



全国教育科学“十一五”规划课题研究成果

大学计算机基础 实践教程 (第2版)

彭国星 刘 强 朱文球 主编



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS



全国教育科学“十一五”规划课题研究成果

大学计算机基础 实践教程

Daxue Jisuanji Jichu Shijian Jiaocheng

(第2版)

彭国星 刘 强 朱文球 主编

张建伟 何丽平 黄贤明 刘 莉 蒋 鸿 编



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

内容提要

本书以“三维化”的信息素养培养为出发点,着重强调培养学生的动手能力和计算机应用能力。本书共分两部分。第一部分为课程实验,根据教学基本要求安排了围绕14个知识点的42个实验,每个实验都设有“实验目的”、“实验环境”、“实验内容与步骤”以及“课后思考与练习”。第二部分为综合应用能力训练,根据教学要求,安排了6组综合应用能力训练,供学生在课程结束后进行自我测试。最后为附录,供学有余力的学生课外学习参考。

本书可作为高等学校各专业“大学计算机基础”课程的实验指导书,也可作为相关计算机培训班的培训教材,同时还可作为从事计算机应用的科技人员的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机基础实践教程/彭国星,刘强,朱文球主编. —2版.

—北京:高等教育出版社,2011.8

ISBN 978-7-04-033431-9

I. ①大… II. ①彭… ②刘… ③朱… III. ①电子计算机-高等学校-教学参考资料 IV. ①TP3

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第150548号

策划编辑 刘艳
责任校对 胡晓琪

责任编辑 刘艳
责任印制 尤静

封面设计 杨立新

版式设计 范晓红

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街4号
邮政编码 100120
印 刷 人民教育出版社印刷厂
开 本 787×1092 1/16
印 张 14
字 数 340 000
购书热线 010-58581118
咨询电话 400-810-0598

网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
版 次 2010年7月第1版
2011年8月第2版
印 次 2011年9月第2次印刷
定 价 20.00元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换
版权所有 侵权必究
物 料 号 33431-00

第 2 版前言

从知识、能力、道德三方面着手,注重计算思维的培养和计算能力的训练,以全面提升学生的信息素养。依照这个思路,本书对前一版教材做了修订,充实和完善了部分实验内容。

本书是与主教材《大学计算机基础(第 2 版)》配套的实验指导书,注重培养学生的上机实践能力和综合运用知识解决实际问题的能力。本书结合“大学计算机基础”课程的教学内容共分为 14 个知识点,42 个实验,主要实验内容包括计算机的基本操作、操作系统基础、Office 2007 办公软件、常用工具软件、网络技术基础、网页设计与制作、网络安全设置、信息检索与应用、电子商务、Matlab 与数值分析、多媒体技术以及数据库基础等。此外,还安排了 6 组综合应用能力训练,供学生在课程结束后进行自我测试。本书最后提供了 4 个附录,介绍了一些常用快捷操作的方法,让学生能够灵活运用软件。本书在前一版的基础上增加了 Matlab 与数值分析实验,以引导学生进行计算思维的训练。

本书涉及的计算机应用知识丰富,可以满足不同学时教学要求。在实验顺序方面,大多数实验项目并没有严格的先后次序,在教学过程中可以根据实际情况有所取舍和调整。

本书由彭国星、刘强、朱文球主编,张建伟、何丽平、黄贤明、刘莉、蒋鸿参与了修订工作。李长云教授审阅了全部书稿,在此表示衷心的感谢。

本书不仅可作为《大学计算机基础(第 2 版)》配套的实验指导书,也可作为“大学计算机基础”课程的教学参考书。由于本书编写时间十分紧迫,书中难免有不妥之处,恳请读者批评指正。编者的电子邮件地址是 liuq1016@126.com。

编者

2011 年 6 月

第1版前言

“大学计算机基础”是一门实践性很强的公共基础课程,计算机知识的掌握与操作能力的培养在很大程度上依赖于学生的上机实践,只有加强实践教学,才能培养学生的上机操作能力,以及解决实际问题 and 综合运用计算机知识的能力。

本书是“大学计算机基础”课程的实践教材,是全国教育科学“十一五”规划课题研究成果。本书结合“大学计算机基础”的教学内容,共分为13个知识点,39个实验,主要实验内容包括计算机的基本操作、操作系统基础、Office 2007 办公软件、常用工具软件的使用、多媒体技术基础、数据库基础、网页设计与制作、网络技术基础、网络安全设置、信息检索与应用基础以及电子商务等。此外,还提供了6组综合应用能力训练,最后提供了4个附录。本书实验内容丰富、覆盖面广、图文并茂,有助于培养学生的动手能力。

本书涉及的计算机应用知识面较宽,可以满足不同学时的教学需要,并且适应不同基础的学生。在实验顺序方面,大多数实验项目并没有严格的先后次序,教学中可以根据实际情况进行取舍和调整。

本书由朱文球、刘强、张阿敏主编,蒋鸿、饶居华、陈莉丽、舒杨、杨名念、杨旌、张建伟等参与了编写。朱文球、刘强、张阿敏负责全书的统稿工作。

为方便教学与学习,本书配套有电子教案、教学素材及试题库等辅助资源,读者可以从课程网站 <http://jsjc.hut.edu.cn> 上下载,也可直接联系作者,作者的电子邮件地址是:jsjx210@126.com。

本书不仅可作为《大学计算机基础》配套的实验指导书,也可作为高等学校计算机基础课程的教学参考书。由于本书编写时间十分紧迫,书中难免有不妥之处,恳请读者批评指正。

编者

2010年4月

郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人将承担相应的民事责任和行政责任；构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人进行严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话 (010)58581897 58582371 58581879

反盗版举报传真 (010)82086060

反盗版举报邮箱 dd@hep.com.cn

通信地址 北京市西城区德外大街4号 高等教育出版社法务部

邮政编码 100120

目 录

第一部分 课程实验

第 1 章 计算机的基本操作	3	第 7 章 网络技术基础	99
1.1 计算机的启动、关闭及基本 指法练习	3	7.1 局域网的配置与资源共享	99
1.2 计算机的组装	7	7.2 常见的网络命令	103
1.3 BIOS 的常用设置	10	7.3 电子邮件的使用	107
第 2 章 操作系统基础	15	7.4 FTP 的使用	109
2.1 Windows XP 的基本操作	15	7.5 网线制作	113
2.2 文件和文件夹管理	22	第 8 章 网页设计与制作	115
2.3 Windows XP 的安装	25	8.1 网络服务器与网站建设	115
第 3 章 文字处理软件 Word	30	8.2 表格的使用	119
3.1 文档的基本操作	30	8.3 超链接以及层的使用	123
3.2 图文混排	39	8.4 框架的使用	126
3.3 表格制作	46	第 9 章 网络安全设置	129
第 4 章 电子表格软件 Excel	50	9.1 Windows 安全中心	129
4.1 工作表的基本操作	50	9.2 杀毒软件的使用	133
4.2 图表处理	56	第 10 章 信息检索与应用基础	138
4.3 数据管理	58	10.1 CNKI 的应用	138
第 5 章 演示文稿软件 PowerPoint	62	10.2 超星数字图书馆	141
5.1 演示文稿创建与编辑	62	10.3 搜索引擎	144
5.2 演示文稿的放映、动画与 超链接	68	第 11 章 电子商务实验	147
第 6 章 常用工具软件的使用	73	11.1 网上银行的使用	147
6.1 压缩软件 WinRAR 的使用	73	11.2 网上购物	152
6.2 数字图像处理软件 ACDSee 的使用	77	第 12 章 Matlab 与数值分析	158
6.3 邮件客户端软件 Foxmail 的使用	82	12.1 Matlab 语言基础	158
6.4 下载软件的使用	85	12.2 Matlab 数值运算	160
6.5 阅读器软件的使用	89	12.3 非线性方程求根	165
		第 13 章 多媒体技术基础	169
		13.1 数字化音频信号的获取 与处理	169
		13.2 OCR 方式的文本素材的 获取和处理	174

第 14 章 数据库基础	179	14.2 数据库的查询、窗体和报表 的建立	183
14.1 Access 的基本操作	179		
第二部分 综合应用能力训练			
第 15 章 综合应用能力训练	191	15.4 Excel 数据处理	195
15.1 文件与文件夹管理	191	15.5 PowerPoint 演示文稿制作	197
15.2 Word 图文混排	191	15.6 Internet 信息检索	198
15.3 Word 表格制作	193		
附录	200		
附录 A Windows 通用快捷键	200		
附录 B 常用 Word 快捷键	203		
附录 C 常用 Excel 快捷键	206		
附录 D 常用 DOS 命令及使用	212		
参考文献	216		

第一部分 课程实验

第 1 章 计算机的基本操作

1.1 计算机的启动、关闭及基本指法练习

1.1.1 实验目的

1. 掌握计算机启动与关闭的方法。
2. 了解计算机键盘的组成及键位分布。
3. 通过指法练习,掌握打字要领,能够熟练地进行中英文输入。

1.1.2 实验环境

1. 微型计算机
2. Windows XP 操作系统
3. 金山打字通

1.1.3 实验内容与步骤

1. 计算机的启动

计算机的启动,又称为开机,通常有两种方法,即冷启动和热启动。

(1) 冷启动

冷启动是在计算机完全关闭(关闭电源)的情况下,通过开启电源开关直接启动计算机系统。冷启动会对硬件进行复位,启动过程中会检查硬件,并重新装载操作系统。冷启动时要注意开机顺序,即先开外部设备,后开主机。例如,在需要使用打印机的情况下,依次打开打印机开关、显示器开关、主机开关。开机后,屏幕上会出现启动界面,直到进入 Windows 桌面。

(2) 热启动

热启动是在计算机尚未关闭(仍然通电)的情况下,由于出现“软件错误”等特殊原因需要重新启动计算机系统而进行的操作。热启动也是一次软件复位。热启动清除易失性系统内存,并重新装载操作系统。具体方法是,按下键盘上的 Ctrl + Alt + Delete 键,按照所打开的对话框上的提示根据需要进行操作,即可重新启动计算机。当用上述方法热启动计算机不成功时,利用主机机箱上的 Reset 键也可以重新启动计算机。

2. 计算机的关闭

计算机的关闭,又称为关机。与开机的顺序相反,关机时要先关主机,再关显示器以及其他外部设备。关机的方法有如下几种。

- ① 在 Windows 环境中,单击任务栏左下方的“开始”按钮,在弹出的开始菜单中依次选

择“关机”、“关闭计算机”。

- ② 按下键盘上的 Ctrl + Alt + Delete 键,在打开的对话框中选择“关闭计算机”。
- ③ 按住主机开关约 5 ~ 10 秒钟。

3. 指法练习预备知识

(1) 键盘输入要求

进行键盘输入时,要求精力集中,姿势正确。具体要求如下。

① 坐姿要求。腰部挺直,双脚平放;身体可略倾斜,距离键盘约为 20 ~ 30 厘米;眼睛注视打字稿或屏幕,尽量做到不看键盘,如图 1-1 所示。

② 手臂、肘、腕要求。手臂自然下垂,两臂贴于腋边,不能靠紧键盘。

③ 手指要求。键盘输入时的手指姿势如图 1-2 所示。用手击键时,要迅速、果断而富有弹性。



图 1-1 坐姿要求



图 1-2 手指姿势

(2) 键盘的分区

一般将键盘分成 5 个区,即主键盘区、功能键区、编辑键区、辅助键区、状态指示区,如图 1-3 所示。

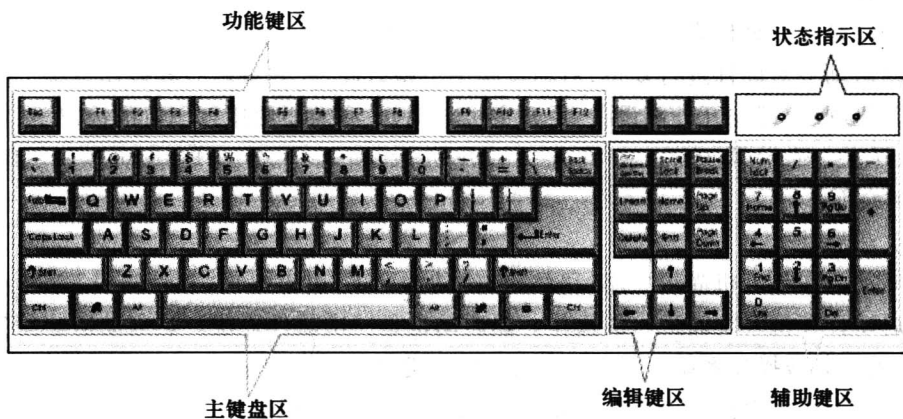


图 1-3 键盘的分区

(3) 手指分工

键盘输入时,两个大拇指放在空格键上,其余 8 个手指则分别放在基本键上。键盘的基本键如图 1-4 所示,其中 F、J 为基准键,分别为左、右手食指的指定键位。

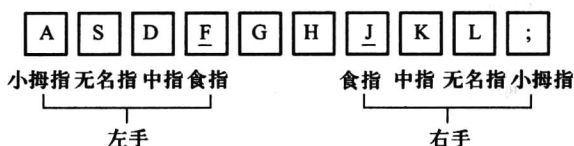


图 1-4 基本键

每个手指除了指定的基本键外,还分工负责其他键,称为它的范围键。各手指的范围键如图 1-5 所示。其中,2、W、S、X 和 9、O、L、. 键由无名指负责,3、E、D、C 和 8、I、K、, 键由中指负责,4、R、F、V、5、T、G、B 和 7、U、J、M、6、Y、H、N 键分别由左右手食指负责,1、Q、A、Z、0、P、;、/ 及有关键位由小拇指负责,空格键由大拇指负责。



图 1-5 各手指的范围键

(4) 指法练习要领

① 进行指法练习时,一定要将手指按照分工放在键盘的正确位置上。

② 左、右手指放在基本键上,如果要敲击范围键,则击完键后迅速返回原位。食指击键时要注意键位角度;小拇指击键力量要保持均匀;对于数字键可采用跳跃式的击键方式。

③ 要记住键盘上各键的位置,并体会敲击不同键时手指的感觉,逐步养成不看键盘输入的习惯。

④ 进行指法练习时必须集中精力,做到手、脑、眼协调一致,尽量避免一边看原稿一边看键盘,这样容易分散记忆力。

⑤ 刚开始进行指法练习时,不要求输入速度快,但一定要保证输入的准确性。

4. 指法练习

(1) 利用打字练习软件,进行指法练习。

【操作要求】

启动金山打字通(或其他打字练习软件),选择“英文打字”部分,进行指法练习。

注意:练习指法时最好一开始就进行“盲打”,即不看键盘,只看屏幕敲击键盘。对键盘分布不熟悉的人可以把键位表放在屏幕旁边。

① 英文输入练习

首先进行基本指法练习,熟悉各个键的位置,接着练习输入单词。英文输入练习主要是进行指法的基本功训练,并学会盲打。

② 汉字输入练习

汉字输入时,可采用拼音输入法。在使用拼音输入法输入汉字时要注意用 V 键来表示韵母“ü”。

汉字输入时还要注意输入法的切换。一般情况下,Windows 操作系统都带有若干种汉字输入法。

在 Windows 中,按 Ctrl + Shift 键可在已安装的输入法之间进行切换;按 Ctrl + Space 键可以实现英文输入和中文输入之间的切换;而按 Shift + Space 键,则可以进行全角输入和半角输入之间的切换。

(2) 主要功能键的练习

① Shift 键(换挡键)

Shift 键又称换挡键。按住 Shift 键再按其他键,就能够实现换挡输入。例如,在小写输入状态下,直接按字母键会输入小写字母;若是按住 Shift 键,再按字母键就会输入大写字母。另外,在键盘上还有一些键上、下两部分各标有一个字符,按住 Shift 键可实现这类键上部字符的输入。

【操作要求】

在金山打字通(或其他打字练习软件)中进行如下练习。

利用 Shift 键输入下列字符(3~5次):

! @ # \$ % ^ (用右手小拇指按住右边的 Shift 键)

& * () - + < > ? (用左手小拇指按住左边的 Shift 键)

ASDFG QWERT BVCXZ (用右手小拇指按右边的 Shift 键)

HJKL; YUIOP MN < > ? (用左手小拇指按住左边的 Shift 键)

② Caps Lock 键(大小写字母转换开关键)

按下此键,计算机键盘右上角的 Caps Lock 指示灯亮。这时,按字母键会输入大写字母;再次按下 Caps Lock 键,指示灯灭,此时,按字母键又会重新输入小写字母。

【操作要求】

用左手小拇指按一下键盘左边的 Caps Lock 键,观察键盘右上角对应的 Caps Lock 指示灯。可以看到,指示灯变亮,此时键盘输入呈大写字母输入状态。输入“abcd”,观察屏幕输入结果。

再按一次 Caps Lock 键,观察键盘右上角的 Caps Lock 指示灯。可以看到指示灯灭,此时,输入状态恢复到小写字母形式,再输入“abcd”,观察屏幕结果。

③ 其他功能键

- Ctrl 键、Alt 键(控制键):必须与其他键一起使用。
- Back Space 键(退格键):一般用来删除光标左边的字符。
- Enter 键(换行键或回车键):一般用来确认输入的信息,或在编辑软件中实现换行的功能。
- Space 键:一般用来输入空格,即输入不可见字符,使光标右移,是使用得最多的按键之一。
- Tab 键(跳格键):每按一次,光标向右跳 8 个字符的宽度。
- Pause 键(暂停操作键):可中止某些程序的执行,特别是 DOS 程序,现在在 Windows 操作系统下已经很少使用。

- F1 ~ F12 功能键:它们的功能根据具体的操作系统或应用程序而定。
- 编辑键:包括插入字符的 Insert 键,删除当前光标位置字符的 Delete 键,将光标移至行首的 Home 键和将光标移至行尾的 End 键,向上翻页的 Page Up 键和向下翻页的 Page Down 键,以及上、下、左、右 4 个方向键。
- 辅助键(小键盘区):有 10 个数字键,可用于数字的连续输入,常在大量输入数字的情况下使用。当使用小键盘输入数字时应按下 Num Lock 键,此时对应的指示灯亮。

1.1.4 课后思考与练习

1. 如何记住键盘上每一个按键的位置?
2. 如果经常开关计算机,对其是否有损伤?
3. 利用金山打字通练习拼音输入法,要求打字速度至少达到每分钟输入 30 个汉字。
4. 打开 Microsoft Word,任选一种输入法输入以下文字,测试自己的打字速度。要求在 10 分钟之内完成。

如何挖掘人的潜力,最大限度地发挥其积极性与主观能动性,这是每个管理者苦苦思索与追求的。在实行这一目标时,人们谈得最多的话题就是激励手段。在实施激励的过程中,人们采取的较为普遍的方式与手段是根据绩效给员工以相应的奖金、工资、晋升、培训深造、福利等,以此来唤起人们的工作热情和创新精神。的确,高工资、高奖金、晋升机会、培训、优厚的福利,对于有足够经济实力,并且能有效操作这一机制的机构与企业来说,是一副有效激发员工奋发向上的兴奋剂。但如果在企业发展的初期,或企业还不具备这样的经济实力,那么又如何进行激励呢?再有在执行高工资、高奖金、晋升、培训、福利机制的过程中,如果出现因操作不当而导致的分配不均、相互攀比、消极怠工等副作用,又如何评价这些手段和处理这些关系呢?高工资、高奖金、晋升机会、培训、优厚的福利是激励的唯一手段吗?是否还有更好的激励途径和手段呢?答案是有的,那就是包容与信任!其实,最简单、最持久、最“廉价”、最深刻的激励就来自于包容与信任。

1.2 计算机的组装

1.2.1 实验目的

1. 了解计算机的内部结构及基本组成。
2. 熟悉计算机各部件之间的连接及整机配置。
3. 掌握计算机的组装方法。
4. 了解组装计算机的常用工具。

1.2.2 实验环境

1. 带磁性的平口螺丝刀和十字螺丝刀
2. 尖嘴钳
3. 捆扎电缆线用的捆扎线
4. 组成微型计算机的各部件及设备

1.2.3 实验内容与步骤

实验内容

1. 了解计算机硬件配置,以及计算机组装的一般流程和注意事项。
2. 自己动手配置、组装一台计算机。

实验步骤

1. 组装前的准备

- ① 检查所有需要安装的部件及工具是否齐全。
- ② 释放身上所带的静电。

2. 基础安装

(1) 安装主机机箱电源

将计算机主机机箱后部预留的开口与电源背面螺丝的位置对应好,用螺丝钉固定。需要注意的是,电源要固定牢,以免日后振动产生噪音。

(2) 安装主板

在计算机主机机箱底板的固定孔上打上标记,把白色塑胶固定柱或铜柱螺丝一一对应地安装在机箱底板上,然后将主板平行压在底板上,使塑胶固定柱能穿过主板的固定孔扣住,或者将铜柱螺丝拧到对应的孔位上,即可将主板安装在主机上。

安装主板需要注意的是:

- ① 切忌将螺丝拧得过紧,以防主板扭曲变形;
- ② 主板与底板之间不要有异物,以防短路;
- ③ 主板与底板之间可以垫一些硬泡沫塑料,以减少插拔扩展卡时的压力。

(3) 中央处理器(CPU)和散热风扇的安装

① CPU 的安装

在主板上找到 CPU 插座,将 CPU 的 ZIF(Zero Insertion Force,零拔插力式)插座旁的压杆拉起,并使 CPU 的针脚与插座针脚一一对应,然后把 CPU 平稳地插入插座,拉下压杆锁定 CPU。

② 安装 CPU 的散热风扇

为了使 CPU 能正常工作,必须安装散热风扇对 CPU 进行散热。为达到更好的散热效果,需要在 CPU 内核上涂抹散热膏,常用的散热膏是导热硅脂。调整散热风扇的位置,使之与 CPU 内核接触,然后一只手按住散热风扇使其紧贴 CPU,另一只手向下按散热风扇卡夹的扳手,直到其套在 CPU 插座上。然后,把风扇电源线接到主板上有 CPU fan 或 fan1 字样的电源接口上。

(4) 安装内存条

在主板上找到内存插槽,打开内存插槽两边的扣具,当内存条缺口对着内存插槽上的凸棱时,将内存条平行插入插槽,并用力插到底。在听到“啪”的一声响后,扣具会自动将内存条卡住,即说明内存安装到位。注意内存条的规格必须与主板相配。

(5) 安装主板的电源线

将主板 20 针或 24 针的电源接头插到主板相应的插座上。

(6) 连接面板各按钮和指示灯插头

- SPEAKER 表示连接机箱喇叭(一般是四针);
- POWER LED 表示连接机箱上的电源指示灯(一般是三针);
- KEYLOCK 表示连接机箱上的键盘锁(一般是三针);
- HDD LED 表示连接硬盘指示灯;
- POWER SW 表示连接电源开关;
- RESET SWITCH 表示连接重启开关。

(7) 安装显卡

拆除主机机箱上为安装显卡预留的挡片,将显卡插头部分金色金属片(又称“金手指”)上的缺口对应主板上 AGP 插槽或 PCI-E 16X 插槽的凸棱,将显卡安装在插槽中,用螺丝固定,并连接显卡电源线。

(8) 安装显示器电源接头

将显示器的 VGA 接头(15 针 D-sub 接口)接到主机机箱后部的显卡输出接口上。

(9) 开机自检

将电源打开,如果能顺利出现开机界面,并且伴随一声短鸣,显示器显示正常的信息,最后停在找不到键盘的错误信息提示下,就说明至此基础部分已经安装完成,可继续进行下一步安装。

如果有问题,则需要重新检查以上步骤。需要注意的是,一定要在开机正常的情况下才能进行下一步的安装,以免对组装测试造成混淆。

3. 内部设备安装

(1) 安装软驱

将主机和显示器分离,拆除主机机箱上为安装软驱预留的挡板,将软驱从外向内推入到机箱下方的软驱固定架内,拧上 4 颗细牙螺丝,调整软驱的位置,使它与主机机箱面板对齐,并拧紧螺丝。

注意,现在的计算机中一般不再安装软驱,取而代之的是 USB 接口或其他移动存储设备接口。

(2) 安装硬盘

将硬盘推入到硬盘固定架内,将硬盘专用的粗牙螺丝轻轻拧上去,调整硬盘的位置,使它靠近主机机箱的前面板,并拧紧螺丝。

(3) 安装光驱或 DVD 驱动器

拆掉主机机箱前面板上为安装 5.25 英寸设备而预留的挡板,将光驱从外向内推入到固定架中,拧上细牙螺丝,调整光驱的位置,使它与主机机箱面板对齐,并拧紧螺丝。

(4) 连接电源线和数据线

把计算机电源引出的 4 针 D 型电源线或 SATA 电源接到硬盘和光驱的电源接口上,然后连接硬盘和光驱数据线,通过硬盘和光驱数据线将硬盘和光驱分别接在主板 SATA1 和 SATA2 接口上,如果是老版本的主板,则接在 IDE1 和 IDE2 接口上。

此外,在安装软驱的电源线和数据线时,要注意软驱的电源线接头较小,应避免使用蛮力插入,以防损坏;数据线 1 号线和接口的数字 1 对齐即可。

(5) 安装声卡,连接音频线

(6) 安装网卡等扩展卡