**第4章 操作系统**

**第一部分 阅读和翻译**

**A部分 移动和桌面操作系统**

移动和桌面操作系统，有时也被称作独立操作系统，是一个可以用于台式电脑、笔记本电脑和一些平板电脑的完整操作系统。桌面操作系统有时也可以叫做客户操作系统，因为它们也与服务器操作系统协同工作。无论联不联网，客户系统都可以使用。

桌面操作系统更多的应用包括Windows、Mac OS、UNIX、Linux和Chrome OS。

用于移动设备和消费性电子产品的操作系统被称作移动操作系统，驻留在固件中。移动操作系统通常包括或者支持以下功能：日历和联系人管理、发送短信、邮件、触控屏、加速计（可以旋转视角）、数码相机、媒体播放器、语音识别、全球定位系统导航、多种第三方应用程序、浏览器、“蜂窝”无线局域网、无线网络和蓝牙。

无论是桌面还是移动设备的操作系统都有相同的作用（见图4-1）。它用于管理操作，提供用户界面。因为此项共享职能，桌面和移动操作系统的功能存在很多共同点。从用户角度来看，操作系统可以让用户使用程序，监控并管理电脑或者设备的功能。移动操作系统通常包括以下功能：

* 主区域，比如桌面或者主屏幕，让用户可以访问和组织应用程序
* 返回主区域的快捷方式
* 在主区域内快捷管理应用程序图标或布局，可以移动到页面、文件夹中，或添加到菜单
* 程序工具，例如管理电池电源和网络连接
* 安全设置选择

无论购买电脑还是移动设备，操作系统的选择都起到重要的作用。

图4-1 分类的操作系统的例子

过去，这两种操作系统有着不同的用途和功能。这些不同是由于屏幕大小产生的视差、键盘和处理能力产生的。因为不断的融合，以及交流、生产力中对移动设备的依赖增强，移动和桌面操作系统的使用和功能也变得愈发相似。网络应用的流行和云存储服务，让用户可以从移动设备访问与桌面相同的程序和文档。现在一些程序开发员在创建能够共享代码、具有相同特征的操作系统，不论是安装在电脑中还是移动设备上。布局和图标的特征（通常用于移动设备中）使得移动设备和电脑之间的转换变得简单。例如移动设备操作系统让用户可以使用触控式显示屏。随着越来越多的电脑桌面显示器可触控，电脑用户可以利用该特性。

用户与移动操作系统交互方式存在很多不同。

* 桌面操作系统可能用菜单、窗口和任务栏运行程序，并访问应用程序功能。在一个桌面，用户可以同时无缝处理多个项目，这得益于大屏幕和定点设备的使用。这个特征使桌面操作系统比移动操作系统在生产力和多任务处理方面更加相关。
* 移动操作系统通常每次有一个程序运行，其他的在后台运行。快速移动和手势就是你在移动设备上执行任务的全部所需。移动操作系统用这样的技术包括“蜂窝”技术、蓝牙、无线局域网、全球定位系统、近场通信，与其他设备交流，并且连接互联网。移动设备通常还包括照相机、摄像机、录音机，有时还有语音识别。

**B部分 林纳斯•托瓦兹（Linus Torvalds）和无人知晓的软件**

林纳斯•托瓦兹在1991年买了个人的第一部电脑，他并没有希望它在软件解放战争中成为一件关键性的武器。他只是想不再排队等待连接其大学主机的终端。托瓦兹，这个在芬兰赫尔辛基大学就读的21岁的学生，不愿意购买电脑，因为他不喜欢标准的个人电脑中“劣质的架构和劣质的MS-DOS操作系统。”但是托瓦兹一直在研究操作系统，他决定尝试自己创造些东西。“我做的时候没有什么想法，”他回想到。“我知道我是世界上最好的程序设计员。每一个21岁的程序员都是这么想的。有什么难的吗？这只不过是个操作系统。”

他用Minix进行工作，这是用于运行电脑硬件的强大的UNIX操作系统的缩小比例的经典版本。一点一点地，他将部分内核拼凑起来，系统中实际处理和控制工作的部件就完成了。

当他在因特网讨论组中提出他的项目时，一位成员为他提供了发布在大学服务器上的空间。其他人复制、修改它，并将改动发回给托瓦兹。最终的公共制品被称为Linux（由它的创造者发音为“Linn-uks”)。在几年内，它好到足以作为产品发布。

没有获得版权保护和销售Linux，取而代之的是托瓦兹将其加入到了自由软件基金的GNU计划中，通过GPL通用性授权，实现程序的自由获取。通过GPL通用性授权，任何人都可以传递、调整、甚至是销售Linux，只要源代码（程序指令）允许其他人自由增补。Linux是最著名的开源代码软件，现在成为了开源运动的先驱（见图4-2）。

图4-2 Linus Torvalds与Linux粉丝们谈话

世界各地数以千计的程序员运用Linux工作，托瓦兹仍然是这个活跃群体的中心。一些人使用它是因为相信这里会有昂贵的公司产品的替代品，一些人因为他们可以定制软件，一些人是为了成为全球程序员社群中的一部分，还有一些人只是为了快乐。所有人的努力让Linux成长为一个具有百万使用者的强大通用产品。

如今，Linux推出了网络服务器、电影和动画工作站、科学超级计算机、掌上电脑、通用个人电脑，甚至还有互联网管理应用程序，比如冰箱。Linux系统在经费紧张而从事电脑工作的人群中非常流行，尤其是负债累累的第三世界国家。

Linux的成功还激发了苹果、太阳、惠普和其他软件公司用开源代码发布产品。甚至强大的微软公司也注意到了这个流行起来的操作系统，因此在其嵌入式产品中采用伪开源策略与Linux直接竞争。

现如今，托沃兹已然是互联网界的一位平民英雄。对他本人、他的杰作，以及那已经成为Linux吉祥物的企鹅的崇拜在网页上随处可见。在1996年，他完成了计算机科学硕士学位，并去全美达公司（Transmeta）工作，那是一家位于硅谷的芯片设计公司。在2003年，他搬到了开源代码开发实验室，而Linux基金会正是由此实验室与自由标准集团合并而成。他变得富有，是由于那些将其产品基于Linux的那些感激的公司所捐赠的股票期权。虽然他一直十分低调，但是依旧在开源事业上奋斗着。

**第二部分 模拟写作:会议记录**

**一、简介**

会议记录是作为一组会议的准确记录。它们记录会议的决定，会议中通过决议的行动，更重要的是提供了一个用于在下次会议上以衡量进展的回顾文档，这使得在对个人的业绩和违约事件给予高度重视的情况下，它成为一种有效的管理技术。会议记录还可以告知没有参加会议的人们发生了什么事情。

**二、内容**

每次会议前都应该制定一个会议日程，它用来确定在会议上应该被讨论的事件。一个完整的会议记录应该包括以下的信息：

* 会议的时间，日期以及地点；
* 出席会议人员的名单，以及缺席人员的名单；
* 以前会议记录中通过的部分，以及其中的事件；
* 记录对每议事日程中的每个项目相关的主要观点讨论以及作出的决定；
* 一致通过的事件的列表；
* 项目行动中的负责人以及项目的时间周期；
* 下一次会议的时间，日期以及地点；
* 会议记录的撰写人

**三、书写技巧**

你可以使用许多技巧来书写一个有效的会议记录：

* 在会议前分发会议日程(通过邮件)，这样可以使会议的参与成员有机会来做出准备。
* 在会议议程的最后部分写入”其它事项”栏目作为书写最终条款的地方。
* 确定会议记录简洁而且突出重点，不要写不相关的事情。如果想要记录会议中的每一句话，最好考虑用才磁带录音来补充会议记录。
* 当要求一个团队成员去执行某个任务时，对他进行记录一个“行动”标记，这样使得在下次会议时能够很容易地阅读之前的会议记录然后除去“行动”标记。
* 不论是在会议过程中书写会议记录(如果记录员是一个快速打字员)，还在在会议之后马上书写，都是遵循越早完成，准确率越高的规律。
* 书写记录时用过去语式，在书写的是已经发生过的讨论。在从笔记到会议记录确定的过程中，是在记录一个过去的事件。

**四、格式**

机构名称

年月日

时间和地点

出席名单：出席会议的成员姓名

缺席名单：缺席的成员姓名。

会议进程：

* 会议（时间）由（人，通常是主席）主持
* 会议记录（之前日期）的修正和批准
* 提出和讨论的焦点问题。
* 采取的行动。
* 会议中止于（时间）。

将来的业务：

这里用来提醒人们以下事件：

* 在下次会议之前将被提交的会话。
* 为即将举行的会议提供可能的会议日程。
* 团队成员已经实行的任务。

会议记录由（姓名）提交

**五、范例**

**GO 3D Game**

**第六次会议记录**

**日期:** 2014年10月9号

**时间:** 上午9点30分到10点00分

**会议时长:** 半小时

**地点:** Prof. Smith的办公室

**出席人员:** Prof. Smith,

Chau Chun Ting (Charles),

Chang Kin Fung (Tony)

**会议记录员:** Chang Kin Fung (Tony)

**缺席人员:** Lam Sheung Yan (Patrick)

Au Kwok Wang (Chris)

**1. 上次会议记录的批准**

1.1 上次会议的记录经确认为准确的会议记录。

**2. 关于项目发展的讨论**

2.1 Charles提出了关于镜头的问题：假如镜头在游戏人物上方的某个特殊角度，往前看就不能看的很远，也许就看不到敌人。

2.2 Smith教授说不存在所谓的“好”镜头方向。假如镜头方向是可以看的远的角度，就可以看到准确的世界，但是就看不到游戏人物了。当游戏玩家不知道游戏人物在哪时可能会失去他的方向感。

2.3 Tony提出，是否会在转换人物方向时景色转换太快使得玩家感觉不舒服，导致对他们来说使转换人物方向成为一个难题。

2.4 Smith教授说可以限制转向速度来解决以上的问题。他指出主要的工作重点是使游戏紧张而有趣，视角问题不是那么重要。

2.5 Smith教授建议应该设计一个显示游戏人物位置的地图使得玩家能意识到自己的前进，同时知道自己的位置。

**3. 会议安排**

3.1教授要求FLY项目的每个小组在下次会议时给出一个简单的演示样本。

3.2在这个演示样本中，每个小组都应该实现一个能够使游戏人物移动的3D环境，例如使游戏任务前进或者后退。

3.3这个演示样本的目的是确认每个小组都有自己的想法去实现3D物体以及对它的控制。

**4. 休会**

4.1本次会议没有其他事项，会议在上午10点结束。

**5. 下次会议**

日期: 2014年10月16日

时间: 下午2点00分到3点00分

地点: GO 实验室

**6. 通过的行动**

| **行动表, 2014年10月9日** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item no.** | **行动** | **By** | **截至日期** | **Status** |
| 1 | 提交简单小样——针对游戏人物移动的三维天空环境 | Charles | 16 Oct. 2014 |  |
| 2 | 提交简单小样——针对游戏人物移动的三维水环境 | Tony | 16 Oct. 2014 |  |
| 3 | 提交简单小样——针对游戏人物移动的三维陆地环境 | Patrick | 16 Oct. 2014 |  |
| 4 | 提交简单小样——游戏人物 | Chris | 16 Oct. 2014 |  |

Tony写于2014年10月10日

**第三部分 听力和对话**

**对话：选择一种Linux发布版本与免费软件的免费试用**

|  |
| --- |
| *（在介绍Linux的第一课上，作为一项作业，怀特先生要求每位同学选择并且在其计算机上安装一款Linux的发布版本。在课后，Henry向Mark和Sophie请求帮助，询问了相关情况。）*  **Henry:** **[1]**在市面上数百种Linux的发布版本中，要选择其中一种看起来很困难。  **Sophie:** Henry，不用担心。如果你还不确定哪一个版本适合你的话，你可以首先在各种版本之间做一些比较。  **Mark:** 是的。总的来说，主要有两种版本，特定用途版本和通用用途的台式机版本。定制版本为软件开发、安全或者用户支持解决特定的问题。台式机版本则是为普通用户设计的。  **Henry:** 此外，商用版本和非商用版本之间的区别又是什么？  **Sophie:** **[4]**Linspire、SUSE、Mandrakesoft和其他商用台式机销售商提供安装支持、打印好的用户手册和支持网站。非商用版本的销售商则可能不会提供这些服务。  **Mark:** 商用台式机版本的价格大多在100美元以下，许多甚至低于50美元，并且其中已经包括相当于价值数百美元的文字处理、生产管理、金融、电子邮件、浏览器以及其他互联网和网络软件等商用应用软件。  **Sophie: [5]**此外的问题在于，你是需要简单版本还是专业版本呢？简单版本意味着相对较少的选择。由SUSE或者Mandrakesoft公司生产的专业版本，则能以其更多的软件选择来满足高级用户的需求。  **Henry:** 作为一个初学者，我认为简单版本更便于学习，并且更加适合我。  **Sophie:** 对。入门级的合一版本，例如由Lycoris和 Linspire公司生产的相关版本，将非常容易使用。  **Mark:** 如今，如果你不满足于拨弄一台运作良好的个人电脑，而仍然想试一下Linux操作系统，则许多销售商都提供其Linux发布版本的安装光盘或者映像文件。  **Henry:** 真的吗？那我怎么才能获得这些光盘或者映像文件？  **Mark: [6]**许多Linux安装文件都能通过ISO下载文件的方式得到，所以你只需要下载单个文件，而不是下载许多细小的文件然后用软件把它们全部组合起来。你只需把CD盘或者ISO文件插入任一可由CD盘引导的系统，就能够拥有一个正常运行的Linux个人电脑。大部分Linux版本都能通过某种方式免费下载，所以你能够尽可能地试用多个版本。  **Sophie:** 许多面向消费者的Linux销售商提供相关工具，以期进行测试，或者为了实现在五分钟内把任一个人计算机转换成使用Linux操作系统计算机的目的。相对较慢的CD光驱限制了计算机的性能，同时也限制了应用软件的选择，但是目前有足够的应用软件以用于浏览网站，编写文档，收发电子邮件，以及完成个人计算机所能胜任的大部分任务。你可以免费试用这些免费软件，之后再决定你需要安装哪一款软件。  **Henry:** 好的，我明白了！非常感谢你们给出的这些有价值的建议。  **Mark和Sophie:** 祝你好运！ |

**练习**

结对工作，并用以下材料进行一个类似的谈话情景：

**从Windows族操作系统中选择一个版本**

[1] Windows操作系统的巨大族谱与各个分支的多个版本。

[2] 微软在其操作系统中已经采取了两条并行的路线。一条路线是面向家庭用户，而 另外的一条路线则是面向专业IT用户。总体上，这种双路线已经使得家庭版拥有更多的多 媒体支持而相对较少的联网和安全功能，而专业版则有着较差的多媒体支持和更优的联网 和安全功能。

[3] Windows 8 和 Windows Server 2012。

[4] Windows 8操作系统有两种用户界面。一种是针对传统的桌面电脑，窗口大小可以 改变，不同窗口可以重叠，就像早期的Windows操作系统。另一种彻底的重新设计类似于 Windows Phone的用户界面，具有“基于平铺”、“平板风格”的特性。它们是为触摸屏幕和一般的显示器准备的。

Windows Server 2012是企业多任务操作系统的成员，它用来在不同大小的企业中的网 络服务器上运行。它允许多个用户共享资源，如数据、程序和打印机，并编制Web应用程 序，以及连接互联网。

[5] 除了基本的Windows 8操作系统，消费者还可以购买专门为高级用户和企业设计 的Windows 8 Pro和Windows 8企业版。Windows 8 Pro同样可以在一组选定的基于Intel的平板电脑上运行，向用户提供完整的Windows 8体验，并能够使用各种Windows软件。Windows RT是一种用于带有ARM处理器的平板设备的移动操作系统，该操作系统限制用 户只能使用在线商店授权的应用程序。

[6] 这些发布版本能够从微软的官方网站上下载得到，或者在销售计算机软件的零售 商店里购买到，它们也可能己经预安装在大的计算机生产商所销售的计算机中了。

**听力理解：开源软件**

开源软件经常以公开、合作的方式开发。 软件开发商发布带有开源许可的软件，任何人都能开发相关软件或了解它怎么运作。开源软件是有销路的，它的目标让产品更易理解、修正、复制、可靠或者完全容易接近的。

当今世界上的四个声誉最好的开源项目是阿帕奇网络服务器、BSD操作系统， Linux内核和Mozilla浏览器。 阿帕奇是当前世界上使用最普遍的网络服务器，近70%网站由阿帕奇支持。 由于Berkley软件发布的短缺， BSD是由OpenBSD、FreeBSD和NetBSD等三个自由Unix系统组成。 Linux内核是当前最活跃和最重要、最自由的开源软件发展计划。 Linux系统发布被像IBM、Novell、HP、Bell实验室和许多大学所支持。 Mozilla和Firefox是Netscape Navigator浏览器的开源衍生物。 由于Firefox 1.0的发行，浏览器的使用在5年内出现了一次较大的变动。

开源也是一种分享的理念，它使大量对此感兴趣的软件开发商的努力得到更好的传播，这种分享的做法可能缩短软件开发的周期， 相比较于传统发展模型开发商可以得到更好的反馈。苹果计算机公司和IBM等公司认识到这样做软件有很大的好处。 开源已被认为是软件产业发展的一大趋势。

**听写：苹果公司的Mac OS操作系统**

Mac OS是一套苹果公司开发的基于图形用户界面的操作系统。苹果公司故意地贬低早期存在的操作系统来凸现麦金塔的用户友好性，来拉开它与其他操作系统如MS-DOS的差距，而MS-DOS则更神秘、更具有技术上的挑战性。 Mac OS最大的特点是它的总缺乏命令行; 它是一个完全地图解操作系统。

Mac OS可以被划分成两类：在1984年麦金塔开始应用经典Mac OS而其后Mac OS 9达到了顶峰。很多早期的系统软件嵌在主板的ROM上，它的最初目的是在苹果没有硬盘的情况下避免用尽系统支持的软盘那有限的存贮空间。这种结构也考虑到一个完全地图解OS接口的最低水平，不需要文字控制台或命令线方式进行操作。致命软件错误，甚至在系统启动期间被发现的一个低级硬件错误都将被使用图像、信息框窗口、按钮、鼠标或特别芝加哥位映象字库的某一组合，图解地传达给用户。 Mac OS对ROM这一核心系统软件的依赖，决定了它只能运行在苹果电脑和通类型机器上。

更新的Mac OS X (X是罗马数字10)是原始Mac OS的成功继承者。Mac OS X基于马赫仁和UNIX的BSD实施，附带了Mac平台上的Unix样式内存管理和抢占式多任务处理技术。它新的内存管理系统允许更多进程及时运行，在实际上消灭了进程冲突的可能性。最新的Mac OS X被预装在当前所有麦金塔计算机上。