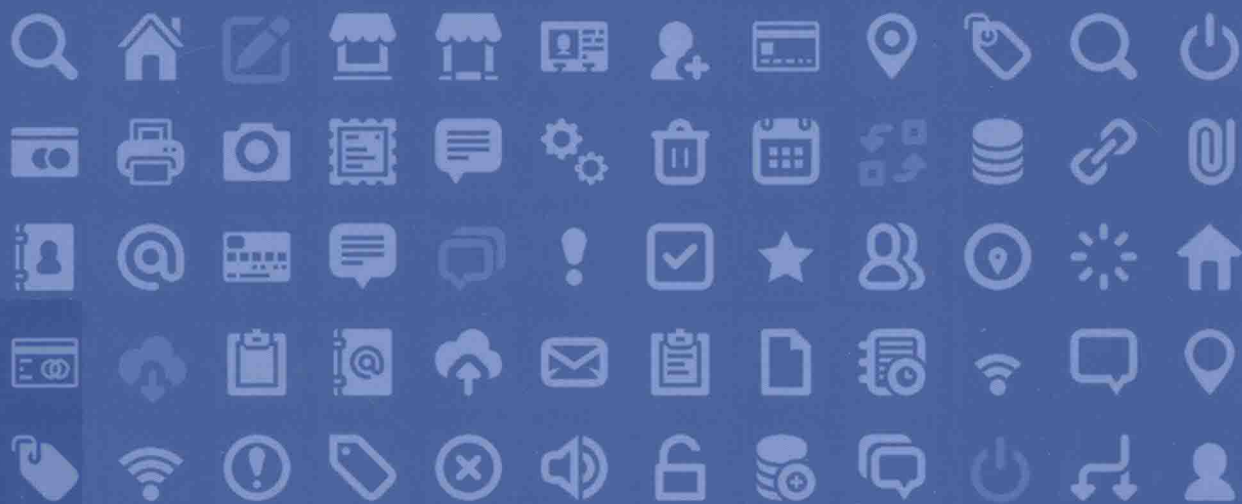


计算机应用基础

葛莉 刘芳 主编



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

计算机应用基础

葛莉 刘芳 主编



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础/葛莉,刘芳主编. —武汉:武汉大学出版社,2015.8
ISBN 978-7-307-16549-6

I. 计… II. ①葛… ②刘… III. 电子计算机—基本知识 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 196633 号

责任编辑:张 璇 责任校对:汪欣怡

出版发行:武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件:cbs22@whu.edu.cn 网址:www.wdp.com.cn)

印刷:武汉市江城印务有限公司

开本:787×1092 1/16 印张:14.25 字数:335千字 插页:1

版次:2015年8月第1版 2015年8月第1次印刷

ISBN 978-7-307-16549-6 定价:32.00元

版权所有,不得翻印;凡购买我社的图书,如有质量问题,请与当地图书销售部门联系调换。

主 编：葛 莉 刘 芳
副 主 编：刘文红 刘 佳 邵 敏 田雪琴
段 杰 秦 芳 李桂芹
参编人员：侯素红 王 丽 潘 倩 李雅莉
李宏睿 杨俊叶 兆 晶 秦慧娟

前 言

当前,计算机与信息技术的应用已经渗透到高职院校所有的学科和专业,对各专业的学生来说,只有掌握计算机的基本操作使用,了解计算机和信息处理的基础知识,才能更好地应用于自己的专业学习与工作。掌握计算机应用基础为后续课程学习打下必要的基础。为适应高职院校课程改革的新形势,我们编写了此书。本书充分考虑到高职教育的特点,按照“以任务为驱动,以行动为导向,以项目为载体”的原则编写而成。

本书要求任课教师不仅掌握当前高职教育课程改革的基本理念,还必须掌握以下教学方法:

1. 在教学过程中要以学生为中心。因此,教师应由过去的讲授者转变为引导者,让学生在自主探究、操作和讨论等活动中获得知识和技能。教师的职责更多为学生的活动提供帮助和引导,激发学生的学习兴趣,指导学生形成良好的学习习惯,为学生创设丰富的教学情境。

2. 教学的最终目标是完成工作任务。通过工作任务的完成使学生掌握知识和技能并形成正确的态度。因此,教师要注意对工作任务的细节描述,并提醒学生把注意力放在工作任务上。

3. 教学过程必须遵循“资讯—计划—决策—实施—检查”这一完整的行动过程,为此,教师必须是这一教学过程的组织者与协调者。在教学过程中,教师与学生必须互动,让学生通过“独立地获取信息、独立地制订计划、独立地实施计划、独立地评估工作”,在实践过程中培养职业能力,从而构建自己的经验和知识体系。

4. 在整个教学过程中,强调学生的主体作用,强调要以职业情境中的行动能力为培养目标,强调以基于职业情境的学习情境中的行动过程为学习途径,以师生及学生之间互动的合作行动为学习方式,以学生自我构建的行动过程为学习过程,以专业能力、方法能力、社会能力整合后形成的行动能力为评价学生成绩的主要依据。

本书建议教师在机房中组织教学,讲授与上机合二为一。本书由多年从事计算机基础课程教学、具有丰富教学实践经验的教师集体编写。葛莉、刘芳任主编,刘文红、刘佳、邵敏、田雪琴、段杰、秦芳、李桂芹任副主编。

由于信息技术发展较快,本书设计的项目任务较多,虽然我们已竭尽全力,以确保质量,但书中难免还会存在这样或那样的问题,敬请专家及同行批评指正。

编 者

目 录

项目 1 组装家用办公计算机	1
任务 1 填写装机配置清单	2
任务 2 安装操作系统及设备驱动程序	7
任务 3 检测计算机系统	12
任务 4 安装病毒防治软件	15
任务 5 制作系统的备份	22
知识扩展	28
综合实训 文字录入	53
项目 2 Windows 7 操作系统	54
任务 1 定制个性化 Windows 7 操作环境	55
任务 2 管理计算机中的资源	62
任务 3 制定大学生职业生涯规划书	71
任务 4 呵护我的计算机	77
综合实训 整理学习资料	86
项目 3 组建办公室局域网	88
任务 1 局域网接入互联网	88
任务 2 设置文件和打印机的共享	98
综合实训 使用 Internet 检索招聘信息,并用电子邮件发送应聘资料	106
项目 4 用 Word 2010 处理文档	109
任务 1 写求职信	109
任务 2 制作简历表	126
任务 3 制作简历封面	135
任务 4 制作公司员工手册	143
综合实训 制作培训资料单页	148
项目 5 用 Excel 2010 管理学生成绩数据	151
任务 1 创建及修饰学生成绩表	151
任务 2 统计学生成绩表的数据	166

任务 3 分析学生成绩表	175
任务 4 制作成绩分析图	184
综合实训 制作和分析商品日销售情况表	191
项目 6 用 PowerPoint 2010 制作演示文稿	195
任务 1 制作“自我展示”演示文稿	196
任务 2 设计、制作人力资源培训课件	202
任务 3 设计、制作新品发布演示文稿	210
综合实训 制作电子杂志	218
参考文献	222

项目 1 组装家用办公计算机

电子计算机是 20 世纪最伟大的发明之一，经过半个世纪的发展，电子计算机早已家喻户晓，计算机的应用遍及人类社会的各个领域，极大地推动了人类社会的进步与发展。

随着信息时代的到来，计算机已进入千家万户，许多人早已拥有了自己的计算机。计算机是由一系列的标准部件和配件通过一定的方式组装而成的，其中包括机箱、电源、主板、CPU、内存、显卡、声卡、硬盘、光驱、软驱、数据线、信号线等。

你想通过 DIY (Do It Yourself) 拥有一台自己的计算机吗？本项目将带你熟悉计算机各部件的功能、种类、型号、技术指标、购买方式和使用注意事项，让你能根据需要选购计算机部件，并能自己动手组装计算机，安装操作系统，还能维护和检测计算机系统，从而培养你的计算机组装能力。

【项目引入】

王慧是一名大一新生，学习的是计算机专业，因而计算机是她学习、交流的主要工具。马上就要开学了，王慧准备亲自动手，选购并组装一部台式计算机。她认为，自己组装的计算机，不仅能够满足对硬件设备所提出的一些特殊要求，而且自己还能从中体会到 DIY 带来的成功喜悦和无穷乐趣。

【项目任务描述】

王慧要亲自动手，选购并组装一部台式计算机，必须首先了解当前主流计算机的性能和配置，了解当前计算机市场各配件的价格及趋势，再根据自己的学习要求，选择计算机的配置，去计算机市场采购，再将购买来的计算机配件组装成计算机，然后安装操作系统及硬件驱动程序，使计算机在 Windows 7 系统中正常运行，最后安装测试软件、杀毒软件、系统备份和还原软件。

【项目学习目标】

通过本项目的学习，达到以下学习目标：

- (1) 了解计算机的发展及应用领域。
- (2) 了解计算机系统的基本组成。
- (3) 熟悉当前计算机市场的主流机型及配置，能够根据需求制订组装方案，完成对计算机的组装和调试。
- (4) 能够安装 Windows 7 操作系统及常用软件。
- (5) 能够运用软件检测并维护计算机系统，会使用工具软件制作系统的备份。
- (6) 在组装家用办公计算机的过程中，学会自主学习，学会感恩。

【项目分解】

本项目可分解为五个学习任务。

- 任务 1 填写装机配置清单
- 任务 2 安装操作系统及设备驱动程序
- 任务 3 检测计算机系统
- 任务 4 安装病毒防治软件
- 任务 5 制作系统的备份

任务 1 填写装机配置清单

【任务描述】

根据王慧的学习需求，组装的这台个人计算机，第一，要求性价比要高，价格不能太高；第二，要求计算机性能配置在当前是主流配置，能让王慧在计算机上学习、上网查资料，运行速度顺畅；第三，可以满足一定的娱乐功能，如玩游戏和看高清电影等。

【任务目标】

- 通过本任务的学习，达到以下学习目标：
- (1) 了解计算机硬件与软件系统的组成及主要软、硬件在系统中的作用。
 - (2) 了解计算机主要部件及其作用。
 - (3) 了解计算机系统的主要技术指标及其对计算机系统性能的影响。
 - (4) 能根据用途列出计算机硬件清单。
 - (5) 在组装家用办公计算机的过程中，学会感恩，渗透低碳、节能理念。

【知识准备】

为了制订符合自己情况和要求的配置方案，首先需要进行互联网搜索或咨询相关人士，获取当前主流产品的信息、报价以及典型配置方案及其配置说明，然后根据搜索获取的信息，依据个人需求制订配置方案。

1. 计算机各部件说明

计算机的各部件见表 1-1。

表 1-1 计算机各部件表

部 件	说 明
CPU	中央处理器是决定主机性能的关键因素
主板	主板是系统的核心，其他各个部件都与它连接
内存	内存通常称为随机存取存储器（RAM），存放 CPU 使用的程序和数据
硬盘	硬盘是系统中最主要的存储设备，是外部存储器的一种
光驱	高容量可移动的光盘驱动器
显卡	控制屏幕上显示的信息
声卡	让计算机具备了处理声音的多媒体能力
网卡	将计算机与网络连接起来，可以共享资源

续表

部 件	说 明
电源	负责给计算机的各个部分供电
机箱	容纳主板、电源、硬盘、适配卡和系统中其他物理部件
显示器	显示计算机运行的结果和人们向计算机输入的内容
键盘	键盘是向计算机发布命令和输入数据的重要输入设备
鼠标	鼠标是重要的输入设备，目前以光电式鼠标为主
音箱	与声卡配合使用，主要用来输出声音

2. 部件选购原则

需求原则：根据用途确定硬件的配置，切勿盲目追求高性能，也勿盲目贪图低价格。

预算原则：在资金有限的情况下，根据资金情况决定配置相应级别的计算机。

有效分配原则：在资金不足的情况下，根据需求重点决定不同硬件的资金分配。

趋势原则：在选购计算机前，要对市场的主流产品及其价格有所了解并进行分析，观察市场行情，确定选购方案。

市场原则：在选购时，不能只听商家推荐，要多方了解市场实际情况，选择正规产品，确定价格合理后再进行购买。

3. 应注意以下几个问题

(1) 购买计算机的用途是什么？应按自己的实际需要来选购主板，不同的需求需要不同的配置，一定要量身定做。

(2) 购买预算是多少？如果资金充裕，那么就可以选择一线品牌；如果资金不足，在不愿降低配置的情况下，只能选择二线品牌。

(3) 在性价比方面作出取舍。不同产品的价格和该产品的市场定位有密切关系，大厂的产品往往性能好一些，价格也就贵些。有的产品用料差一些，成本和价格也就低一些。用户应该按照自己的需要考察性价比，是购买高性能的 CPU 来提高运算能力，还是购买高性能的显卡满足游戏的要求，或是购买高性能的主板为以后升级留下更多空间。

4. 选择计算机配件

(1) 选购 CPU 及风扇。

选购 CPU 原则：认清需求，看清定位，结合自己的应用和财力综合考虑，做出合理的选择。

在整个微机系统中，CPU 应该是最先选购的配件，因为只有确定 CPU 后，才能选购主板。当前个人计算机市场上的 CPU 主流品牌有 Intel 和 AMD。各品牌 CPU 在软件上完全兼容，AMD 平台和 Intel 平台没有任何区别。AMD 公司的 CPU 在三维制作、游戏应用、视频处理等方面比同档次 Intel 的 CPU 有优势，而 Intel 的 CPU 在商业应用、多媒体应用、平面设计方面有优势。总体而言，Intel 的处理器性能比较稳定，而 AMD 的 CPU 价格相对比较便宜。至于 CPU 的品牌是选 AMD 还是选 Intel，完全取决于个人的喜好。

(2) 选购主板。

选购主板原则：考虑价格、性能、稳定性、功能及对未来处理器的支持。主板是计算机中最大的一块多层印制电路板，具有 CPU 插槽、内存插槽及其他外设的接口电路的插槽，另外，还有 CPU 与内存、外设数据传输的控制芯片（即主板“芯片组”）。

主板的性能直接影响整个计算机系统的性能；同时，它与 CPU 密切相关，必须根据 CPU 来选购支持其芯片组的主板。主板一般首选大板，大板相对于小板而言最大的优势就是有充足的布线空间，有更好的电气性能。供电模块是主板的核心部分，在购买主板时一定要留意供电模块，最重要的是 CPU 供电部分，需要三相供电才能够满足要求（如图 1-1、图 1-2 所示）。

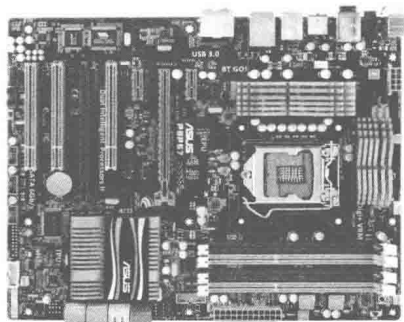


图 1-1 华硕主板

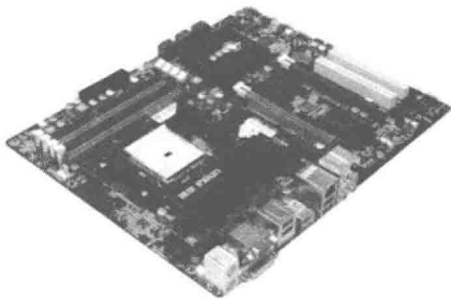


图 1-2 主板上的供电模块

（3）选购内存。

选购内存应该考虑定位、选料、做工。内存是由印制电路板（PCB）、串行存在检查（SPD）芯片、贴片电容、金手指和一组内存芯片所组成的模块，它被安装在主板的相应内存插槽上。内存芯片或模块的电子和物理设计都不同，必须与装载它们的系统兼容才能正确地工作。好的内存的 PCB 采用 6 层设计，线路清晰，焊点均匀，表面有较好的金属光泽度，边缘整齐无毛边。

在购买内存时，一定要注意内存工作频率要与 CPU 前端总线匹配，宁大毋小，以免造成内存瓶颈。对于内存容量，如果要运行 Windows 7 以上的操作系统，则标准配备为 2GB 内存；如果用于大型软件开发、制图，则配备 4GB~8GB 内存是很有必要的（如图 1-3 所示）。



图 1-3 内存

(4) 选购硬盘。

选购硬盘应该考虑接口、容量、速度、稳定性、缓存。硬盘的选购与其他产品一样，在没有充足的经济实力支持下，以“够用”为原则。如果考虑得更长远一点，则应想到以后的升级等问题。

硬盘的主流品牌有希捷（Seagate）、迈拓（Maxtor）、西部数据（WD，如图 1-4 所示）、三星（SAMSUNG）、日立（Hitachi）、易拓（ExcelStor）等。在购买硬盘时，以主流产品为主，现在更流行节能型硬盘，即绿盘。

(5) 选购显卡。

显卡是计算机显示子系统中的一个重要部件，显示器必须要在显卡的支持下才能正常工作。现在的显卡大多安插在主板的 PCI-E 插槽上，AGP 接口的显卡已退出历史舞台（如图 1-5 所示）。

另外，品牌也是选购显卡时需要考虑的因素。在选购时，要考虑显卡在下面几个方面的表现：

- ①系统兼容性和显卡自身的稳定程度。
- ②在 Windows 和某些 2D 应用程序中的表现。
- ③在游戏中的速度。
- ④在游戏中 3D 画面的质量。
- ⑤在专业 3D 作图应用程序中的表现。
- ⑥显卡是否带有 HDMI-HDCP 输出接口，是否支持高清视频格式的硬件解码。



图 1-4 西数数据蓝盘

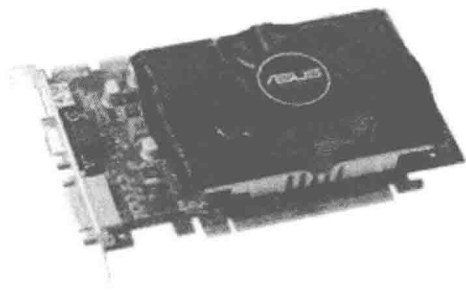


图 1-5 华硕显卡

(6) 选购显示器。

选购显示器应该考虑屏幕大小、聚焦情况、纯度。显示器是计算机向用户显示输出的外部设备，有阴极射线管（CRT）显示器和液晶显示器（LCD）两类，显示器性能的高低直接影响用户的使用舒适度。显示器的技术指标包括显示器的尺寸、分辨率、刷新频率、接口类型等。液晶显示器的技术指标还有亮点和坏点等。

现在 LCD 技术已经非常成熟，LCD 将适合所有用户，包括图形设计工作者。在选购显示器时，应根据用途、品牌、尺寸及技术参数等综合考虑。

(7) 选购光驱。

目前,光驱常用的是 DVD-ROM 和 DVD 刻录机。DVD 刻录机不仅能读取 DVD 格式的光盘,而且还能将数据刻录到 DVD 或 CD 刻录光盘。选择技术指标主要有速度和接口类型,选择光驱接口类型与选购硬盘的接口类型相同(如图 1-6 所示)。

(8) 选购机箱和电源。

选择机箱时需要查看其是否牢固,注意钢板的厚度和材料,标准厚度为 1.2mm;也要拆装方便;风道设计合理(如图 1-7 所示)。



图 1-6 DVD 光驱

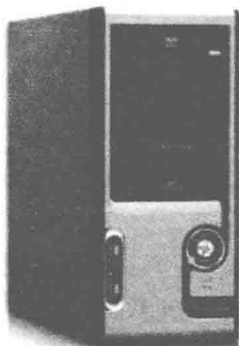


图 1-7 机箱外观

(9) 选购键盘和鼠标。

目前,常使用的键盘和鼠标都是 USB 接口,这是一种即插即用的接口类型,并且支持热插拔。一般用户的工作对键盘和鼠标要求不高,用户可根据自己的喜好进行选择。

(10) 选购声卡和音箱。

声卡是多媒体计算机必不可少的音频设备,担负着将计算机外部的麦克风(MIC)输入的模拟信号转换为计算机中可以存储的数字音频信号和将计算机中数字音频信号转换为模拟声音信号的作用。声卡与主音箱连接有若干个插孔,通常是音箱输出(Speak Out)、线路输出(Line Out)、线路输入(Line In)、麦克风输入(Mic In)、MIDI 接口和游戏控制端口(MIDI/GAME Port)。如果对音响效果要求不高,可不另购声卡,直接使用主板集成的声卡即可。音箱是计算机中的发声装置,是将声卡送来的模拟音频信号放大并推动扬声器发出声音的外部设备。

(11) 注意各硬件之间的兼容性。

①芯片组和 CPU 的搭配。CPU 的品牌、型号要与主板上的芯片组和接口相匹配。

②内存与主板的搭配。内存有 SDRAM、DDR、DDR2 等多种规格,选购时应注意与主板接口相匹配。

③显卡与主板的搭配。主流产品有 PCI Express 接口和 AGP 接口的显卡,选购时注意与主板的接口匹配。

④电源与主板的搭配。目前,主板的电源接口主要包括 24pin 电源接口和 4pin 电源接口,但是有些主板会用 20pin 电源接口替换 24pin 电源接口,采购电源时要参考主板的电源接口。

⑤CPU 风扇和 CPU 的搭配。CPU 的功率不同,发热量也不同,因此风扇或散热器也要与之相匹配。

【计划与实施】

要填好装机配置清单,可参照下列方法进行。

(1) 写出购买计算机的用途。

(2) 部件选型。

上网搜索,调查并咨询相关专业人士,获取当前主流产品的信息、报价以及典型配置方案及其配置说明。根据获取的信息填写装机配置清单。

(3) 完成个人计算机装机方案。

配置策略:稳定、主流、高性能、低价格等。

将配置单拿到多家商家,分别报价,最后选择一家进行采购。

当我们将计算机部件选购好以后,就可以进行组装了。在计算机硬件系统安装完成,并确认检查连线无误之后,开机测试,检查是否异常。

任务2 安装操作系统及设备驱动程序

没有软件的计算机是裸机,这时还不能完成我们所需要的任务。计算机只有安装了软件,才有灵魂。我们使用计算机进行文件管理、文字处理、表格制作等操作,都是建立在计算机操作系统之上的。当我们完成计算机硬件的组装后,就可以安装计算机操作系统了。

【任务描述】

王慧用装机系统安装盘给计算机安装 Windows 7 操作系统。

【任务目标】

通过本任务的学习,达到以下学习目标:

(1) 了解驱动程序和应用软件的概念。

(2) 了解 Windows 7 的安装过程。

(3) 会安装 Windows 7 操作系统。

【知识准备】

安装 Windows 7 操作系统的基本要求:

①处理器 CPU 最好是主频 1GHz 以上,32 位或 64 位处理器,不过目前的处理器几乎都是 64 位的了,一般双核处理器都在 1GHz 以上。

②内存最低要求是 1G,推荐 2G 以上。

③硬盘方面:至少有 16G 以上存储空间,目前的硬盘一般在 500G 以上,所以绝大多数电脑都可以满足条件。

④显卡方面:带有 WDDM 1.0 或更高版本的驱动程序的 DirectX 9 图形设备,否则有些特效显示不出来。

总的来说,对于当前的电脑以上条件基本可以安装 Windows 7 操作系统。

【计划与实施】

Windows 7 操作系统的安装:

(1) 将 Windows 7 操作系统光盘放入光驱，在 BIOS 中选择从光驱启动，看到如图 1-8 所示画面选择“现在安装”。

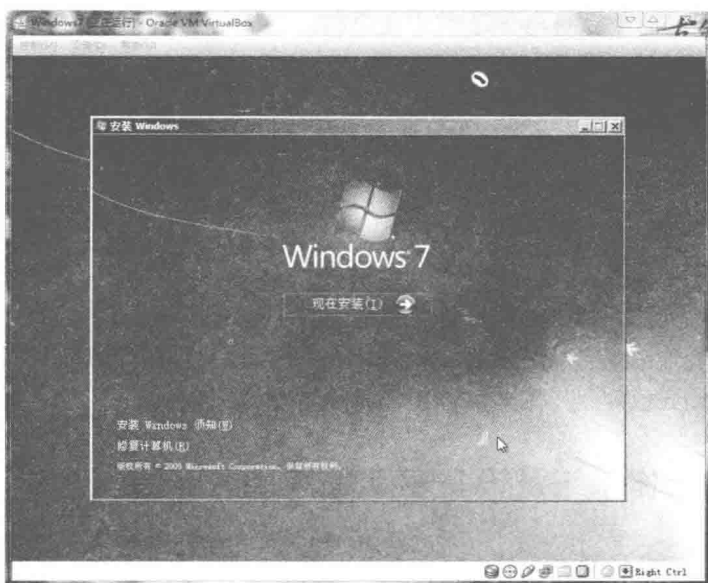


图 1-8 光盘安装启动界面

(2) 选择“我接受许可条款”，单击“下一步”（如图 1-9 所示）。

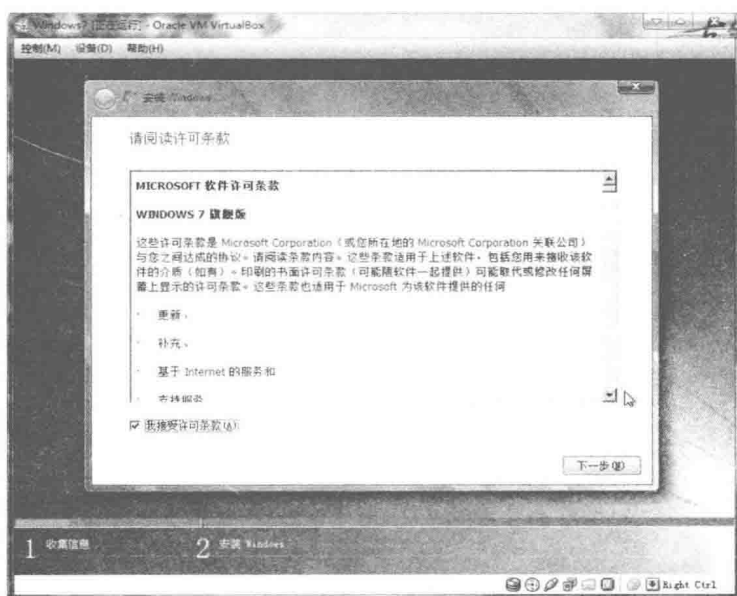


图 1-9 接受授权协议

(3) 选择安装类型：“自定义（高级）”（如图 1-10 所示）。



图 1-10 选择安装类型

①升级安装：将覆盖原有的操作系统。

②自定义安装：在没有任何操作系统的情况下，安装 Windows 7 操作系统。

(4) 对硬盘进行分区、格式化,选择“驱动器选项(高级)”,单击“新建”(如图 1-11 所示)。



图 1-11 磁盘分区

(5) 在大小处，输入分区的大小，再点“应用”（如图 1-12 所示）。

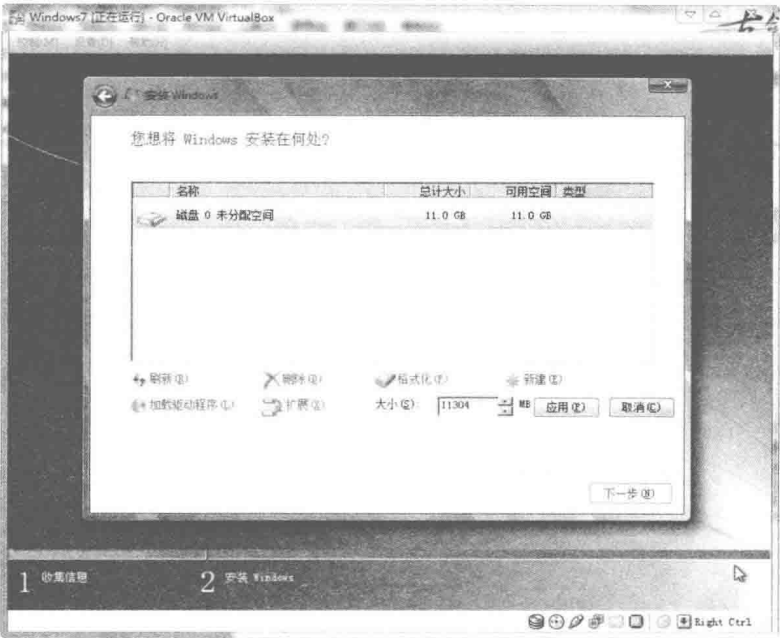


图 1-12 设置磁盘分区大小

(6) 选中分区，点“格式化”（如图 1-13 所示）。



图 1-13 磁盘分区格式化