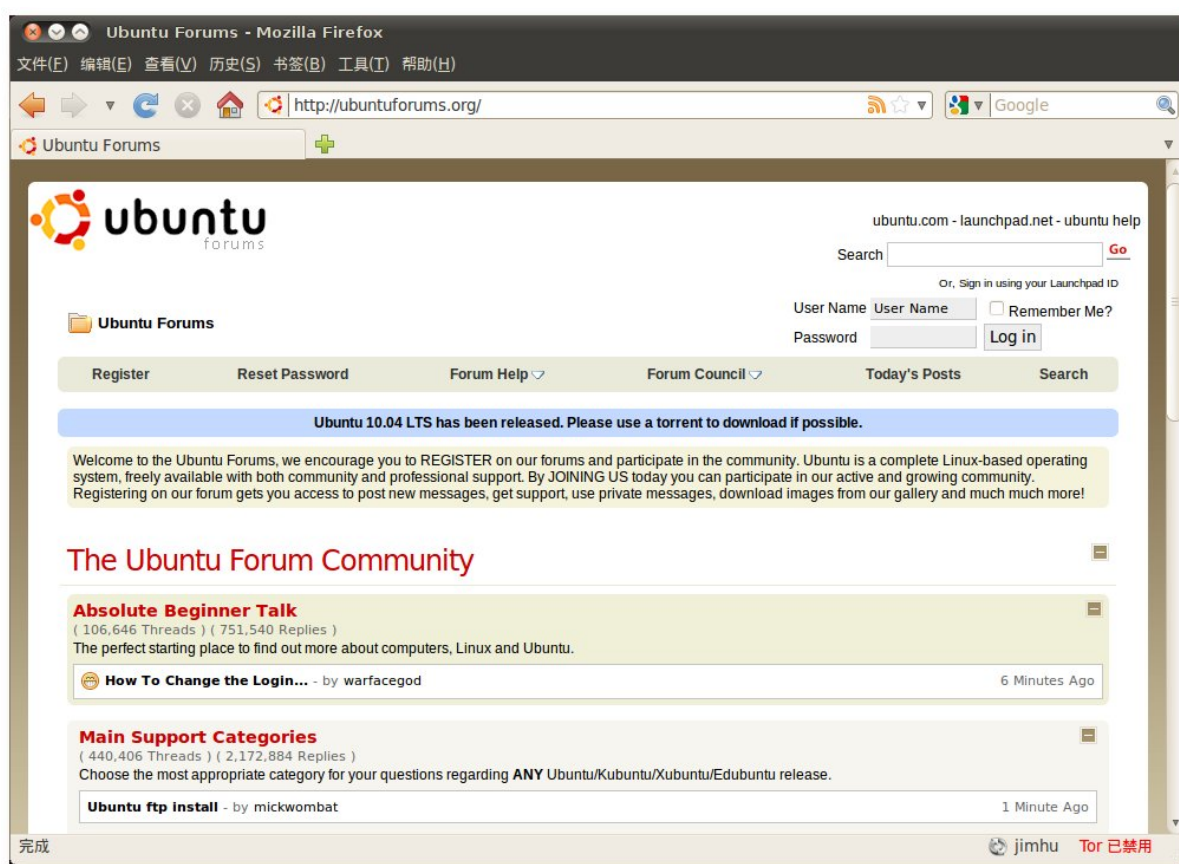


图 9.12 网络论坛

—— 注： ——  
要访问 Ubuntu 论坛，请点击 <http://ubuntuforums.org/> 或 <http://www.ubuntu.com/community/forums>

Ubuntu 论坛完全由志愿者管理和维护，同时拥有中文、荷兰语、德语、芬兰语和法语等站点。

以下是 Ubuntu 中文论坛的截图：

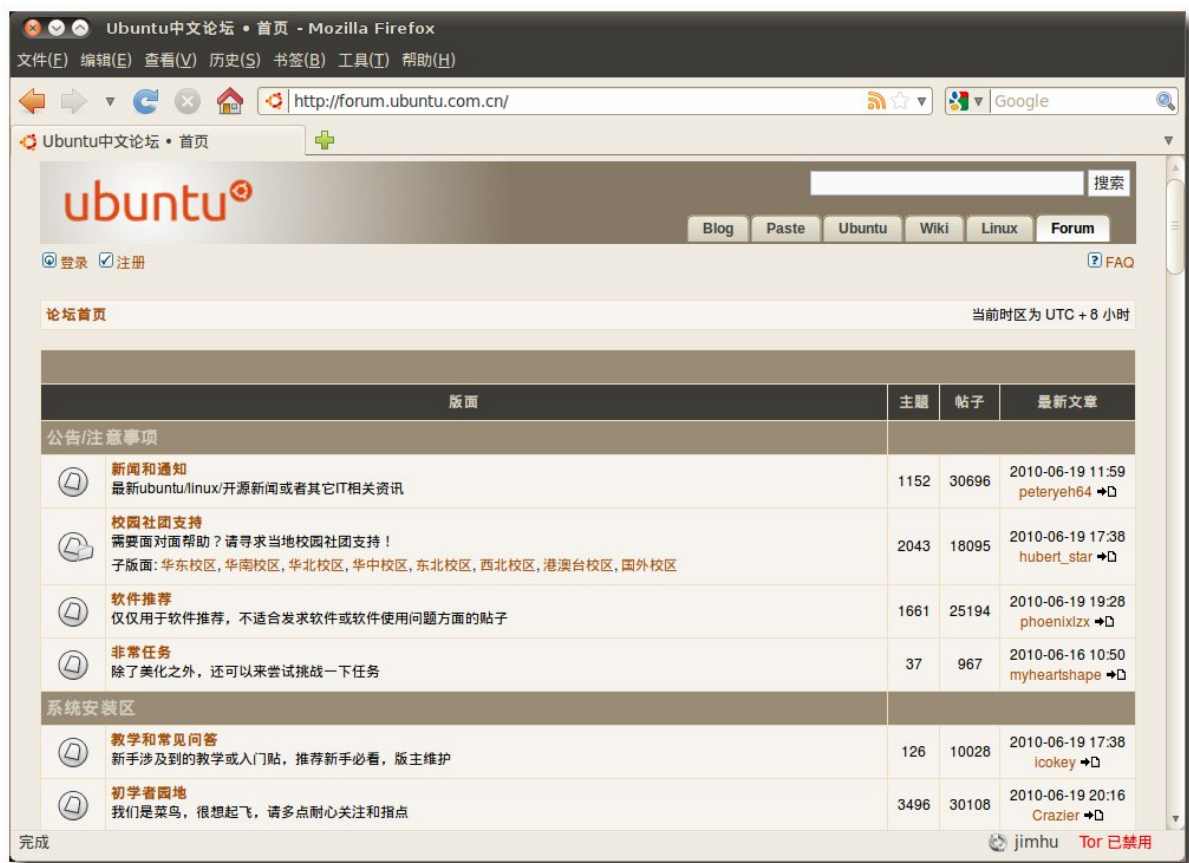


图 9.13 Ubuntu 中文论坛

您需要在论坛上注册才能发表帖子。请点击以下页面左上方的注册链接进行注册。接下来请按照提示的信息登录论坛，同时您会收到通知以确认注册成功。

现在可以使用新注册的用户搜索已有的帖子或发表新帖了。建议在提问前先进行搜索，您遇到的问题非常有可能已经有人提出过。如果没有找到满意的答复，再发表新帖描述遇到的问题，然后等待其他人的回复，并且在必要的时候提供所需的更多信息。

### 9.4.3 IRC 频道

IRC 是一种即时互联网聊天工具，它使不同的人可以直接、即时地进行交流。

Ubuntu 的 IRC 频道在 Freenode 上，地址是 `irc.freenode.net`。中文用户最佳的交流场所是 `#ubuntu-cn` 频道，还有 `#ubuntu-cn-translators` 频道用于反应中文支持及翻译的问题，或者到 `#ubuntu` 频道使用英文同来自世界各地的用户进行交流。

---

—— 注： ——  
查看完整的 Ubuntu 相关 IRC 频道列表和可用的客户端程序在 <https://help.ubuntu.com/community/InternetRelayChat>

---

有多种方法连接到 IRC 频道，现在我们介绍如何使用 XChat 来连接到 IRC。开始前，请使用 Ubuntu 软件中心搜索并安装 XChat。

1. 第一次启动 XChat 时，会打开网络列表对话框。请在用户信息中填入您要使用的昵称及其他信息。昵称只能使用英文字母、数字和部分符号，第二、三选择为当前面的昵称不可用时的备用选择，用户名为 IRC 服务器识别您时使用的一个名称，真实姓名则为在聊天室中供别人参考的您的信息。在网络中选择 **Ubuntu Servers**，然后勾选“启动时不打开网络列表”。最后点击连接完成设置并连接到服务器。



图 9.14 XChat 网络列表

2. 连接后会自动打开英文支持频道 **#ubuntu**，此频道中仅可以使用英语。如果您希望获得中文的技术支持并使其默认打开，请点击服务器菜单中的进入频道并输入 **#ubuntu-cn** 然后点击确定。在左侧的树形显示中您可以看到新出现的 **#ubuntu-cn** 标签，在其上单击右键并点击添加到最爱。如果您想删除原有的英文频道，请按照相似的方法在其上单击右键并选择从收藏中删除，然后关闭该标签即可。



图 9.15 添加频道

- 至此您已经进入 **Ubuntu** 用户 IRC 频道。您可以在窗口下方的栏内输入您要发送的信息，并按下回车进行发送。

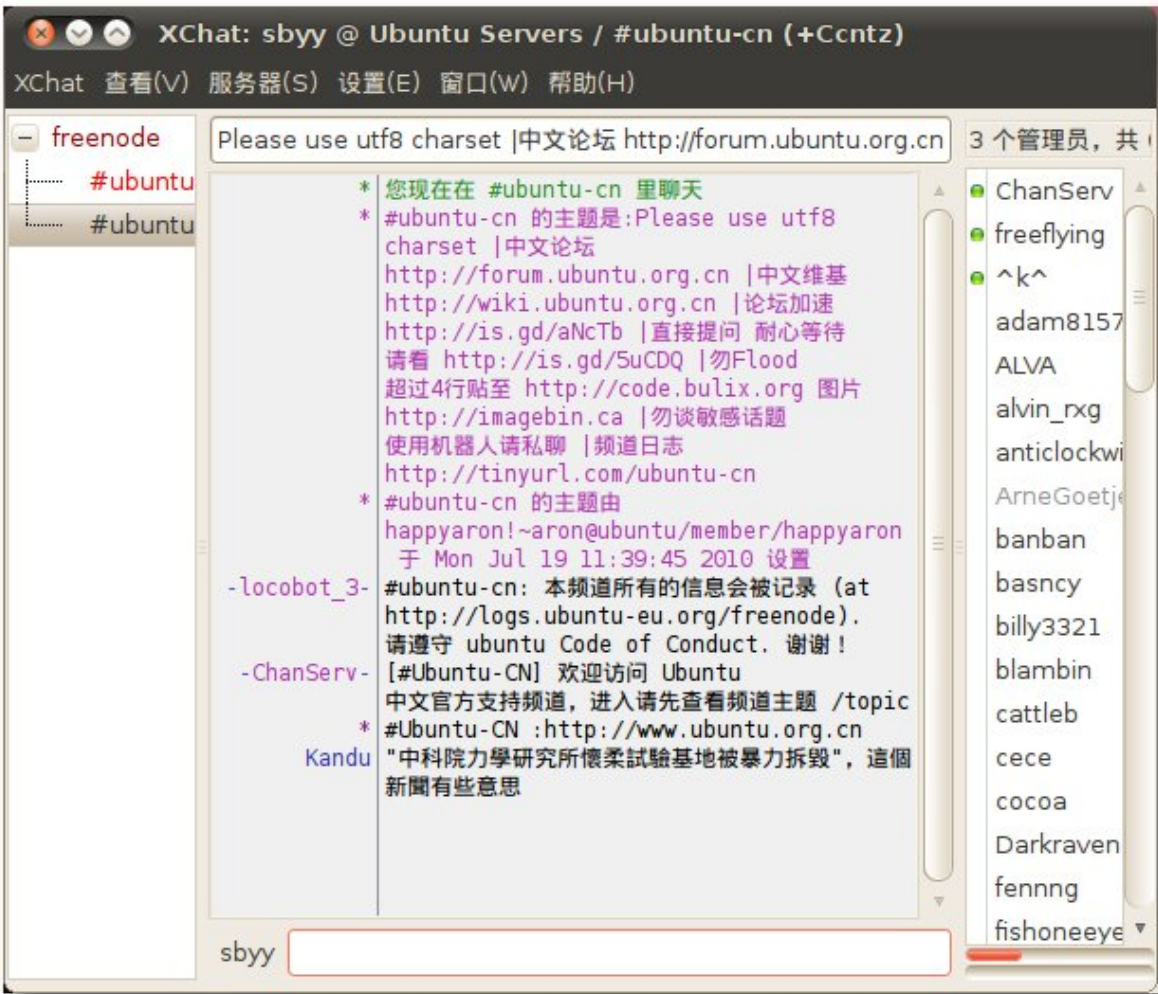


图 9.16 Ubuntu 用户 IRC 频道

### 9.4.4 本地团队支持

Ubuntu 本地社区团队 (Local Community, LoCo) 是提供本地化支持的最重要资源。由于 Ubuntu 在全世界范围所取得的巨大成功，本地社区项目汇聚了当地众多的 Ubuntu 爱好者一起帮助推广、翻译、开发 Ubuntu 和更多形式地对 Ubuntu 做出贡献。您可以在 <http://www.ubuntu.org.cn/support/community/locallanguage> 找到全部本地社区团队的列表。

以下截图显示了您可以获得支持的语言列表：



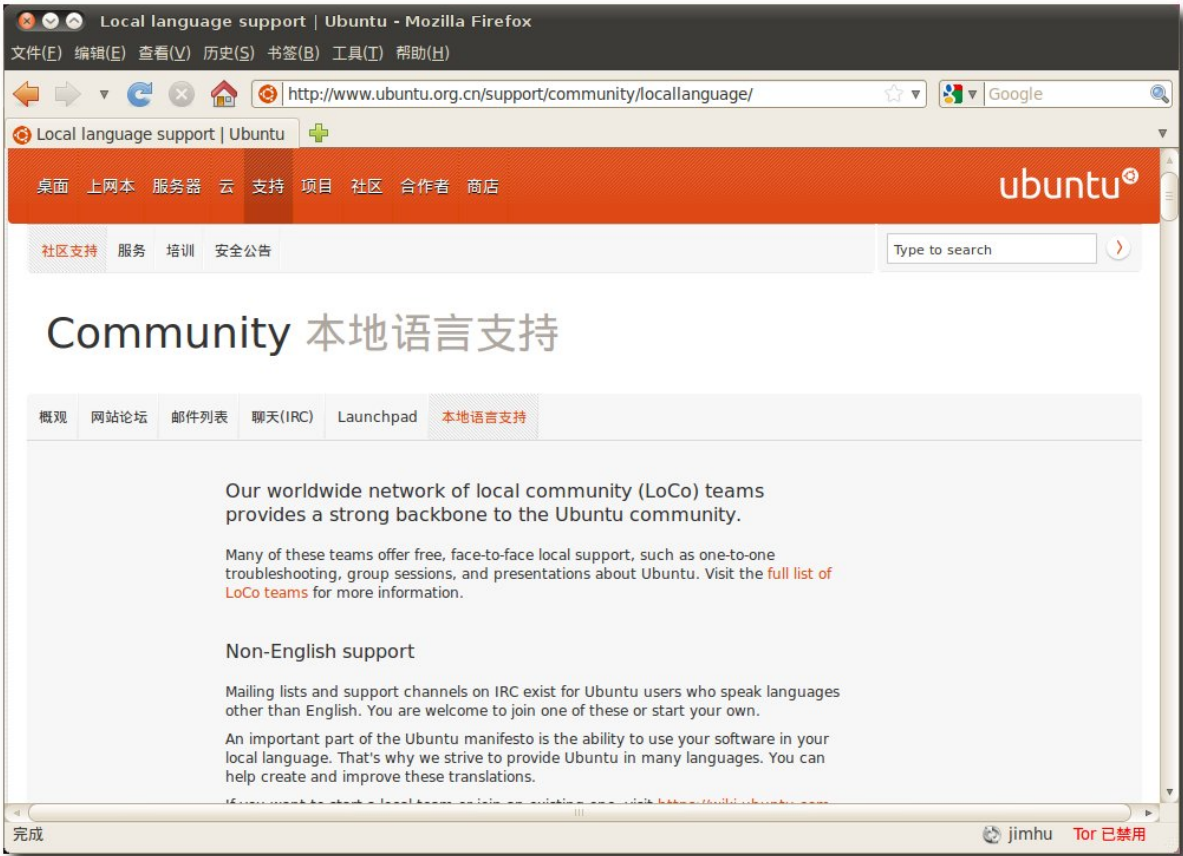


图 9.17 本地社区团队

要获得您本地语言的支持，请在非英语支持列表中选择您想要的语言。

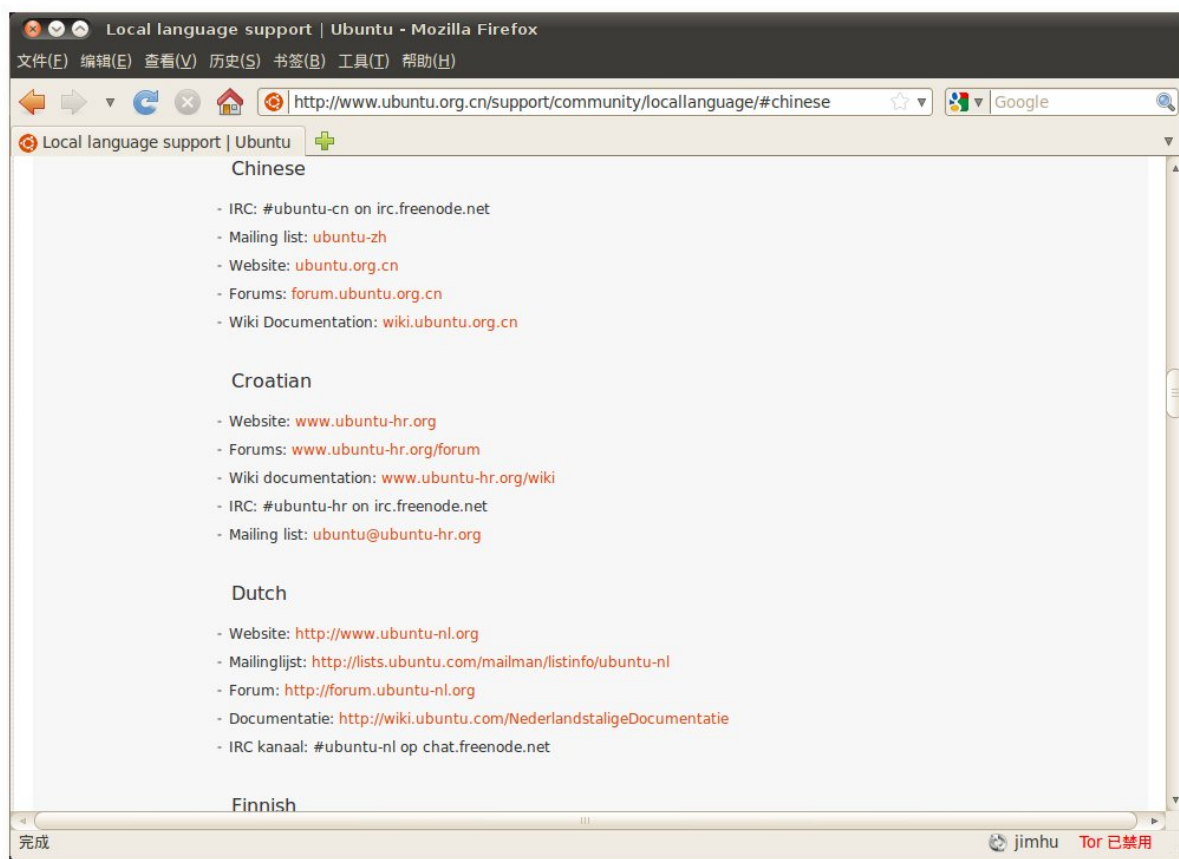


图 9.18 非英语支持

—— 注： ——

如果您希望创建或加入一个本地社区团队，请前往：<https://wiki.ubuntu.com/LoCoTeams>。要查看现有本地社区团队的列表，请访问 <https://wiki.ubuntu.com/LoCoTeamList>

### 9.4.5 Ubuntu 中文 Wiki

Ubuntu 中文 Wiki 是提供 Ubuntu 相关的信息和支持的中心站点，其页面不断地由 Ubuntu 中文社区成员进行更新。您可以通过 <http://wiki.ubuntu.org.cn/> 访问。

以下是 Ubuntu 中文 Wiki 页面的截图：





图 9.19 Ubuntu 中文 Wiki

作为一位 Ubuntu 用户，您可以编辑站点上的任意页面并对内容做出贡献。然而，编辑的过程中您必须遵守 Ubuntu 品行准则(Code of Conduct, CoC)。

尽管 Ubuntu 官方 Wiki 只有英文版本，许多本地社区网站都提供各自语言的 Wiki。例如，简体中文 Wiki 的地址是 <http://wiki.ubuntu.org.cn>

—— 注： ——  
更多关于编辑 Ubuntu Wiki 的信息，请访问 <https://wiki.ubuntu.com/HelpOnEditing>

## 9.5 Launchpad

Launchpad 是一个基于 Web 界面的自由软件开发工具套件，由 Canonical 开发并以为开源软件开发提供多项跟踪服务为基本目标。Ubuntu 及许多其他著名项目都使

用它提供的服务。您可以通过 Launchpad ID 报告错误、协助翻译、访问 Shipit 以获得邮寄的 Ubuntu 光盘等。本教程涵盖了 Launchpad 科技问答、Launchpad 错误跟踪和 Shipit 三个部分。

您可以通过 <https://launchpad.net> 访问 Launchpad。以下是 Launchpad 首页的截图：

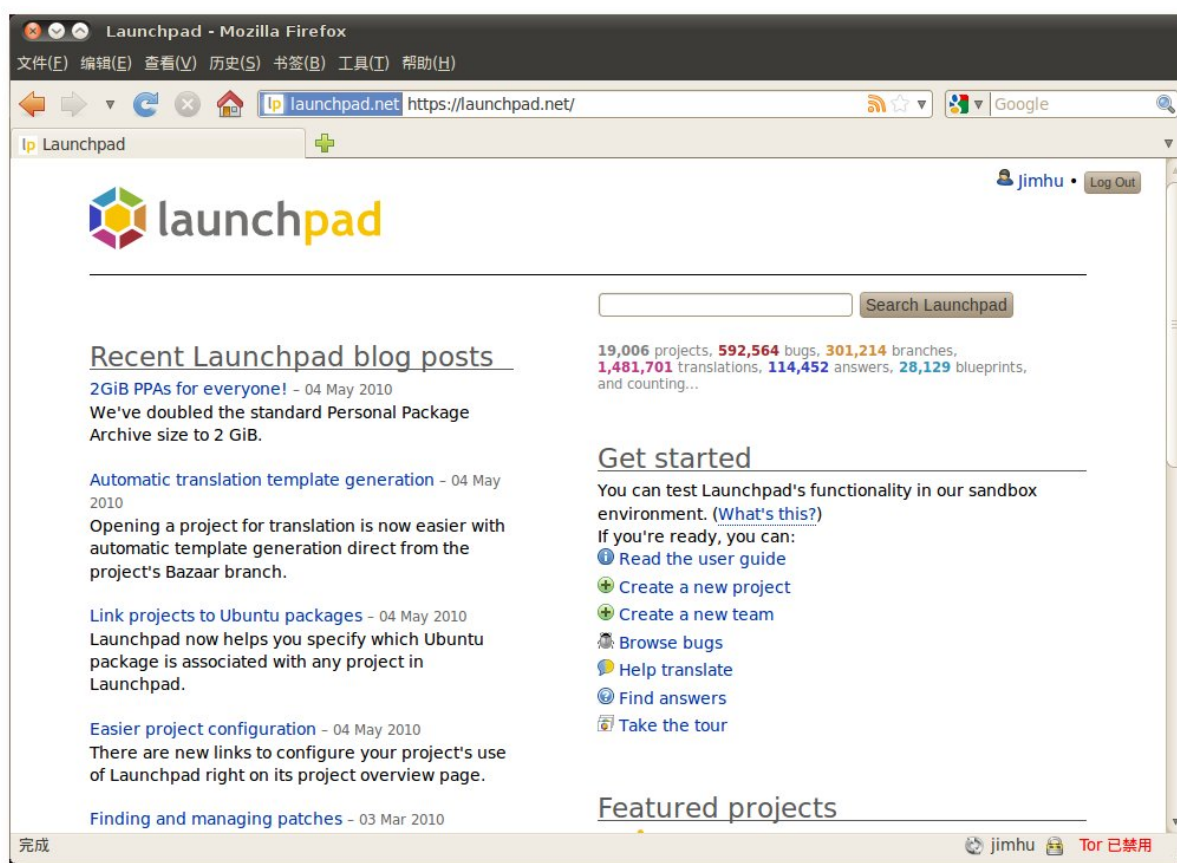


图 9.20 Launchpad

储存在 Launchpad 上的信息均可通过匿名方式获取。要提交信息到 Launchpad，需要首先创建帐号。点击首页右上角的 **Register** 链接，在打开的页面中的 **Not registered yet?** 下方填入对应的信息，然后点击 **Register** 完成注册。也可以使用 OpenID 访问 Launchpad。更多关于 OpenID 的信息，请访问 OpenID 项目网站：<http://openid.net>

Launchpad 提供以下服务：

- OpenID 服务，如上所述。
- **Bazaar** (bZR)代码托管服务。
- **Malone** bug 跟踪服务。
- **Blueprints** 注册及托管服务。
- **Rosetta** 翻译托管服务。
- 技术问答平台服务。
- **Soyuz** 个人软件包仓库(PPA)服务。

## 9.6 Fridge 新闻站

Fridge 新闻站是 Ubuntu 社区的信息中心，同时提供了新闻、基层营销、宣传、团队协作和许多原创内容。它就像您家中的冰箱，这是 Ubuntu 大家庭中展示作品给其他人的场所，其中还必不可少地包含了各种提醒、邀请、新闻剪辑、照片和很多有趣的故事。

---

—— 注： ——  
访问 Fridge 新闻站： <http://fridge.ubuntu.com/>

---

以下是 Fridge 新闻站的首页截图：

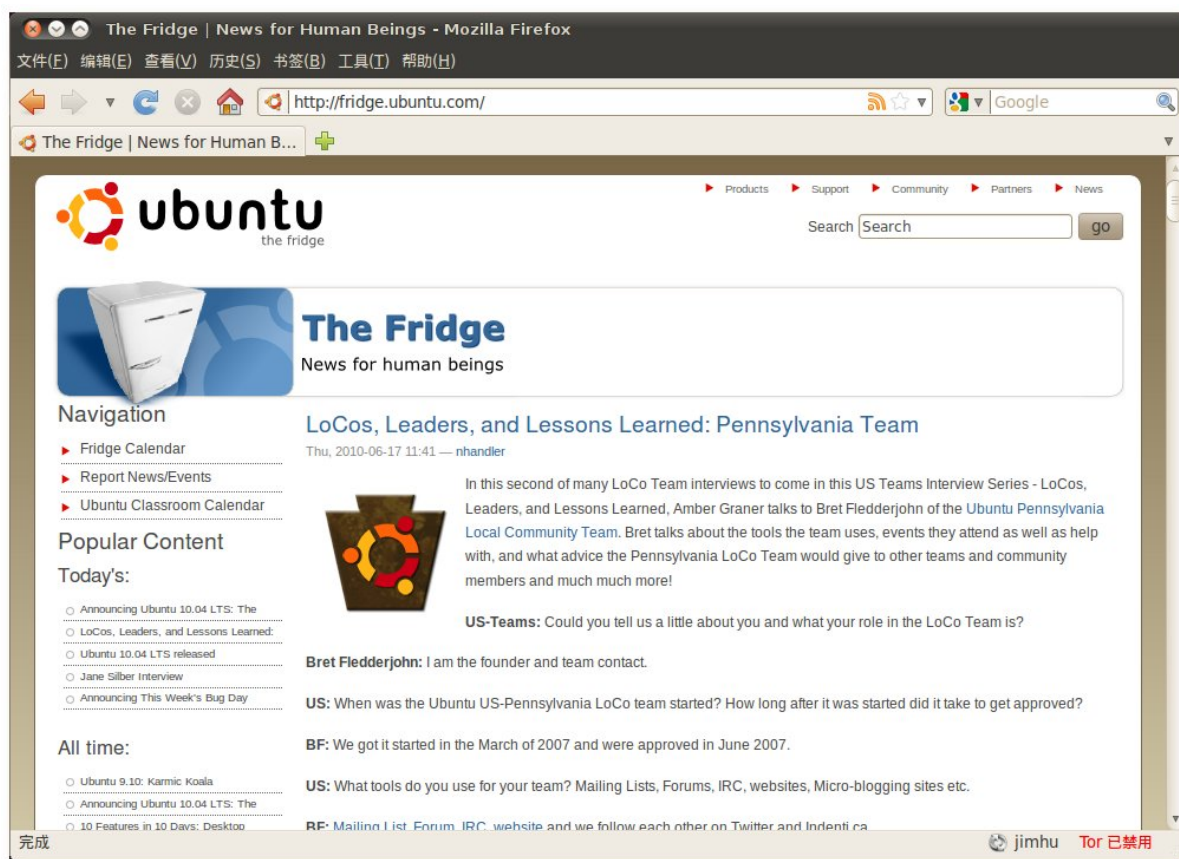


图 9.21 Fridge 新闻站

## 9.7 购买商业服务

Canonical 提供全球商业支持。您可以在 <http://www.ubuntu.com/support/paid> 联系全球支持服务团队订购支持，也可以在 Canonical 市场寻找 Canonical 合作伙伴提供的专业支持服务。

### 9.7.1

**Canonical 提供的专业支持服务** Canonical 全球支持服务为客户提供 7x24 小时服务。全球支持服务团队以其丰富的经验和知识帮助用户安装和维护全新的平台和应用程序。小至优化桌面程序，大到为大型应用提供支持，全球支持服务团队随时都可以为您解决使用 Ubuntu 过程中遇到的问题。

您可以获得对桌面系统、服务器以及瘦客户端和集群服务的支持。以下是提供的多种支持服务列表的截图：



图 9.22 多种支持类型

要购买商业服务，请参考 [Canonical 服务](#) 页面。

## 9.8 本课小结

在本课中，您已经学习了：

- 您可以获得关于 Ubuntu 的帮助的各种资源 - 系统和在线文档、社区支持、Launchpad、Fridge 新闻站和商业支持。
- 系统和在线文档是最基本的帮助信息来源，它们包含了官方文档和社区文档。



- **Ubuntu** 社区还通过邮件列表、网络论坛、IRC 频道、本地社区团队和 **Wiki** 提供重要的支持。
- 您可以使用 **Launchpad** 搜索 **Ubuntu** 相关的信息，并初步掌握缺陷报告的方法。
- **Fridge** 新闻站是 **Ubuntu** 社区重要的新闻汇聚地，它囊括了新闻、基层营销、宣传推广、团队合作和很多原创内容。
- **Canonical** 提供全球专业支持，您可以通过与全球支持服务团队联系以进行购买。
- 您还可以通过 **Canonical** 市场所列出的公司获得专业支持。

## 9.9 复习题

问 **Ubuntu** 的主要帮助和支持资源的名称各是哪些？

答 **Ubuntu** 的主要帮助和支持资源有系统和在线文档、社区支持、商业支持、**Launchpad** 和 **Fridge** 新闻站。

问 **Ubuntu** 文档网站上有哪些类型的文档？

答 **Ubuntu** 文档网站上共有四种类型的文档，它们分别是：**Ubuntu** 官方文档、社区文档、常见问题和 **Ubuntu** 屏幕录像。

问要获得 **Ubuntu** 的商业支持有哪些选择？

答可以通过 **Canonical** 全球支持服务小组或其他在 **Canonical** 市场列出的合作伙伴获得商业支持。

问 **Ubuntu** 社区通过哪些平台来扩展其帮助和支持？

答 **Ubuntu** 社区通过以下平台扩展其帮助和支持：

- 邮件列表
- 网络论坛
- IRC 频道
- 本地社区团队
- **Ubuntu** Wiki

问什么是 IRC 频道？

答 IRC 频道是一种即时互联网聊天工具，它使不同的人可以直接、即时地进行交流。

问本地社区团队为 Ubuntu 用户提供哪些帮助和支持？

答本地社区团队主要提供免费的本地支持，例如一对一的问题处理、进行关于 Ubuntu 的演讲和聚会。同时，这些团队都积极地参与对非英语用户提供支持。

问什么是 Launchpad？

答 Launchpad 是一个基于 Web 界面的自由软件开发工具套件，由 Canonical 开发并以为开源软件开放提供多项跟踪服务为基本目标。

问 Launchpad 提供的缺陷跟踪工具的名字是什么？

答 Malone 是 Launchpad 所提供的缺陷跟踪工具。





## 10 分区和启动

---

—— 注: ——

分区和启动是一个附加章节并且不是桌面课程的必需部分。很多用户，尤其是有系统管理员为他们设置计算机的企业桌面用户将发现本章可有可无。家庭用户或高级 **Ubuntu** 用户可能发现这极其有用。

---

- 分区的好处
- 如何创建分区
- 如何配置启动选项

### 10.1 什么是分区

类比简单的分解下，一块新的硬盘就像刚打好地基的房子——在你开始往里放东西(比如家具)之前，还需要构造好框架和墙壁。分区就像是磁盘的第一层地基。合理地划出若干个分区之后的磁盘就像一座有多个房间的屋子。每个分区（房间）大小各异，并且可以通过移动来改变大小，但是在移动物品以腾出空间的过程中也可能会产生一定的破坏。创建完一个分区后就可以选择一种文件系统来进行格式化，文件系统定下之后，就可以放入文件和文件夹等形式的数据了。

所以一个分区就是指从整个磁盘中分配出的一块逻辑区域。根据系统安装时所进行的不同设置，一块磁盘上可能会有一个或多个分区。在某些情况下，分区结构，数量和大小是可以修改的，但这通常是被认为是专家级的功能。

很多 **Microsoft Windows** 用户只有一个大的分区 - 通常被称为“**C:盘**”，但是对 **Microsoft Windows** 用户来说，拥有多个带有连续字母(**D:**，**E:**等)标志的分区也是常见的。

类似的，对于 **Ubuntu** 来说，可以安装系统到磁盘上的一个分区，或者将数据和应用程序分布在多个分区。

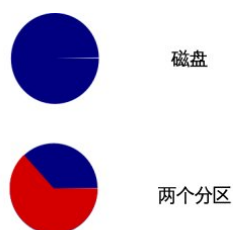


图 10.1 分区

对于两种方案都有合适的理由。使用单个分区包含所有程序、库和数据可以使系统易于管理，也可以提供灵活性，因为安装程序或者添加数据都将从一个共用的总集(pool)使用空间。

---

—— 注： ——

如果安装 **Ubuntu** 时接受了所有的默认值，最后获得的系统将位于在磁盘上的两个分区中。一个装有所有文件，另一个是所谓交换分区(**swap**)，其可以被认为是系统内存的扩展。

---

或者，可以创建多个大小不同的分区，不同类型的应用程序、库和数据可以分别放在其中。这经常用于多用户或服务器环境，此时用户数据和系统程序、日志文件及配置文件保持分离。这样做的一个显著好处可以在系统出错、日志文件开始增长时看到。这个案例中，日志文件(位于一个分区中)将不会消耗掉所有可用磁盘空间，因为它们将被限制在物理磁盘中它们自己的(小)分区中。

分区方案选定以后，并不就是固定死了。还是可以使用分区编辑工具调整分区大小的(以使每个分区都有足够的剩余空间)，然而，这是一个相当高级的主题并且通常不能在正在使用的系统上进行。

---

—— 注： ——

虽然可以在系统安装后更改硬盘分区布局，但是在对分区进行更改之前备份数据仍然非常重要。

---

关于文件系统对硬盘进行分区只是开始。一旦磁盘被分割，这些分区需要格式化以使操作系统可以按结构化的方式放置文件。有许多种不同的文件系统类型，每种都有其优点。对于 **Microsoft Windows**，最主要的两种文件系统是 **FAT**(文件分配表，**File Allocation Table**)和 **NTFS** (新技术文件系统，**New Technology File System**)。

对于 **Ubuntu**，有很多选项，包括 **ext2**，**ext3**，**ext4**，**reiserfs**，**xfs** 以及很多其他种类。**Ubuntu** 安装程序默认选择 **ext4**，但是当然也可以换成其他的。

---

—— 小提示: ——

**ext4** 是一个很好的通用日志文件系统。它可以很好地处理多数任务，但是有时在媒体中心上转而选择 **xfs**，因为它在除理非常大的文件 - 例如音乐和视频文件时表现得更好。

---

挂载点挂载点是文件层次结构中可以出现的文件系统位置。在 **Microsoft Windows** 系统中没有实际与之对应的概念。对于 **Microsoft Windows**，分区 **C:**、**D:**等显示为完全分离的入口，于是操作系统、应用程序和数据经常被用户使用“在 **C** 盘上”或“在 **D** 盘的一个文件夹中”的方式提起。

---

—— 小提示: ——

“挂载(**mount**)”是一个表示文件系统可被系统使用时的术语。光盘通常在插入时自动挂载。对于 **USB** 接口的设备，例如记忆棒，硬盘和音乐播放器也同样如此。举个通俗的例子，一棵树上的树枝可能真的是这棵树自己长出来的，也可能是用绳子绑在上边的。这个用绳子绑的过程，就是所谓的“挂载(**mount**)”。

---

在 **Ubuntu** 中，文件和文件夹存在于分区中，就像 **Microsoft Windows** 中那样。但是分区通常不直接由用户引用。用户一般会说文件“在我的主目录中”(提到 **/home/<用户名>** 时)，或者“在根目录中”(提到 **/** 时)，而不指出这些目录在磁盘的哪个分区上。

在最标准的 **Ubuntu** 安装下，系统将只有一个分区，所有文件和文件夹都放在这里边。然而，如果用户插入外置的 **USB** 接口的记忆棒或 **USB** 硬盘，**Ubuntu** 将会挂载那些设备上的分区到目录树中的挂载点下。例如 **USB** 接口的记忆棒或硬盘通常出现在 **/media/disk** 下(除非这些设备有设置了卷标的分区，此时他们将出现在 **/media/<卷标>** 下)。

进一步思考正如前边提到的，调整分区大小不是一个小任务。大多情况下，它要求卸载所有相关的文件系统，这意味着不能正在使用它们。一般地，要调整分区大小，系统要引导到一个未使用的文件系统 - 例如可引导的 **Live CD**。在对磁盘进行分区之前要对分区的数量和大小进行一些思考，以避免稍候不必要的大小调整操作。

---

—— 小心: ——

因为将磁盘分割为了固定大小的分区，有时可能会用尽 **home** 分区的磁盘空间。这即使在其他分区还有大量可用空间时也可能发生。优秀合适的分区方案要求您估计每个分区需要的磁盘空间。

---

对于新用户、家庭用户和其他单用户，一个单独的根(/)分区外加一个交换分区可能是最简单最方便的创建和使用方案。然而，对于多用户系统或者有大量磁盘空间的计算机，最好将 **/home**，**/tmp**，和**/var** 目录作为与根(/)分区分离的单独分区。

在对硬盘进行分区之前，应该考虑如下事项：

- **根(root):** 也叫做斜线(/)目录，它是目录体系中的最高层目录，其下包含多个层次的子目录和文件，层层延伸形成一个树状结构。创建根分区时，需要确认根应该包含 **/etc**，**/bin**，**/sbin**，**/lib** 和 **/dev** 目录，否则系统将不能引导。也需要确保根分区至少分配了 **150-250MiB** 的磁盘空间。
- **/home:** 此目录包含所有用户特定的文件和数据。在多用户系统上，每个用户都将个人数据存放到到此目录的一个子目录中。此目录的大小依赖于系统的用户数以及他们在目录中存放的文件。理想地，您应该根据计划使用量计划好此分区的磁盘空间。通常，可以为每位用户分配大约 **100-MB** 磁盘空间。然而，如果计划在的 **/home** 目录存放很多多媒体文件，可能需要预备更大量的空间。

---

—— 小提示: ——

将 **/home** 放到单独的分区是个好做法，因为这使从一个发行版平滑地过渡到另外一个成为可能。

---

- **/var:** 此目录包含可变数据，例如新闻文章、电子邮件、网站、数据库和包管理系统缓存。此目录的大小也依赖于系统使用情况。最有可能的情况是，此目录的大小由 **Ubuntu** 包管理工具的使用情况决定。如果打算安装 **Ubuntu** 提供的所有软件包，需要为 **/var** 目录分配 **2 到 3 GiB** 的磁盘空间。但是如果想要节省硬盘空间并且不打算进行任何大的软件更新，可以为 **/var** 目录分配最少 **30 或 40 MiB** 的磁盘空间。
- **/tmp:** 此目录包含程序创建的临时文件。重启之后这个目录将会被清空！一些应用程序，包括压缩包处理程序、光盘创作工具和多媒体软件也使用此目录来临时存

放图像文件。需要根据使用这些程序的情况计划好此目录的空间分配。注意：系统重启之后，这个目录会被清空，不要往这里放需要保留的数据！

- **/usr**：此目录包含所有的用户(二进制)程序，这些程序的文档和支持库。此目录趋向使用硬盘上的最大空间。因此，应该为此分区提供至少 **500 MiB** 磁盘空间。但是，需要根据打算安装的软件包的数量和类型增大此空间。根据计划的使用量和可用的磁盘空间，可能需要为此目录分配 **1.5 到 6 GiB** 的磁盘空间。

---

—— 小提示： ——

**/usr** 分区有时被称为用户系统资源，而此时的用户并不是原来所说的那个。

---

## 10.2 创建分区

正如前边所提到的，多分区非常有用，尤其是当一个分区损坏时，因为这使您可以启动到 **GNU/Linux** 来修复系统，而不用重新安装系统。要做到这点，需要一个根分区。此分区需要包含系统的关键组件。

---

—— 小心： ——

要格式化的磁盘不应该包含任何数据，如果已经格式化过此驱动器，并且它包含数据，跳过分区这一步，并且移动到下一步 - 挂载。

---

如果想格式化的硬盘驱动器是空的且没有格式化过，可以使用下列工具之一来对其进行分区：

- **分区编辑器(GParted)**：GParted 可用于为新操作系统创建磁盘空间、重新组织磁盘使用、复制硬盘上的数据以及使用一个分区镜像另一个分区(磁盘映像)。
- **命令行**：命令行比 GParted 更快更强大。当在文件系统中导航时，可以使用命令行在不到一秒的时间内从一个目录跳转到另外一个。如果您对使用终端感到舒服，请使用命令行界面。

如果想使用 GParted 创建一个新分区，需要首先使用 **Ubuntu** 软件中心或新立得包管理器安装 GParted。

### 10.2.1 使用 GParted 进行分区

---

—— 小提示： ——

根据 ISO 2955, 大写的词头是 1000 进制的。但是, 在一些软件中, 被当作 1024 进制的使用, 例如 1GB 被认为成 1024MB; 同时, 硬件制造商使用的是标准的 1000 进制。为了防止歧义, 现在的很多软件将 K,M,G 等用作 1000 进制, 同时使用 Ki,Mi,Gi 等作为 1024 进制的词头。本书中, 我们就是这样做的。B 是 byte 的缩写, 表示字节, 等于 8 位 (bit)。电信运营商介绍网速时, 通常使用 bit。1Kbps 就是每秒 1000 bit, 等于  $1000/8 \text{ B/s}=125\text{B/s}$ ; 1Mbps 等于  $1000*1000/8/1024=122.0703125 \text{ KB/s}$ ; 1Gbps 等于  $1000*1000*1000/8/1024/1024=119.20928955078125 \text{ MB/s}$ 。

B 是字节的缩写, 代表 8 位。您的服务提供商(ISP)在谈论网速时使用的是位而非字节。

1Kbps 是每秒 1000 位, 因而是 125B/s;

1Mbps 是  $1000*1000/8/1024=122.0703125 \text{ KB/s}$ ;

1Gbps 是  $1000*1000*1000/8/1024/1024=119.20928955078125 \text{ MB/s}$ 。

---

1. 在系统菜单上, 指向系统管理然后点击分区编辑器。将打开 GParted 窗口。

—— 小提示: ——

GParted 也可以在 Live CD 中使用。

---

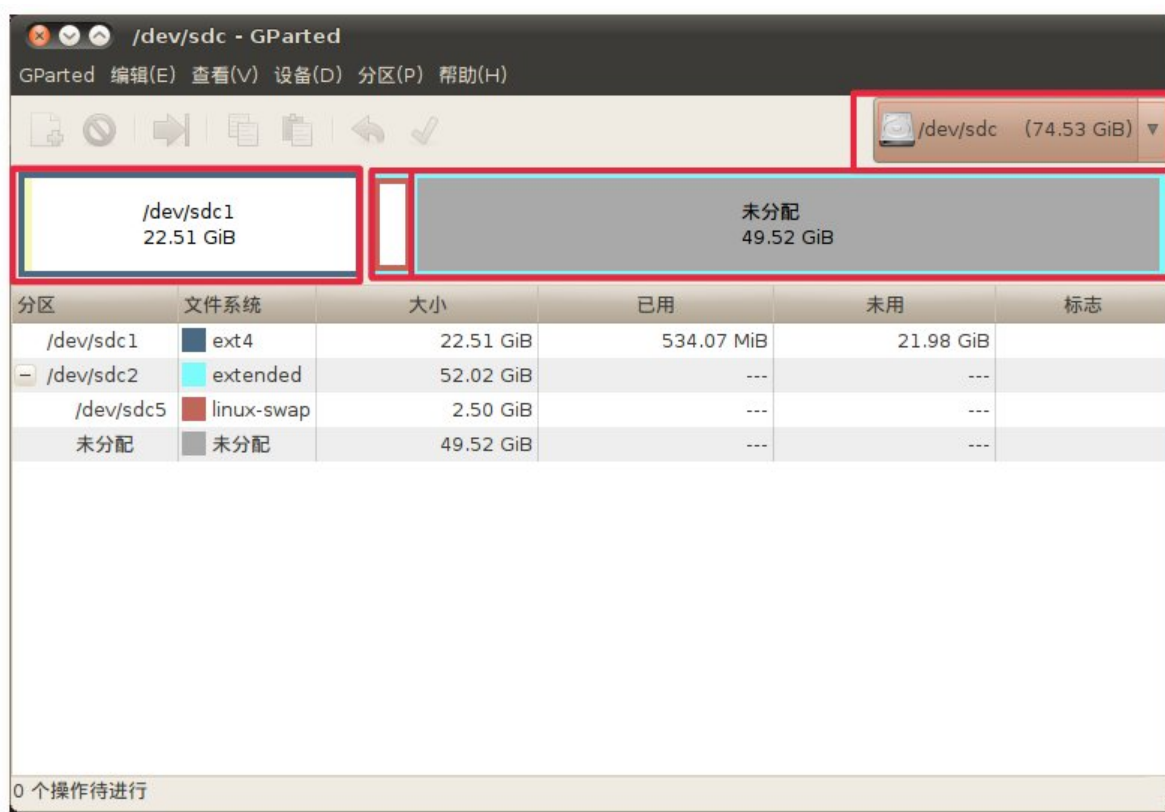


图 10.2 GParted 窗口

2. 在 GParted 窗口的右上角有驱动器下拉框。可以使用此框通过指定先前记下的逻辑名选择需要分区的硬盘驱动器。同时刷新 GParted 窗口并显示选中驱动器的图表。如果驱动器上存在的分区还未被使用，将有一个白条穿越窗口，如果现有的分区包含一些数据，这些数据将使用淡黄色区域表示。

—— 教师注记： ——  
解释怎样获取当前分区和文件系统的参数。

3. 您可以调整现有分区的大小或者在未分配空间上创建一个新分区。在调整现有分区大小之前，必须确定已经通过在这个分区上点右键并选择卸载卸载了它。记住，您不能将一个分区的大小调整到比黄色区域更小，此黄色区域表示此分区上的数据。要在一个未分配的磁盘空间创建一个新分区，右键点击此区域并在快捷菜单中选择新建。显示创建新分区对话框。



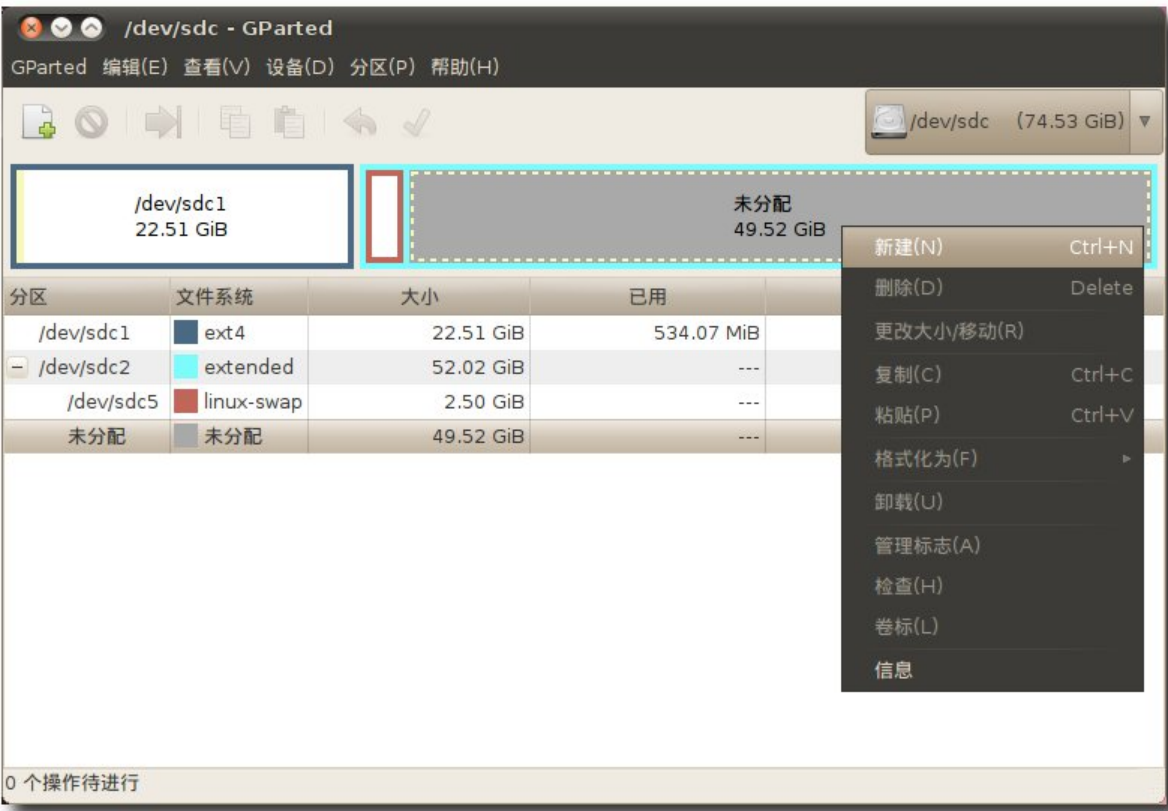


图 10.3 创建新分区

4. 创建新分区对话框中可以为新分区选择规格。除了定义新分区的大小外，也可以为新分区选择分区类型，主分区还是逻辑分区。另外，甚至可以定义要在新分区上使用的文件系统。默认上，Ubuntu 使用 **ext4** 分区。但是，如果您希望新驱动器可以同时为微软 **Windows** 和不安装任何额外组件的 **Ubuntu** 可读，您可以格式化它为 **Fat 32**。





图 10.4 创建新分区对话框

—— 注： ——

如果正在新硬盘驱动器上创建分区，选择主分区。一个 SCSI 或 S-ATA 硬盘驱动器可以最多有 4 个主分区和 11 个逻辑分区而集成设备电路(Integrated Device Electronics,IDE)硬盘驱动器可以最多总共拥有 63 个分区。用于放置逻辑分区的主分区称为扩展分区。不像主分区，逻辑分区必须是相邻的：分区中的块没有缺口地一个跟一个相连。

5. 在新大小(MiB)域中，通过使用下方向键指定分区大小。您也可以通过拖动顶部白条上的黑色粗体箭头指定大小。
6. 从创建为下拉列表中选择主、逻辑或扩展分区。
7. 下一步，通过从文件系统下拉列表中选择来指定文件系统。
8. 点击添加按钮以按成此分区。白条更新以显示磁盘上的一个新分区。
9. 可以通过上述步骤在此步中创建多个分区，并点击提交以添加到硬盘。显示应用操作到设备对话框。
- 10.应用操作到设备对话框推荐您在执行此更改之前备份数据并且在提交更改到硬盘时进行最后的确认。点击应用按钮以按您指定的对硬盘进行分区和格式化。

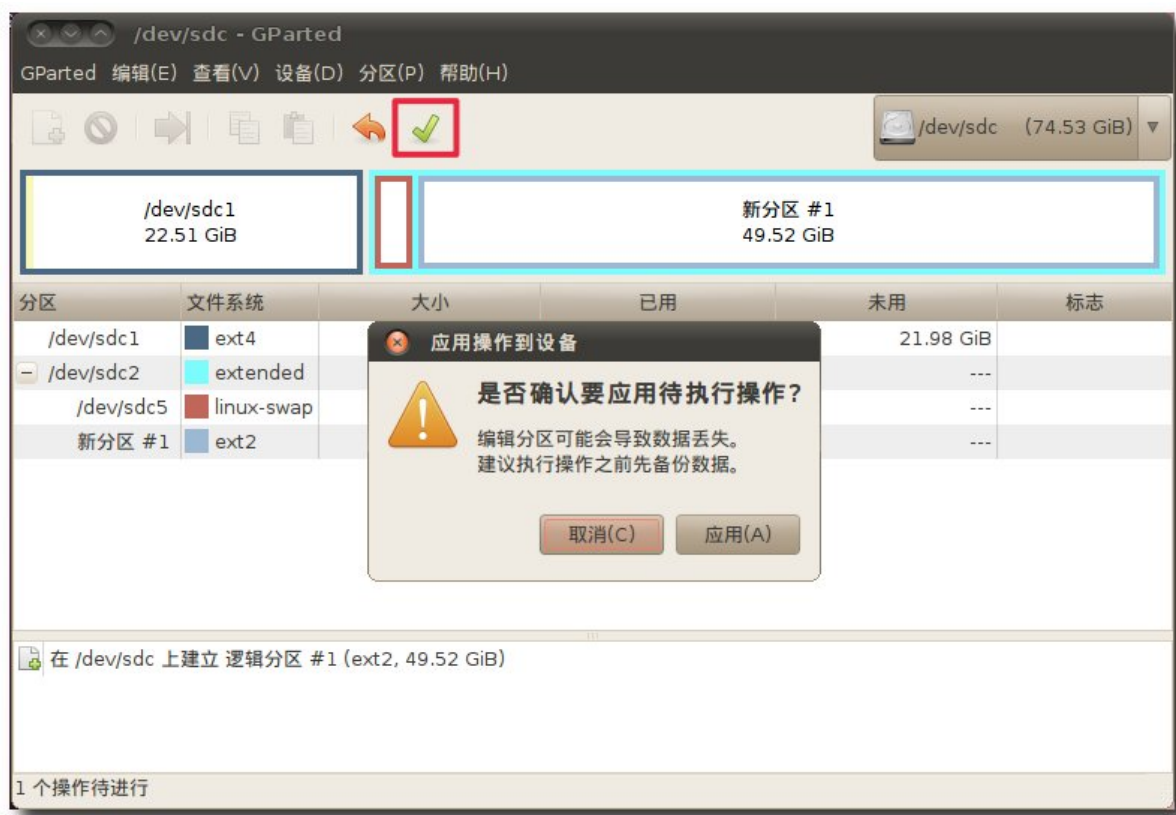


图 10.5 确认对话框

- 11.系统开始提交更改到硬盘驱动器。操作的时间依赖于新分区的大小。在操作进行时，可以点击细节按钮来查看更多关于何处怎样更改的信息。
- 12.您接收到一条说所有的操作已经成功完成的信息后，可以通过点击关闭按钮安全的关闭窗口。但是，如果出了些错误并且此操作没有安全成功地完成，可以通过点击保存细节按钮保存此处理的输出以备将来参考。

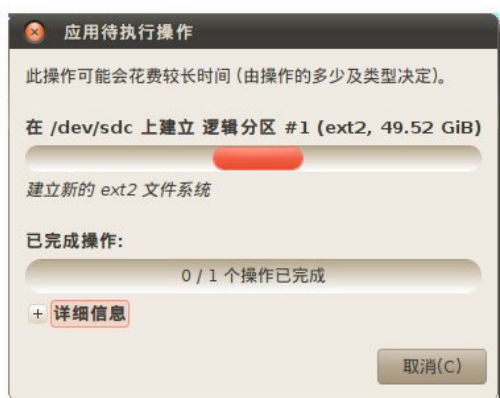


图 10.6 应用待执行操作对话框

13.新创建的分区现在可以在 GParted 窗口中看到。您也会注意到系统自动挂载了这个新建分区。

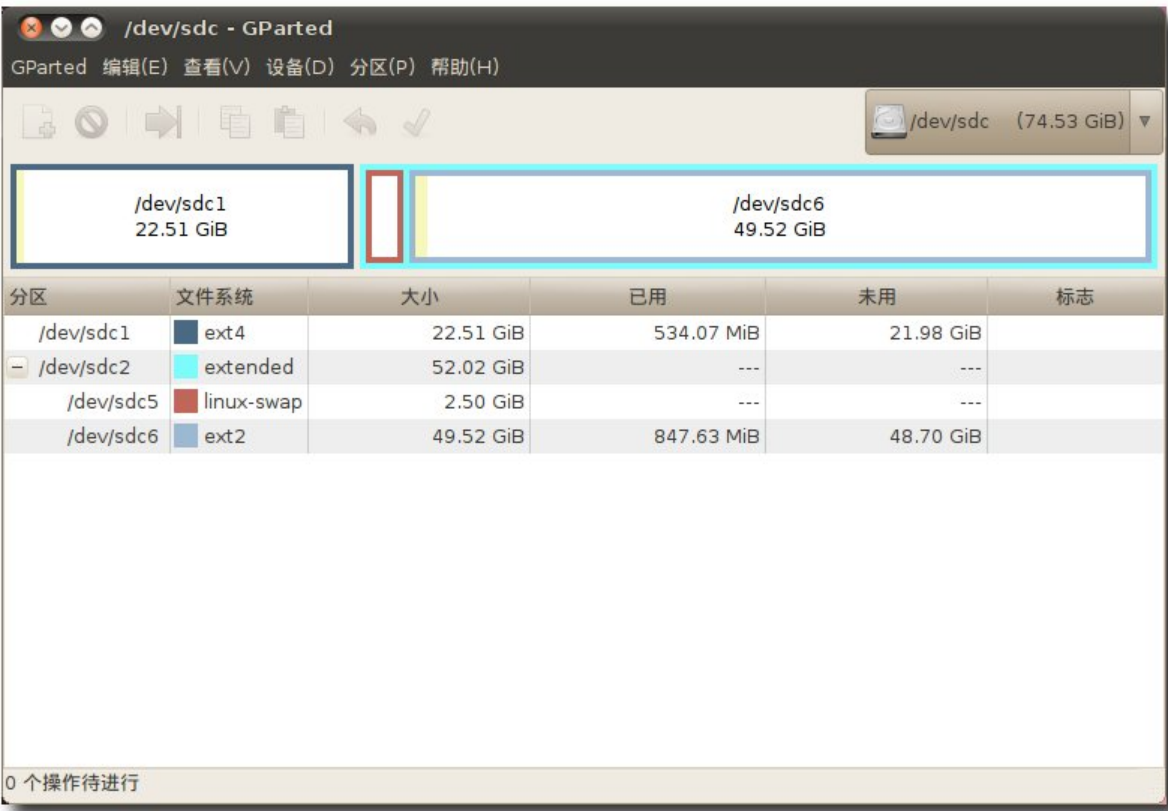


图 10.7 GParted 以及其中显示的新分区

- 挂载是指连接新建的分区或驱动器到现有目录，使其可用的操作。新分区连接到的目录称为挂载点。分区挂载后，可以通过访问新分区的挂载点访问此分区上的文件。早期的 **Linux** 发行版不允许自动挂载新分区或磁盘。然而从 **Ubuntu 8.04 LTS** 开始，可以容易地通过自动挂载分区访问新分区。当创建一个新分区后，新分区作为一个另外的窗口打开并且此分区作为桌面上的一个图标显示。
- 14.当不再想访问此新分区，可以通过在桌面上磁盘图标上点击右键并且从快捷菜单中选择卸载选项卸载它们。
  - 15.如果想删除现存的分区，可以右键点击此分区，并选择删除。警告：删除一个分区，将会造成其中的数据永久丢失！

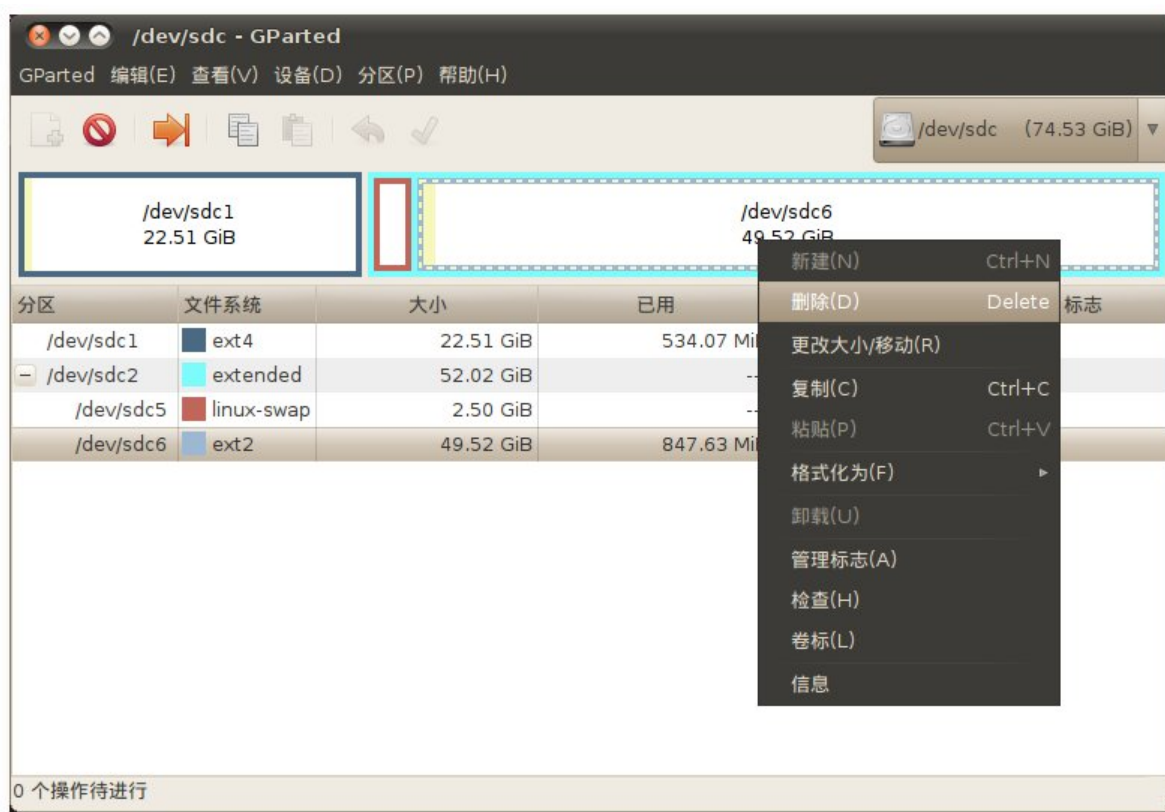


图 10.8 删除分区

### 10.3 引导选项

引导是将操作系统加载到计算机的主存储器或随机访问存储器(RAM)的处理过程。引导过程在打开计算机的电源时开始。在这个过程中，BIOS 获取计算机的控制权并且决定何处寻找计算机上的软件以及以何种顺序。计算机的设置决定计算机先检查硬盘还是软盘、光盘或闪存盘以启动此引导过程。如果有多个操作系统安装在您的计算机上，BIOS 配置决定引导时先加载哪个操作系统。

只有所有的系统文件都加载到主存后，操作系统才接管计算机。操作系统执行要求的初始化命令然后等待地一个交互式输入。

但是，作为一个超级用户或有管理特权的用户，您可以更改引导配置以定义系统的引导顺序，更改引导时的默认操作系统或使一个命令在引导时自动运行。

更改或检查 BIOS 设置的一种方法是重启计算机，在其开始加载任何操作系统之前按下某个键进入设置功能。一般的，可以通过按 F1、F2、ESC 或 DELETE 做到。进

入 BIOS 设置后，可以通过跟随用于设置的指导进行希望的更改。然而，当在 BIOS 设置中进行任何更改时需要非常谨慎，因为一项错误的设置可能使计算机不能正常引导。

也可以通过使用计算机的终端中的命令行来执行这些配置。

### 10.3.1 在启动时自动运行系统命令

有时，您可能想要为启动过程添加自定义的命令以使计算机每次引导时执行此命令。

1. 在终端中，输入如下命令以打开 rc.local 文件：

```
sudo gedit /etc/rc.local
```

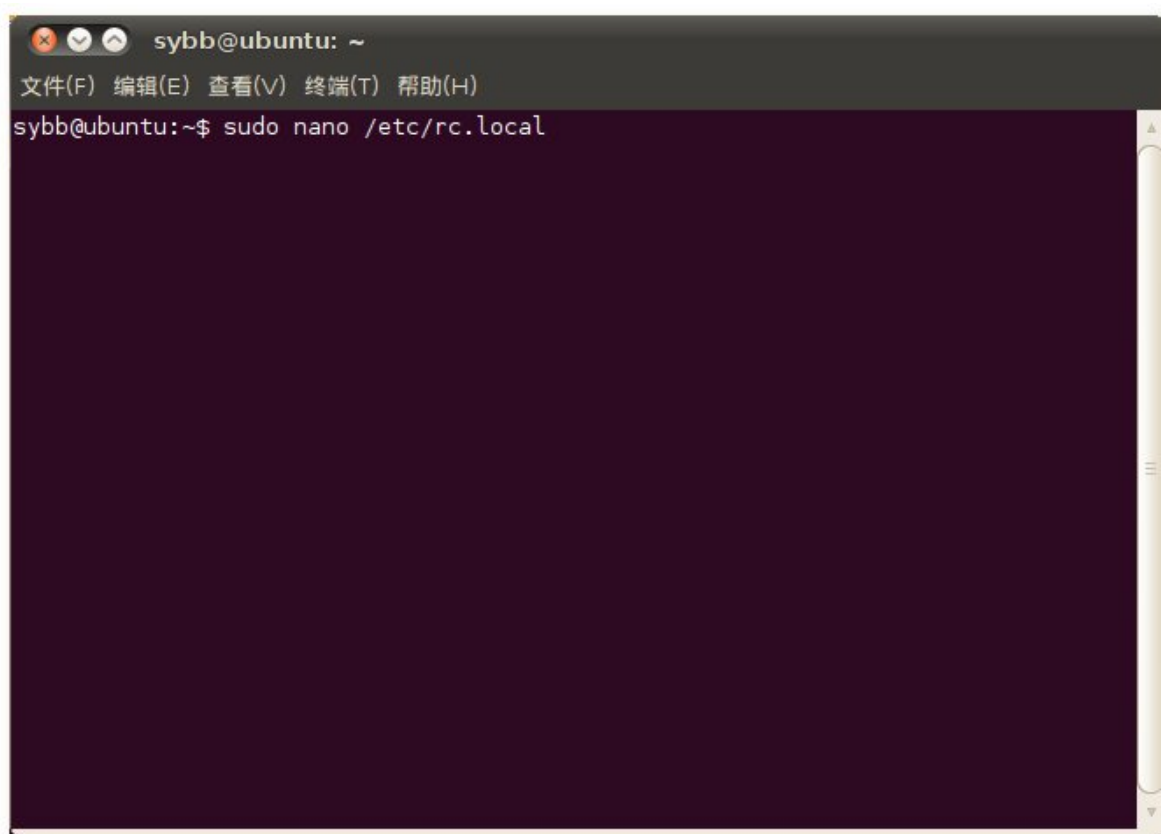


图 10.9 终端窗口

`rc.local` 文件包含在其他所有初始化脚本之后执行的脚本。如果想要在启动过程期间自动执行一些服务，您可以向此文件插入您自己的初始脚本。

2. 在终端窗口打开 `rc.local` 文件。在行 `exit 0` 之前输入您想要系统启动时运行的命令。

```
date > /home/sbyy/newbackup
```

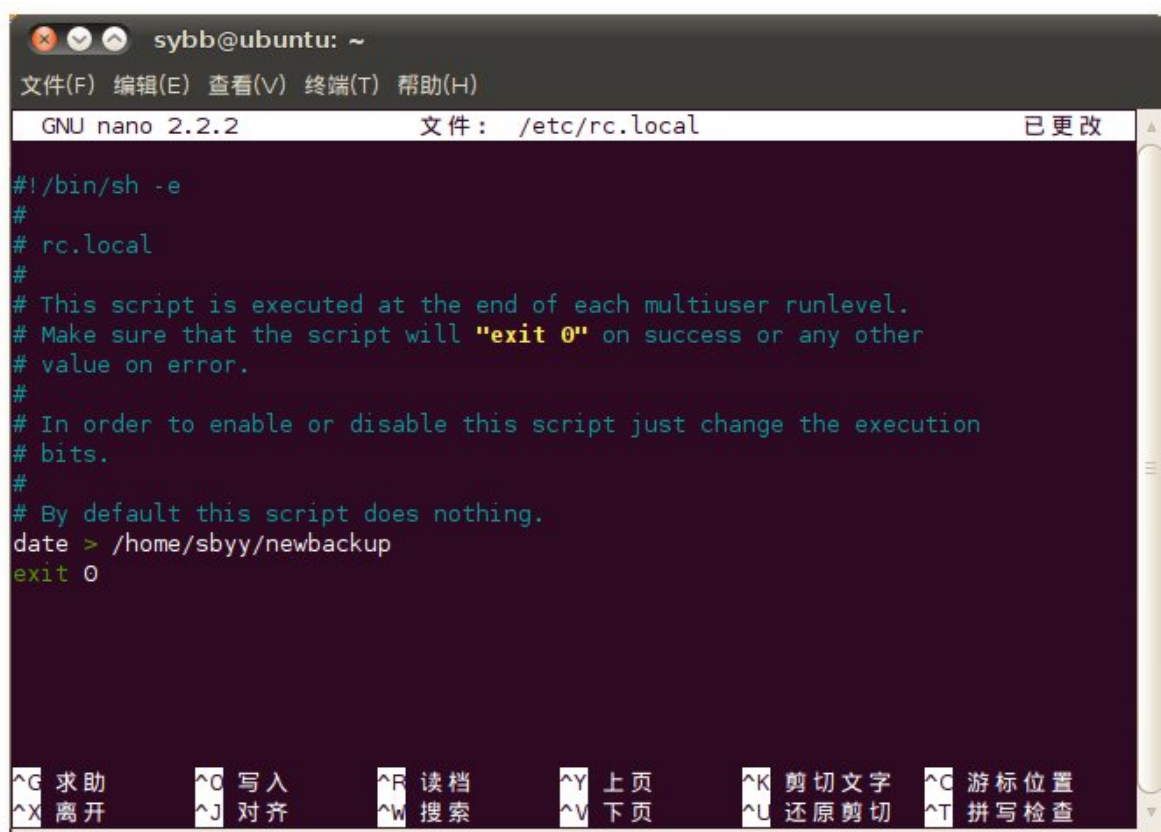


图 10.10 在 `rc.local` 文件中进行设置

3. 输入完想要在启动时执行的命令之后，按 `CTRL+X` 保存并退出编辑的文件。
4. 当重启系统时，执行 `rc.local` 文件。如果想显示上边命令的输出，在终端中输入如下命令：

```
cat newbackup
```

如下图像显示了上边命令的输出：

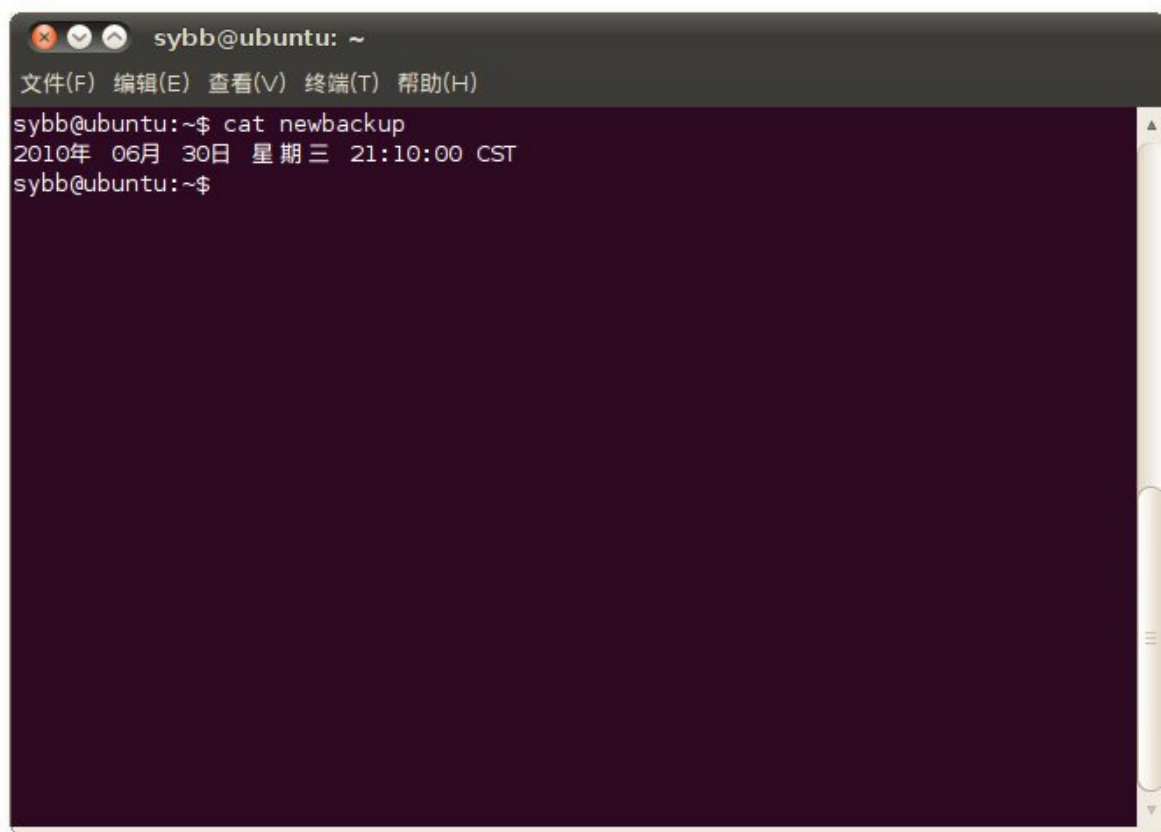
A terminal window titled 'sybb@ubuntu: ~' with a menu bar containing '文件(F)', '编辑(E)', '查看(V)', '终端(T)', and '帮助(H)'. The terminal shows the command 'cat newbackup' being executed, followed by the output '2010年 06月 30日 星期三 21:10:00 CST' and the prompt 'sybb@ubuntu: ~\$'.

图 10.11 newbackup 文件中的内容

### 10.3.2 更改引导时的默认操作系统

当多个操作系统安装到同一台计算机上时，被称为多启动配置。一般地，在配置文件顶端列出的操作系统被加载到计算机。要选择打开计算机时启动的操作系统，请编辑 `grub2` 配置文件。

1. 备份配置文件，并且打开在文本编辑器中打开它，就像下边这样：

```
sudo cp /etc/default/grub /etc/default/grub_backup  
sudo gedit /etc/default/grub
```

2. 找到下边的行以修改默认的顺序：



```
GRUB_DEFAULT=0
```

使用如下行替代此行:

```
GRUB_DEFAULT=X
```

根据操作系统在配置文件中显示的顺序, 将 **X** 替换为一个数字。从 **0** 开始计数。例如, 如果希望默认启动的操作系统是列表中的第一个, 用 **0** 替换 **X**; 如果希望默认启动的操作系统是列表中的第二个, 使用 **1** 替换 **X**。

3. 保存此文件并关闭文本编辑器。然后运行如下命令:

```
sudo update-grub
```

4. 现在可以重启系统并看到已经更改了默认操作系统。

### 10.3.3 配置启动应用程序

当 **Ubuntu** 启动时, 为了您的方便, 启动了很多服务。一些服务是对 **Ubuntu** 正常工作是必需的, 取消会造成系统不能正常启动或运行。其他一些是可以取消的, 取消了不会造成影响或仅仅会造成不便。这些可取消服务中的一些您可能永远不需要, 可能仅仅是因为您不想要它们(例如用户文件夹更新, 它在更改系统的登录语言时更新用户主目录中的几个文件夹的名字)或者就是您没有此设备(例如蓝牙管理器, 如果您没有蓝牙设备它就没用)。

虽然这些自启动应用程序无害, 它们增加您系统的启动时间, 增加系统负荷。通过取消这些自启动程序中的一部分, 您可能获得稍微快一点的启动速度, 更低的资源占用。

—— 小心: ——

在禁用自动启动的应用程序之前, 请阅读程序信息因为禁用某些自启动应用程序可能会给您造成不便或对系统性能及稳定性等产生一定影响。

要配置自动启动的应用程序, 请执行如下步骤:

1. 在系统菜单上。指向首选项然后点击启动应用程序。

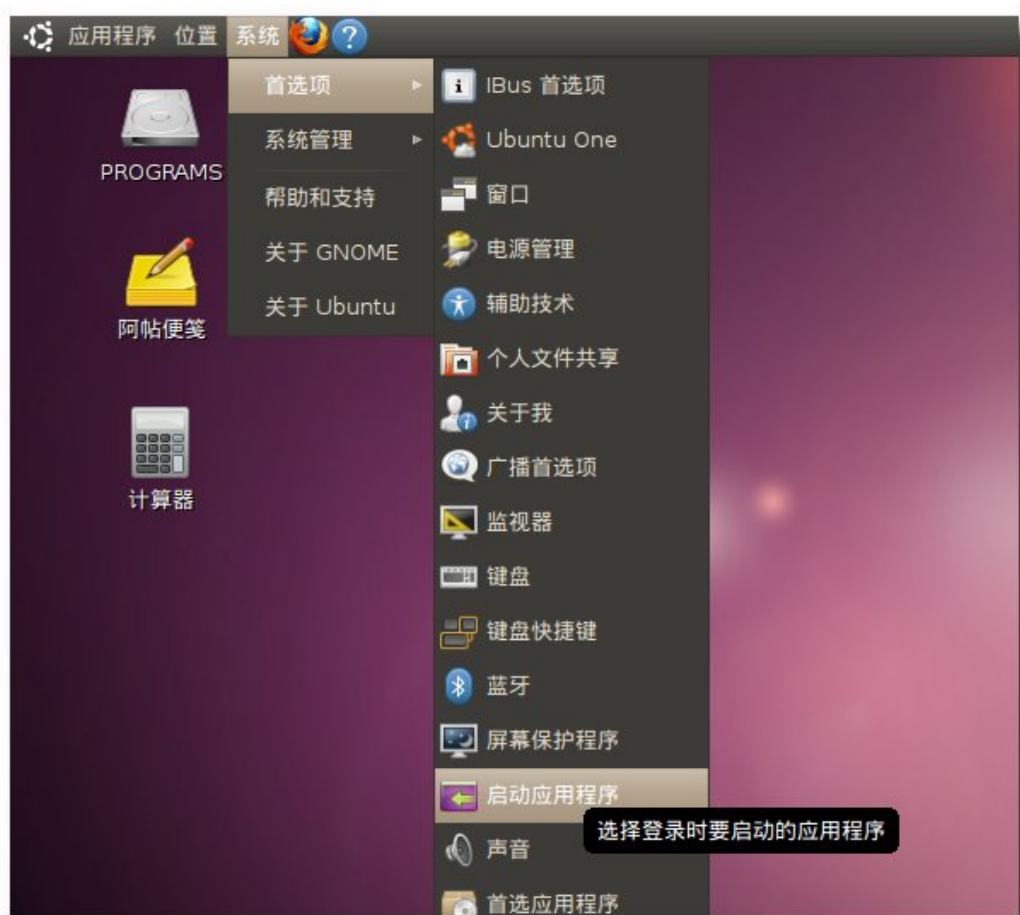


图 10.12 启动应用程序

2. 将打开启动应用程序首选项窗口。
3. 通过选择或清除对应的复选框选择想运行的服务。



图 10.13 启动应用程序首选项窗口

4. 如果想向列表中添加条目，点击添加；如果想从列表中删除条目点击删除；如果想下次退出时记住现在打开的软件，转到选项标签页，并选中注销时自动记住正在运行的程序复选框。

—— 教师笔记： ——

如果想更多地控制系统级启动时服务，请安装启动管理器(bum)。可以从 Universe 软件库安装 bum。要使用 bum，请点击系统并指向系统管理然后点击启动管理器。

## 10.4 本课小结

本节课学到了：

- 对硬盘进行分区类似于使用墙将房子分割为房间。
- 可以在单个或多个分区或驱动器上运行 Ubuntu。
- 在对硬盘驱动器分区之前，应该确定硬盘驱动器上没有数据。如果您要在上边创建分区的硬盘驱动器包含数据并且希望保留它，在处理之前备份数据会更安全。

- 可以使用分区编辑器或命令行界面创建分区。
- 可以引导设置以决定计算机引导顺序，更改默认引导的操作系统或者使一个系统命令启动时自动运行。
- 要在每次系统引导时运行一组命令，需要包含这些命令到 `/etc/rc.local` 文件以使计算机在每次引导时执行它们。
- 可以通过修改配置文件来更改启动时的默认操作系统。
- 禁用任何自启动应用程序之前，必须要阅读程序信息，因为禁用一些程序的自启动可能对系统的可用性产生影响。

## 10.5 复习题

问进行分区的好处是什么？

答下边是进行分区的好处：

- 使数据丢失的可能最小化
- 增强安全性
- 增强性能

问为什么需要使用 `sudo` 命令？

答在基于 `Unix` 的操作系统中，需要使用 `sudo` 命令来运行需要管理特权的程序。

问 `Ubuntu` 默认使用这些文件系统中的一个？

- a) Fat 32
- b) NTFS
- c) Ext4

答 c) Ext4

问如果想在系统启动时自动运行一个系统命令，向何处添加此命令？

答此命令需要添加到 `/etc/rc.local` 文件。

问可以禁用所有的自启动的应用程序吗？为什么？

答可以，可以禁用启动应用程序中列出的所有条目，但是禁用某些选项会系统缺少某些功能，甚至是对桌面用户很重要的功能，如上网；因此一定要慎重。

## 10.6 上机练习

**练习 1** 作为一个先前的 **Microsoft Windows** 用户，您可能想要在计算机上有双启动配置并且创建一个分离的分区以在上边运行 **Microsoft Windows** 系统。要实现此任务，您需要创建一个 **5-GiB** 的主分区并且格式化为 **Microsoft Windows** 兼容的文件系统。

1. 在系统菜单上,指向系统管理然后点击分区编辑器。
2. 在驱动器下拉框中，通过逻辑名选择需要进行分区的硬盘驱动器。窗口刷新并向您显示此驱动器的代表。
3. 右键点击白条并点击新建以创建新分区。显示创建新分区对话框，在其上选择此分区的参数。
4. 新大小对话框中，选择新分区的大小。
5. 在创建为对话框中，选择主分区。
6. 下一步，指定文件系统，选择 **ntfs**。
7. 点击添加以计算此分区。图形显示更新以显示磁盘上的一个新分区。
8. 如果您确定新分区的参数，点击提交。磁盘将被分区和格式化。



## 11 Ubuntu FAQ

### 11.1 关于 64 位

#### 11.1.1 AMD64 只能用在 AMD 的处理器上吗？

不是的！

AMD64 也叫做 x86-64、x64、EM64T、Intel64 等。这是普通 x86 处理器(即的 386,486, 奔腾等以及后继型号)的一种 64 位扩展，由 AMD 首先提出，最开始 Intel 对于这种技术并不热心，所以，最早支持这种架构的软件通常称之为 AMD64，Ubuntu 也从 Debian 中延续这这种叫法。

基本上来说，06年之后生产的 Intel 和 AMD 处理器都支持这种架构。Atom 系列是不支持这种架构的，另外威盛的处理器产品至今也不支持这种架构。

---

—— **IA64(安腾2)**并不是这种架构 ——

IA64 是另外一种完全不同的处理器架构—— EPIC。Intel 当时就是为了推广 IA64，才对 x86-64 持冷淡态度，使 AMD 占据了先发优势。

---

#### 11.1.2 如何查看自己的计算机是否支持 AMD64？

要查看自己的处理器是否支持 AMD64 可以去 [AMD](#) 或者 [Intel](#) 的官方网站去查找。也可以使用一些专门查看硬件信息的软件查看。

如果有安装好的 Linux 系统或者可以使用 LiveCD 或 LiveUSB 启动电脑，可以使用如下命令查看：

```
cat /proc/cpuinfo | grep lm
```

如果能够看到输出，表示您的 CPU 支持 AMD64，如果没有输出则表示不支持。

—— 如果很遗憾，您的 **CPU** 不支持 **AMD64**，但是您的内存却超过了 **32** 位系统支持的最大量(4GB)，这时可以使用 `linux-image-server` 或者 `linux-image-generic-pae` 这两个包中的一个。或者也可以直接点击下边的这两个链接：

## linux-image-generic-pae

## linux-image-server

这两个内核开启了物理地址扩展(PAE)功能，PAE 使得 32 位系统也可以直接使用最高达 64GiB 的物理内存。

---

### 11.1.3 64 位 Ubuntu 的可用软件会不会很少？

不会的。

Linux 系统中，软件以开源软件为主，这些软件编写的时候就非常注意可移植性，一般都可以在多种不同的操作系统甚至硬件平台之间移植，当然也包括 AMD64。

对于 Linux 上的商业软件，有些只提供 32 位；也有一些开源软件暂时不支持 AMD64，或者 64 位系统上缺少一些功能。这时可以安装 [ia32-libs](#) 来运行这些软件，但是这种软件的数量是很少的。支持 Linux 的商业软件，部分大型软件仅支持 64 位系统，支持 32 位的软件可移植性一般也相对比较好。

Windows 64 上软件缺乏的几个原因：

- Windows 上的很多软件非常不注意可移植性；
- 很多软件使用了可移植性比较差的程序库，造成了不可移植；
- 出于企业之间关系、对未来技术的判断以及商业策略等方面的考虑不想支持 Windows 64 平台；
- Windows 64 平台的用户很少，软件供应商没有动力。

## 11.2 软件包管理

### 11.2.1 什么是 PPA？

PPA，表示 Personal Package Archives，也就是个人软件包集。

有很多软件因为种种原因，不能进入官方的 Ubuntu 软件仓库。为了方便 Ubuntu 用户使用，[launchpad.net](#) 提供了 ppa，允许用户建立自己的软件仓库，自由的上传软



件。PPA 也被用来对一些打算进入 Ubuntu 官方仓库的软件，或者某些软件的新版本进行测试。

PPA 上的软件极其丰富，如果 Ubuntu 官方仓库中缺少您需要的某款软件，可以去 PPA 上找找看。

例如，现在您需要一款叫做 ns2 的软件。您可以去 [Personal Package Archives for Ubuntu](#) 上以：

ns2

为关键字进行搜索，可以看到 PPA 中所有与 ns2 项匹配的软件包。从两个中选择一个，比如：<https://launchpad.net/wzssyqa/+archive/wzssyqa> 在这个页面中，可以查看，这个 PPA 的主人是否提供您所使用的版本 Ubuntu 所对应的 ns2，比如，正好您用的也是 lucid，那么就可以使用前文中“自定义桌面和应用程序 > 软件仓库”给出的方法添加这个 PPA。

—— **ppa:wzssyqa/wzssyqa** 是怎么来的 ——  
前边的那个 wzssyqa 就是 wzssyqa 去掉，这是此 PPA 的主人在 launchpad 上的帐户名。

第二个 wzssyqa 是这个 PPA 的名字。每个 launchpad 账户可以建立多个 PPA。

launchpad.net 有很多功能，Ubuntu 的很多开发工作是通过这个平台进行的。大家都亲切地将之称为 LP。

因为 PPA 是相对开放的，几乎是任何人都可以上传软件包，所以，应该尽量避免使用 PPA。如果必须使用，则应选用可以信任的、有固定团队维护的 PPA。

### 11.2.2 无法连接互联网的环境中，如何下载多个软件，并解决依赖关系？

对于这个问题，您可以使用如下两种方法：

可以使用 keryx 来下载并安装需要的软件包：<http://keryxproject.org/>，这个软件同时支持 Windows、Mac OS X 和 Linux。

也可以使用“新立德软件包管理器”中的“文件 -> 生成包下载脚本”功能。但这种方法要求您必须可以更新软件包的信息。

### 11.2.3 Apt/Aptitude/软件中心/新立德把软件给我装哪了？

在新立德中，选中一个安装了的包，点右键，查看属性，也可以看到安装了的文件。当然，也可以使用下边的命令查看安装的文件，如：

```
dpkg -L gedit
```

### 11.2.4 如何使用 DVD 做源？

一般来说，只要把 Ubuntu DVD 光盘插入光驱中，会自动询问是否使用 DVD 更新系统。

如果没有弹出，可以在系统菜单的系统管理子菜单下列出的软件源程序中添加。

### 11.2.5 我下载的 CD 为什么不能做源？

Ubuntu CD 镜像分为两种，Desktop 和 Alternate。

Desktop 版就是 Live CD，可以认为是系统安装好之后，又打包而成，所以是不能作为源的。

Alternate 可以认为就是放在光盘上的 Ubuntu 软件仓库，所以是可以作为软件源使用的。

### 11.2.6 Ubuntu DVD 可以在什么地方下载到？

DVD 版的镜像可以从如下地址下载到：<http://cdimage.ubuntu.com/releases/lucid/release/>

DVD 是不分 Desktop 和 Alternate 的，而且 DVD 同时具有 Desktop 和 Alternate 的功能。

### 11.2.7 根分区(如果 /var 单独分区时是 /var 分区)没有空间了，可是，我装的软件并不多，这是怎么回事？

是不是很长时间没有清理 deb 包缓存了？

Apt/aptitude/新立德等，会把下载的 deb 包缓存在：

```
/var/cache/apt/archives
```

如果长期不清理，可能占用大量的空间。

打开新立得软件包管理器，选择“设置”->“首选项”。在弹出的“首选项”对话框中，选择“文件”标签页，点击其中的“删除缓存的软件包文件”按钮。

### 11.2.8 我安装的是 **Beta/RC** 版，我可以升级到正式版吗？

这当然是没有任何问题的。需要做的只是，按照升级管理器的提示进行升级。实际上，甚至可以直接从旧的 Ubuntu 发行版本升级到最新版本。

## 11.3 系统管理和个性化配置

### 11.3.1 **Root** 用户的口令是什么？安装时并没有要求我输入 **root** 的口令。

在很多其他 Linux 发行版上，**root** 用户是默认启用的，而 Ubuntu 不是这样的。在 Ubuntu 中 **root** 用户默认是被禁用的。

要进行特权操作，只需要在运行的命令前边加上 **sudo**。

如果想要临时成为 **root** 用户进行一些操作，请使用 **sudo -i**。

—— **Ubuntu** 是怎么实现禁用 **root** 的？ ——

Ubuntu 通过给 **root** 用户设置一个特殊的口令，以使无论输入什么口令都验证错误，来达到禁用 **root** 的目的。

虽然在技术上可以启用 **root**，但是启用 **root** 给您带来将只会有各种麻烦。也许您已经习惯在以往使用的系统中使用高权限帐号完成日常应用，但这样的习惯给恶意软件的运行带来了很大的机会。同时，Linux 系统中 **root** 帐号拥有绝对的最高权限，根据系统的设计，使用 **root** 帐号的任何不当操作都可能对系统造成严重甚至毁灭性的破坏。因此请使用普通帐号完成您的日常应用，仅在必要时(如安装或卸载软件)使用 **sudo** 临时获得 **root** 权限。

除非您正在进行必须使用特权的系统管理工作，不要使用 **sudo** 命令。记住，Linux 是一个多用户操作系统。可以对整个系统进行的设置，也完全可以在个人环境下进行，包括安装一些软件的插件。如果不能确定，就先使用不带 **sudo** 的命令试试。

---

### 11.3.2 如何开机时自动启动 **tomboy**？

在顶部面板(就是顶部的那个黑框)的空白部分上点击鼠标右键，在弹出菜单中选择“添加到面板”，找到 **tomboy** 双击即可。

—— 关于 **tomboy** 和 **gnote** ——

**Tomboy** 是 **Gnome** 的一款便笺程序，使用 **GTK#** 编写，依赖 **Mono**。

**Gnote** 也是 **Gnome** 上的一款便笺程序，使用 **GTKmm** 编写。

这两款程序在界面，使用方法，功能上几乎完全一致。

**Gnote** 的产生是因为有人不喜欢 **Mono(.NET 的开源实现)**，所以使用 **GTKmm** 写了一个和 **tomboy** 完全一样的软件。

---

### 11.3.3 如何把一个功能做成桌面快捷方式？

在桌面上点右键，选择“创建启动器”。输入一条命令，选择一张图片，点击“确定”。例如：

```
gnome-screenshot -a
```

命令可以让您选择桌面的一个区域进行截图。

—— **Linux** 上使用一定格式的以 **desktop** 为后缀的文本文件作为启动器。 ——

所有的菜单，面板图标等都是使用这种方法实现的。

如果想把一个主菜单中的一项发送到桌面上，可以在这一项上直接点鼠标右键。

---

### 11.3.4 如何安装主题？

首先去网络上下载主题，一般下载得到的是一个压缩包。

—— 几个可以下载主题的网站 ——

[gnome-look.org](http://gnome-look.org): 下载 **Gnome** 主题

[kde-look.org](http://kde-look.org): 下载 **KDE** 主题

[xfce-look.org](http://xfce-look.org): 下载 **Xfce** 主题

在桌面空白部分点击右键选择“更改桌面背景”，打开“外观首选项”对话框。切换到“主题”标签页。

点击下方的“安装”按钮，找到下载的压缩包，即可安装。

注意：此方法只适用于 **Gnome** 桌面环境。

### 11.3.5 为什么开机的时候条目变多了？

这是因为您安装了新的系统内核。每个版本的内核都会在启动是有两项。**Ubuntu** 为了防止新版内核有问题，没有自动删除旧内核。如果确定新内核可以正常工作，就可以删除旧内核。

有多种方法可以删除多余的内核：

- 使用新立德查找 **linux-image**，删除当前版本之外的所有内核。
- 

```
sudo apt-get purge ~linux-image-.*\(!`uname -r`\)
```

### 11.3.6 如何设置鼠标右键菜单？在终端中打开/设为壁纸等功能是怎么实现的？

**Ubuntu** 中默认使用的文件管理器是 **nautilus**，其可以通过一些脚本扩展功能，在 **Ubuntu** 官方源里，有几个很常用的插件：

- **nautilus-open-terminal** 在右键菜单上添加，‘在终端中打开’
- **nautilus-wallpaper** 在右键菜单上添加，‘设为壁纸’

源里还有其他几个 **nautilus** 插件，可以在新立德里搜索 **nautilus**。

还有很多有用的 **nautilus** 插件没有进入 **Ubuntu** 官方源，您可以在网络上找到。当然您也可以自己编写一个。

### 11.3.7 Gedit 打开一些文本文件时会乱码，其他文本编辑器却正常，这是怎么回事？

这是因为 **gedit** 默认没有打开对 **GB** 系列编码的自动检测，可以通过一个命令打开这个功能：

```
gconftool-2 --set --type=list --list-type=string \  
/apps/gedit-2/preferences/encodings/auto_detected \  
"[UTF-8,CURRENT,GB18030,BIG5-HKSCS,UTF-16]"
```

也可以在应用程序 -> 系统工具中找到配置编辑器  
使用配置编辑器定位到

```
/apps/geditor-2/preferences/encodings
```

找到

```
auto_detected
```

在其中添加

```
GB18030
```

## 11.4 常用工具软件

### 11.4.1 Ubuntu 中如何解压 **rar** 文件？

安装 **unrar**。

此外还可以使用开源的 **unrar-free**，但这个包对新版本的 **rar** 文件支持并不是特别好。

—— 如何将文件压缩成 **rar**? ——

为什么一定要使用 **rar** 格式呢?

Ubuntu 默认支持 **zip**, **gz**, **lzma** 等几种压缩格式, 而且这几种格式都可以使用 Windows 上常见的 WinRAR, WinZip 等软件解压。但是这几种格式不支持分卷压缩。

如果需要分卷压缩, 可以安装 **p7zip** 来添加对 **7z** 这种格式的支持。当然, 这种格式也可以使用 WinRAR, WinZip 等软件解压。

### 11.4.2 在 Linux 上怎么使用飞信?

现在 Linux 上使用飞信的方法有如下几种:

- **openfetion** 基于 GTK+ 的飞信客户端, 可以在 **ppa** 上找到(这个将来有可能会进官方源)  
openfetion 可以在 **Aron Xu 的 PPA** 上找到
- **Pidgin** 的飞信插件
- **linuxfetion**, 基于 QT 的飞信客户端

### 11.4.3 Ubuntu 上怎么使用网上银行?

可以打各个银行的服务热线询问, 他们会给您办法的:

工商银行: 95588	建设银行: 95533	招商银行: 95555
农业银行: 95599	中国银行: 95566	中信银行: 95558
交通银行: 95559	光大银行: 95595	华夏银行: 95577
兴业银行: 95561	民生银行: 95568	邮政储蓄银行: 95580
上海浦发银行: 95528	深圳发展银行: 95501	

总的来说, 外资银行对 Linux 的支持比较好, 国内的银行浦东发展银行和中国建设银行也支持 Linux 系统。

关于网银的具体情况可以参考: <http://www.openbanks.info/>

### 11.4.4 Ubuntu 上怎么聊 QQ？

WebQQ: <http://webqq.qq.com>

### 11.4.5 Rhythmbox/Totem 播放 MP3 文件乱码？

这是因为 Gstreamer 默认将 ID3 标签读取读取为 UTF8 编码。

有两种方法可以较好地解决这个问题：

- 设置环境变量 GST\_ID3V2\_TAG\_ENCODING 和 GST\_ID3\_TAG\_ENCODING，将：

```
export GST_ID3_TAG_ENCODING=GBK:UTF-8:GB18030
export GST_ID3V2_TAG_ENCODING=GBK:UTF-8:GB18030
```

加入 `./bashrc` (只影响自己)或 `/etc/profile` (影响整个系统)

- <http://forum.ubuntu.org.cn/viewtopic.php?t=278753> 下载 id2ape，使用命令：

```
python id2ape -e GBK */*.mp3
```

将 ID3v2 编码转换为 UTF8 后，写入 APEv2 标签。以上两种方法，需要安装 [python-mutagen](#)

推荐上边的第一种，即设置环境变量的方法。

## 11.5 硬件及系统备份

### 11.5.1 如何查看硬件信息？

```
lshw
```

此命令会给出相当详细的硬件信息。另外还有 `lspci`, `lsusb` 等命令。

高级用户还可以访问 `/proc` 或 `/sys` 下的相应文件来获得特定硬件的更加详细的信息。



### 11.5.2 Ubuntu 挑硬件吗？不支持什么硬件？去什么地方下载驱动程序？

应该说，Ubuntu 现在对硬件的支持非常非常好了。

但还是有几点可以注意一下：

- 不要购买 SIS 芯片组和显卡的笔记本。
- N 卡的驱动比 A 卡的驱动更新得更快。
- 买之前先使用 LiveCD 或 LiveUSB 先实验一下。
- 大路货比高端货的支持可能更好一点。
- 可以多去 Ubuntu 中文论坛看一下，那里有很多大家对于各种硬件兼容性的评价。

一般来说，Ubuntu 中不需要自己手动下载驱动，如果 Ubuntu 默认不支持您的硬件，可以使用系统 -> 系统管理 -> 硬件驱动来尝试自动安装驱动。

如果仍然不能安装好驱动，您可能需要使用搜索引擎等去自己寻找驱动程序。如果能够确定新版内核可以支持您的硬件，或者可以从其他地方下载得到驱动程序，那么您可能需要重新编译内核了。

### 11.5.3 Linux 怎么进行碎片整理？

大家常说的磁盘碎片在 Linux 中被称为外部碎片，Linux 中的文件系统设计时考虑到了这个问题，在正常使用的情况下，是会产生外部磁盘碎片的，当然也就不会影响到磁盘性能。

所以，没有必要去专门进行磁盘碎片的整理。

### 11.5.4 我想备份我现在的系统，怎么办？Ghost 好像不行。

因为 Ghost 不支持比较新版本的 ext3 以及 ext4，所以，现在的 Ubuntu 无法使用 Ghost 进行备份，即便您在尝试中侥幸完成操作，也不能对数据的安全有任何保障。

可以使用 ptptptptptpt (6pt) 编写的 **Ucloner** 来实现这个功能。在确认安装了 **squashfs-tools** 之后，解压开下载的压缩包，点击“双击运行”。

- 备份是指，把系统备份到一个文件中
- 恢复是指，把备份到文件中的系统恢复到硬盘上
- 克隆是指，直接将一个系统复制到另外的分区

—— **Billbear** 的 **lub** ——

论坛上的 **billbear** 写了一个命令行版的类似的应用—— **lub**

<http://forum.ubuntu.org.cn/viewtopic.php?t=206287>

### 11.5.5 Super 键是键盘上的哪个键？

Super 键也叫做徽标键，在普通的 PC 机上就是画着微软徽标的那个键，一般在 Ctrl 和 Alt 之间，有人管它叫 Win 键。在 Mac 上一般是 Command 键。

## 11.6 系统的安装和引导

### 11.6.1 我重新安装了 Windows，可是启动时却找不到 Ubuntu 的启动项了？

可以使用如下两种方法之一，修复 Ubuntu 的启动：

使用 LiveCD/LiveUSB 或者硬盘安装的方法，进入一个 live 环境，挂载上原来的根分区，比如挂载为 `/media/sda5`，然后运行命令：

```
sudo chroot /media/sda5
grub-install /dev/sda
update-grub
```

下载 GRUB4DOS，将其中的 `grldr` 或者 `g2ldr` 放在 Windows 的 C 盘根目录中，然后修改

```
C: \boot.ini
```

添加一行

```
C: \grldr = GRUB4DOS 或者  
C: \g2ldr = GRUB4DOS
```

并删除 C 盘中的 menu.lst (或者 grub.cfg boot/menu.lst boot/grub.cfg 等) 文件。重启系统, 选择 GRUB4DOS 项, 选择自动探测 grub.lst(或者 grub.cfg)那一项, 就可以带您进入 Ubuntu 系统了。然后运行命令:

```
sudo grub-install /dev/sda  
sudo update-grub
```

### 11.6.2 常用的几种 Ubuntu 安装方法?

光盘安装: 就是从光盘启动计算机, 并安装 Ubuntu 系统。

U 盘安装: 将 ISO 镜像烧录到 U 盘中, 然后使用 U 盘引导系统, 进行安装。如果硬件支持, 这是最方便的方法。但是, 只支持 Desktop 版的镜像。

网络安装: 首先启动一个很小的基本系统, 使用这个基本系统, 从网络上下载软件包, 进行安装。适合网速快的情况。这种方法的优点是, 安装完成之后不用更新, 也能更方便的控制安装哪些软件包。

硬盘安装: 使用系统的引导器(比如 GRUB)引导 Linux 内核, 然后加载 ISO 镜像, 实现不用刻盘安装。(Ubuntu 官方不建议此安装方法。)

Wubi 安装: 在 Windows 中运行一个程序, 将 Ubuntu 安装的 Windows 分区的一个文件中。这样就不用给 Ubuntu 单独分配分区, 但是会造成硬盘性能较低。适合临时使用。

具体的安装方法, 可以参考这篇帖子: <http://forum.ubuntu.org.cn/view-topic.php?t=268355>

### 11.6.3 有的宣传说 Ubuntu 可以 10 秒启动系统, 为什么我的却那么慢?

这个地方说的 10 秒启动是在配置比较高的机器上, 只安装了默认软件, 配合固态硬盘测试得到的数字, 可以认为是一个极值, 一般的机器是达不到这个数字的。一般来说, 启动时间一般在 20 至 30 秒。

## 11.7 其他问题

### 11.7.1 Ubuntu 中文论坛上，每页都会给显示一条命令，很酷，从哪里可以找到它们？

所有的这些命令都整理在了：<http://wiki.ubuntu.org.cn/UbuntuSkills>

### 11.7.2 Ubuntu 中文论坛上，都有哪些求助方法？

请参考这个帖子：<http://forum.ubuntu.org.cn/viewtopic.php?t=67441>

一个强烈的建议：浏览下论坛的各个置顶帖。

### 11.7.3 iBus 如何切换到中文输入法？

Ctrl-Space，不是 Ctrl-Shift

多个输入法之间切换，比如从拼音切换到五笔是 Alt-Shift-L，当然这都是可以设置的。

### 11.7.4 在 Gnome 终端中，如果需要输入一个很长的文件名怎么办？

- Ctrl-Shift-C 复制；Ctrl-Shift-V 粘贴。这是因为 Ctrl-C 和 Ctrl-V 在终端中有其他用处。
- 文件名输入了一部分之后，按 Tab 试试，当然 Tab 也可以补全命令。
- 直接将一个文件拖动到终端框中，看看有什么效果？Gnome 终端中将直接显示出这个文件的绝对路径，而且用单引号引起来。

### 11.7.5 怎么实现定时关机？

可以使用 shutdown 命令实现定时关机。

```
sudo shutdown 14:20 '系统将在 14:20 关闭'  
sudo shutdown +20 '20 分钟后关机'  
sudo shutdown now '立即关机'  
sudo shutdown -c '取消关机'
```

具体的用法请

```
man shutdown
```

### 11.7.6 如何自动登录？

在系统菜单中依次打开系统 -> 系统设置 -> 登录窗口进行设置。

—— 警告：不要让具有 **sudo** 权限的用户自动登录！ ——

自动登录会降低系统的安全性，如果让具有 **sudo** 权限的用户自动登录，将会对系统安全产生更大的威胁。

## 11.8 关于系统安全

记住：安全远远不止杀毒软件和防火墙！如果想通过安装杀毒软件或者防火墙来提高桌面 **Linux** 系统的安全性，那么您可以停下了：这几乎是没有什么用处的。

**Linux** 系统的安全性主要得益于以下几个方面：

- 良好的默认配置：绝对不会允许浏览器里运行的脚本去格式化硬盘
- 落实最小权限原则：用户默认使用的帐号是没有管理员权限的
- 不是太“智能”：不在用户装桌面系统的时候，连网页服务器都给装上
- 软件仓库：几乎所有的软件都可以在软件仓库里下载得到，这样就可以保证软件都是可以信任的
- 开放的源代码：源代码开放对系统的安全和及时发现系统的安全漏洞会有所帮助

如果非要安装(或者需要给 **Windows** 帮忙杀毒)，可以安装：**ClamAV**(杀毒软件)和**Gufw**(防火墙)。

Linux 上几种不好的习惯：

- 从不明来源下载软件：如果软件仓库中有，坚决从软件仓库中安装
- 滥用 **root**：有些用户喜欢使用 **sudo** 命令，即使是不需要的时候。记住：除非进行系统管理，不要使用 **sudo**
- 使用盗版的商业软件：这是一个极大的安全隐患，因为，根本就不知道是否有人在其中做了手脚。另外，一般来说，**Ubuntu** 提供的开源软件足够丰富，除了自己购买的专业的商业软件，是没有必要使用商业软件的。

## 11.9 关于衍生发行版

### 11.9.1 关于 **Debian**

---

#### —— **Note** ——

此部分改写自 WikiPedia 的 Debian 词条：<http://zh.wikipedia.org/zh-cn/debian>

---

Debian 于 1993年8月16日由一名美国普渡大学学生 Ian Murdock 首次发表。

Debian 是由 GPL 和其他自由软件许可协议授权的自由软件组成的操作系统，由 Debian 计划(Debian Project)组织维护。Debian 计划没有任何的营利组织支持，它的开发团队完全由来自世界各地的志愿者组成，官方开发者的总数就将近 1000 名，非官方的开发者为数更多。

Debian 计划组织跟其他自由操作系统(如 Ubuntu、openSUSE、Fedora、Mandriva、OpenSolaris 等)的开发组织不同。上述这些自由操作系统的开发组织通常背后由公司或机构支持。而 Debian 计划组织则完全是一个独立的、分散的开发者组织，纯粹由志愿者组成，背后没有任何公司或机构支持。

Debian 以其坚守 Unix 和自由软件的精神，以及其给予用户的众多选择而闻名，其目标是成为 The Universal Operating System，即“通用操作系统”。现在 Debian 包括了超过 25,000 个软件包并支持 12 个计算机硬件构架。

需要指出的是，Debian 并不是一种 Linux 发行版。Debian 是一个大的系统组织框架，在这个框架下有多种不同操作系统内核的分支计划，如采用 Linux 内核的 Debian GNU/Linux 系统、采用 FreeBSD 内核的 Debian GNU/kFreeBSD 系

统、采用 GNU Hurd 内核的 Debian GNU/Hurd 系统，以及采用 NetBSD 内核的 Debian GNU/NetBSD 系统。甚至还有应用 Debian 的系统架构和工具，采用 OpenSolaris 内核构建而成的 Nexenta OS 系统。在这些 Debian 系统中，以采用 Linux 内核的 Debian GNU/Linux 最为著名。众多的 Linux 发行版，例如 Ubuntu、Knoppix 和 Linspire 及 Xandros 等，都建基于 Debian GNU/Linux。1996年，当时的 Debian 计划领导人 Bruce Perens 发表了 Debian 社会契约 (Debian Social Contract) 及 Debian 自由软件指引 (Debian Free Software Guidelines)，定义了开发 Debian 的基本承诺。

Debian 有三个主要的分支：stable，testing，unstable。此外还有一个存放实验性软件的分支 experimental，但 experimental 不是一个完整的分支。

### 11.9.2 Ubuntu 与 Debian 的关系

Debian Stable 版总是相对保守，而其他分支却没有较好支持，同时管理上也过于民主，造成决策缓慢。这样 Debian 开发者之一的马克·舍特尔沃斯决定创建 Ubuntu 项目。

Ubuntu 基于 Debian 的 unstable 或者 testing 分支，同时对来自 Debian 的部分软件包进行了一定的修改，以使其更加适合桌面使用。同时，优化了安装过程，使 Ubuntu 安装起来更加容易。

因为，Ubuntu 对 Debian 的改动比较大，Ubuntu 建立了自己的软件仓库。但是这其中的大部分软件包都是不加修改的直接从 Debian 软件仓库同步过来的。当然也有部分软件是 Ubuntu 开发者从上游开发者处直接获得，打包得到。但是这两种情况并不是很多。

Ubuntu 也是坚守自由软件的发行版。但是，Ubuntu 开始的几年，因为和 Debian 开发者就系统具体应该作成什么样子，以及 Ubuntu 向 Debian 的回馈通道不是很畅通，造成了两个社区的关系不是太好。

现在，两个社区的矛盾已经基本消除，关系也已非常融洽，Ubuntu 向 Debian 回馈的通道也已经比较畅通。

Ubuntu benefits from a strong Debian, and Debian benefits from a strong Ubuntu. - MarkShuttleworth

Every Debian developer is also an Ubuntu developer, because one way to contribute to Ubuntu is to contribute to Debian. - MarkShuttleworth



We incorporate Debian changes regularly, because that introduces the latest work, the latest upstream code, and the newest packaging efforts from a huge and competent open source community. Without Debian, Ubuntu would not be possible. - Mark Shuttleworth

### 11.9.3 Ubuntu 与其他基于 Ubuntu 的衍生发行版

随着 Ubuntu 的发展，也出现了一些基于 Ubuntu 的发行版。但是，还没有出现强大得可以自己建立软件仓库的发行版。

这些软件一般以更加易于安装，默认的本地化支持，不同的主题风格，不同的软件组合，以及默认安装一些非自由软件作为卖点。

这些衍生发行版中，有一些相对比较好的，尊重知识产权，遵守软件的许可证，不会向系统中添加一些不太受欢迎的软件。但无论如何，还是推荐使用官方版的 Ubuntu。

有的衍生发行版中存在的几个严重问题：

- 修改了 GPL 授权协议的软件之后，并没有遵守许可证的要求，发布修改之后的代码；
- 不遵守某些商业软件的授权协议，比如，默认使用来自微软的主题，而这些主题都是有版权的，或者默认安装 Adobe Flash Player(Adobe 是不允许 Adobe Flash Player 随光盘发行的)
- 把来自社区的贡献说成自己的：比如声称软件是自己翻译的，而实际上自己的贡献很少，甚至没有。
- 破坏 Linux 系统中的权限控制，给普通用户开了过大的权限，进行特权操作时，不要求进行验证,留下严重的安全隐患。

一般来说，使用有上面那几个问题的衍生发行版的用户，在开源社区提问的时候，会被无视掉，甚至遭遇不是太礼貌的对待。所以应该避免使用有以上问题的发行版。有这些问题的发行版，是不可能建立起强大的开发社区的，当然也就是没有什么前途可言的。