



DAXUE JISUANJI
JICHU SHIYAN JIAOCHENG

大学计算机

《基础实验教程》

主 编 ○ 李 凌 张 华

副主编 ○ 黄康继 冯友君 冯凯平 刘 建



西南财经大学出版社
Southwestern University of Finance & Economics Press

大学计算机 基础实验教程

主 编 ○ 李 凌 张 华
副主编 ○ 黄康继 冯友君 冯凯平 刘 建



西南财经大学出版社
Southwestern University of Finance & Economics Press

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机基础实验教程/李凌,张华主编. —成都:西南财经大学出版社,2014.9

ISBN 978-7-5504-1580-5

I. ①大… II. ①李…②张… III. ①电子计算机—高等学校—教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 203792 号

大学计算机基础实验教程

主 编:李 凌 张 华

副主编:黄康继 冯友君 冯凯平 刘 建

责任编辑:邓克虎

封面设计:何东琳设计工作室

责任印制:封俊川

出版发行	西南财经大学出版社(四川省成都市光华村街 55 号)
网 址	http://www.bookej.com
电子邮件	bookej@foxmail.com
邮政编码	610074
电 话	028-87353785 87352368
照 排	四川胜翔数码印务设计有限公司
印 刷	四川森林印务有限责任公司
成品尺寸	185mm × 260mm
印 张	21.75
字 数	520 千字
版 次	2014 年 9 月第 1 版
印 次	2014 年 9 月第 1 次印刷
印 数	1—2000 册
书 号	ISBN 978-7-5504-1580-5
定 价	42.00 元

1. 版权所有,翻印必究。

2. 如有印刷、装订等差错,可向本社营销部调换。

内容提要

本书共 6 章、27 个实验内容，基本涵盖了大学计算机基础教学大纲所要求的计算机硬件构成、常用工具软件的使用、Windows7 操作系统使用、Office2010 办公软件的应用、数据库 Access 2010 的初步应用、多媒体技术软件应用、计算机网络技术及应用、电子商务与电子政务等基础性实验。

本书每一个实验都由实验目的、实验环境、实验任务、实验预备知识和实验项目组成，学习实验预备知识是做好实验的必要补充。

由于实验教程内容较多，可以根据学校课时安排的情况选定部分实验作为教学实验。教程各章实验自成体系，既可作为相关教程配套实验指导书，也可独立作为教程使用。同时，本书每一个实验都提供了实验素材和样例，不仅适宜作为本科院校开展应用型、创新型人才教育的实验教材，对有计算机操作体验的爱好者进行自学提高也有较大帮助。

前言

本书是根据大学计算机基础教学大纲的要求而编写的大学计算机应用基础实验教材。本书在编写过程中始终贯彻以学生为本的指导思想,立足计算机应用能力培养,保护和激励学生的学习兴趣。

在实验案例和实验任务项目的选取上,我们尽量选取与学生生活和今后工作、学习相关的实际问题,突出从问题的实际背景中建立概念的基本观念,培养学生的信息处理能力和创新精神,以适应现代信息社会发展的需要。通过设置综合性项目,创设实际工作场景,让学生在“学中用”和“用中学”,进行适度的岗位训练,充分培养学生职业能力。

本书通过在实验教程中设置填空与问答,实现了教程与学生的交互,可以更好地促进学习。对项目任务分步骤分解,逐步展示问题的本源和背景,展示问题求解的思维过程和方法,从而培养学生运用现代信息技术解决实际问题的能力。项目任务的适度拓展,使不同层次、不同类型的学生都能找到合适的主题,满足不同层次学生的需要,体现因材施教的思想。

本书由李凌、张华担任主编,黄康继、冯友君、冯凯平、刘建担任副主编。第一章由李凌、丁怡琼、薛东编写;第二章由李凌、王加良编写;第三章由张华、冯友君、严雪、丁怡琼、冉晓娟编写;第四章由冯凯平、张华、刘建、廖旺宇编写;第五章由张华、陈衡、冯超颖编写;第六章由黄康继、李凌、姚嘉鑫、刘小玲编写。李凌、张华负责本书的统稿工作,李凌、张华、黄康继、冯友君、冯凯平、刘建对本实验教程进行了集体审订。另外,丁怡琼参加了本实验教程的校核工作,为本书的编写完成做出了贡献。

由于编者水平有限,计算机和网络技术的发展日新月异,软件版本的更新更为频繁,书中疏漏和不当之处敬请读者批评指正,以便我们今后改进。

编者

2014年7月

目 录

第 1 章 计算机基础实验 (1)

实验 1 认识计算机 (1)

实验 2 常用软件的安装和使用 (13)

第 2 章 Window 7 操作系统基础 (36)

实验 3 认识 Windows 7 操作系统 (36)

实验 4 Windows 7 文件管理 (48)

第 3 章 办公软件应用 (62)

实验 5 文档基本编辑排版技术 (62)

实验 6 表格及图文混排 (71)

实验 7 长文档编辑技术 (84)

实验 8 邮件合并 (97)

实验 9 数据录入与格式化 (104)

实验 10 公式与函数的应用 (116)

实验 11 数据管理与分析 (132)

实验 12 数据图表化 (144)

实验 13 PowerPoint 2010 演示文稿的设计与制作 (157)

实验 14 PowerPoint 2010 演示文稿放映操作 (172)

第4章 数据库技术与程序设计 (192)

- 实验 15 Access 数据库中表的建立和维护 (192)
- 实验 16 Access 数据查询 (207)
- 实验 17 Access 数据库窗体、报表 (219)
- 实验 18 Access 中的结构化查询语言 (233)
- 实验 19 VBA 程序设计基础 (245)

第5章 多媒体技术应用基础 (261)

- 实验 20 Photoshop 平面图形处理 (261)
- 实验 21 Flash 基本动画制作 (273)
- 实验 22 音视频编辑与合成 (287)

第6章 信息与网络 (301)

- 实验 23 信息浏览与检索 (301)
- 实验 24 网页设计 (306)
- 实验 25 Web 服务器的配置和使用 (313)
- 实验 26 电子商务和电子政务体验实验 (317)
- 实验 27 信息安全基础实验 (329)

参考文献 (340)

第 1 章 计算机基础实验

实验 1 认识计算机

一、实验目的

1. 了解计算机的硬件和软件的配置。
2. 了解市场主流计算机的主要参数、性能指标及基本配置。
3. 掌握汉字编码间的计算关系，使用 Debug 工具解析汉字机内码。

二、实验环境要求

1. 安装了 Windows 7 操作系统的微型计算机。
2. 联接互联网。

三、实验任务描述

本实验分成三个实验项目：

(1) 启动 Windows 7 操作系统后，使用操作命令“dxdiag”等操作方式查看了解当前计算机硬件配置，查看“开始”菜单列表，了解当前计算机安装的应用软件。

(2) 启动 IE 浏览器，上网浏览计算机硬件介绍网站：<http://www.it.com.cn>，认识、了解计算机各组成部件的外观、名称、型号、参数、价格、安装位置和方法。登录模拟攒机网站：<http://zj.zol.com.cn>，配置一台价位在 5000 元左右的高性能台式机，并给出硬件配置单。

(3) 联合运用“记事本”、“DOS”命令窗口、“Debug”命令工具，解析汉字内码。

四、实验预备知识

(一) Windows 7 的简单使用

全世界 80% 多的个人计算机上都安装了 Microsoft Windows 操作系统。Windows 操作系统的名称来源于屏幕桌面上的那些矩形工作区。每一个工作区窗口都能显示不同的文档或程序，为操作系统的多任务处理能力提供了可视化模型。当 Windows 7 启动成功后，显示“桌面”——在显示的桌面上包括图标、菜单、窗口和任务栏等，如图 1-1 所示。

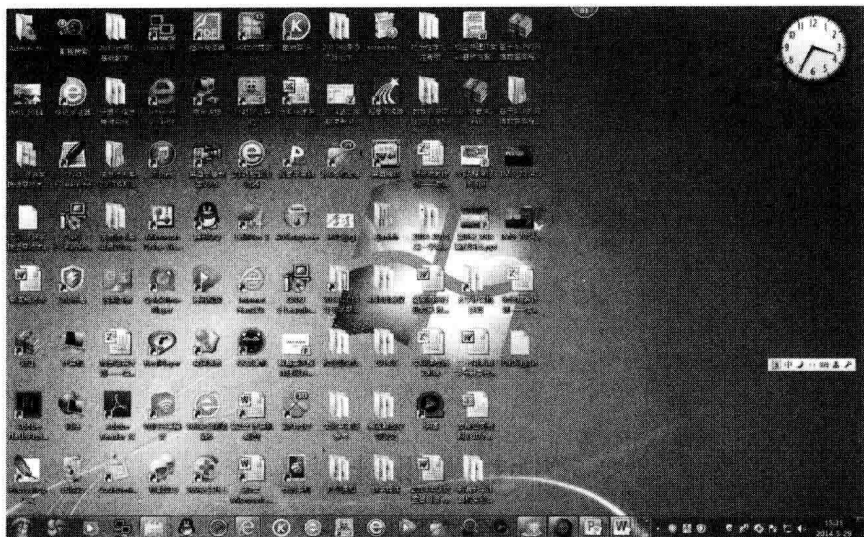


图 1-1 Windows 7 桌面

在桌面上的图标是代表程序、文件或硬件设备的小图片。在桌面下方是“任务栏”，任务栏最左侧有一“开始”按钮，单击可以打开“开始”菜单——实现查找文件、访问程序、配置设定和获得帮助的基本操作功能。“开始”菜单如图 1-2 所示。

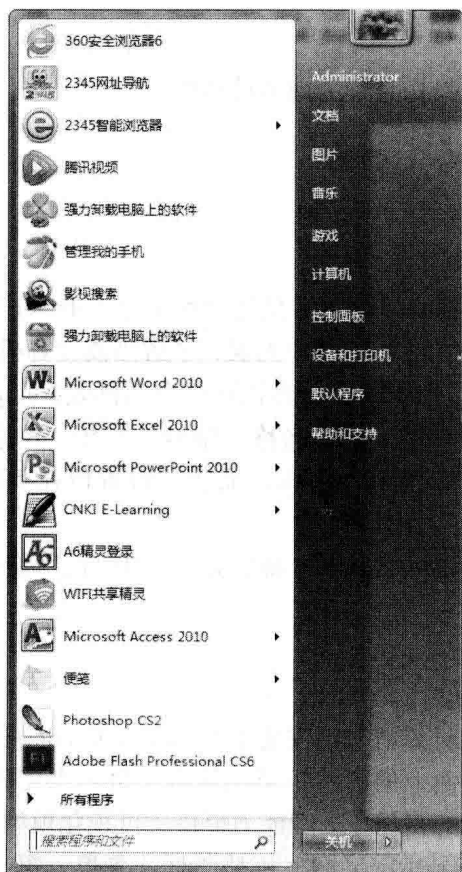


图 1-2 “开始”菜单

Windows 7 是图形用户界面 (Graphical User Interface, 简称 GUI) 操作系统, 提供了用鼠标点击来选择菜单选项并操作屏幕上显示的图形对象的方式。但同时, 也保留了“命令行”字符界面。在“开始”菜单搜索框中输入“CMD”命令, 然后回车, 可调出“命令行”字符界面。或依次单击“开始”→“所有程序”→“附件”→“命令提示符”命令, 同样可调出“命令行”字符界面。“命令行”字符界面如图 1-3 所示。



图 1-3 “命令行”字符界面

(二) 硬件知识

1. 中央处理器

中央处理器 (Central Processing Unit, 简称 CPU) 是一块超大规模的集成电路, 是一台计算机的运算核心和控制核心。如图 1-4 所示。CPU 主要包括运算器 (Arithmetic and Logic Unit, 简称 ALU) 和控制器 (Control Unit, 简称 CU) 两大部件。此外, 还包括若干个寄存器和高速缓冲存储器以及实现它们之间联系的数据、控制及状态的总线。它与内部存储器和输入/输出设备合称为电子计算机三大核心部件。

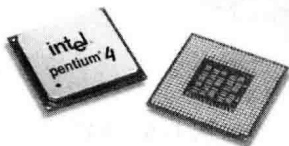


图 1-4 中央处理器

2. 主板

主板又叫主机板 (mainboard)、系统板 (systemboard) 或母板 (motherboard), 它安装在机箱内, 是计算机最基本的也是最重要的部件之一。如图 1-5 所示。主板一般为矩形电路板, 上面安装了组成计算机的主要电路系统, 一般有 BIOS 芯片、I/O 控制芯片、键盘和面板控制开关接口、指示灯插接件、扩充插槽、主板及插卡的直流电源供电接插件等。

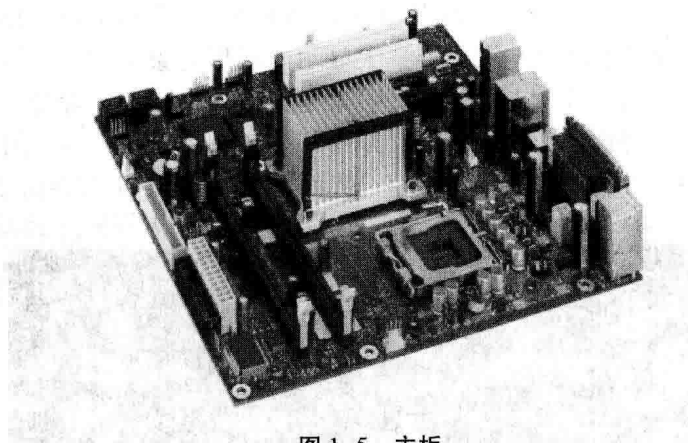


图 1-5 主板

3. 内存

内存 (Memory) 是计算机中重要的部件之一, 它是与 CPU 进行沟通的桥梁。如图 1-6 所示。计算机中所有程序的运行都是在内存中进行的, 因此内存的性能对计算机的影响非常大。内存也被称为内存存储器, 其作用是用于暂时存放 CPU 中的运算数据, 以及与硬盘等外部存储器交换的数据。只要计算机在运行中, CPU 就会把需要运算的数据调到内存中进行运算, 当运算完成后 CPU 再将结果传送出来, 内存的运行也决定了计算机的稳定运行。内存是由内存芯片、电路板、金手指等部分组成的。

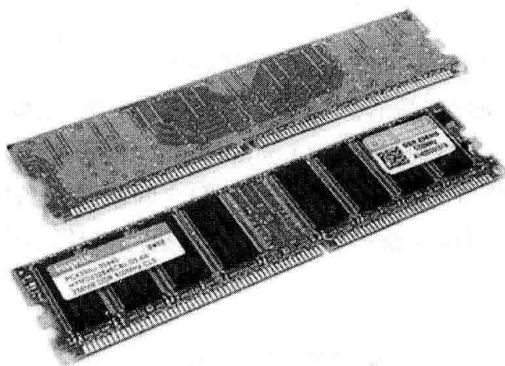


图 1-6 内存

4. 显卡

显卡的全称是显示接口卡 (Video card, Graphics card), 又称为显示适配器 (Video adapter) 或显示器配置卡, 是计算机最基本的配置之一。如图 1-7 所示。显卡的用途是将计算机系统所需要的显示信息进行转换驱动, 并向显示器提供扫描信号, 控制显示器的正确显示。它是连接显示器和个人电脑主板的重要元件, 是“人机对话”的重要设备之一。显卡作为电脑主机里的一个重要组成部分, 承担输出显示图形的任务, 对于从事专业图形设计的人来说显卡比较重要。民用显卡图形芯片供应商主要包括 AMD (超微半导体) 和 Nvidia (英伟达) 两家。

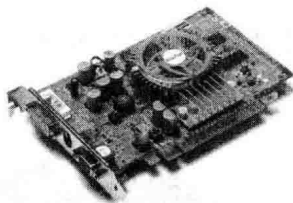


图 1-7 显卡

5. 硬盘

硬盘（中国香港和中国台湾地区称之为硬碟，英文名为 Hard Disk Drive，简称 HDD；中文全名为温彻斯特式硬盘）是电脑主要的存储媒介之一，由一个或者多个铝制或者玻璃制的碟片组成。如图 1-8 所示。碟片外覆盖有铁磁性材料。硬盘有固态硬盘（SSD，新式硬盘）、机械硬盘（HDD，传统硬盘）、混合硬盘（Hybrid Hard Disk，简称 HHD，是基于传统机械硬盘诞生出来的新硬盘）。SSD 采用闪存颗粒来存储，HDD 采用磁性碟片来存储，HHD 是把磁性硬盘和闪存集成到一起的一种硬盘。绝大多数硬盘都是固定硬盘，被永久性地密封固定在硬盘驱动器中。

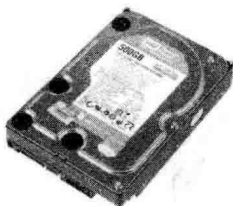


图 1-8 硬盘

6. 光驱

光驱是电脑比较常见的一个部件，用来读写光碟内容。如图 1-9 所示。随着多媒体的应用越来越广泛，光驱已成为计算机的标准配置。目前，光驱可分为 CD-ROM 驱动器、DVD-ROM 驱动器、康宝（COMBO）和刻录机等。



图 1-9 光驱

7. 声卡

声卡（Sound Card）又称音频卡（港台地区称之为声效卡），是多媒体技术中最基本的组成部分，是实现声波/数字信号相互转换的一种硬件。如图 1-10 所示。声卡的

基本功能是把来自话筒、磁带、光盘的原始声音信号加以转换，输出到耳机、扬声器、扩音机、录音机等声响设备，或通过音乐设备数字接口（MIDI）使乐器发出美妙的声音。

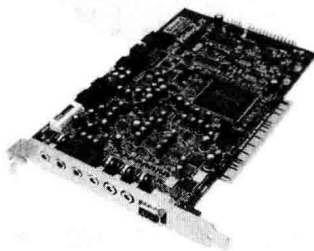


图 1-10 声卡

8. 网卡

网卡是主机箱内插入的一块计算机与外界局域网连接的网络接口板（或者是在笔记本电脑中插入一块 PCMCIA 卡）。如图 1-11 所示。网络接口板又称为通信适配器或网络适配器（network adapter，简称 NA）或网络接口卡（Network Interface Card，简称 NIC）。

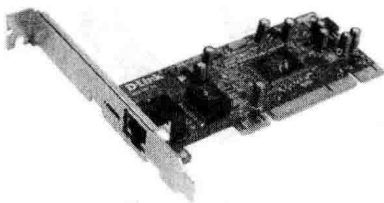


图 1-11 网卡

9. 机箱

机箱一般包括外壳、支架、面板上的各种开关、指示灯等。机箱作为电脑配件中的一部分，它是放置和固定各种电脑配件的设备，起到一个承托和保护作用。如图 1-12 所示。此外，电脑机箱具有屏蔽电磁辐射的重要作用。虽然机箱在 DIY 中不是很重要的配置，但是使用质量不良的机箱容易让主板和机箱电源短路，使电脑系统变得很不稳定。



图 1-12 机箱

10. 电源

计算机电源是一种安装在主机箱内的封闭式独立部件，它的作用是将交流电通过一个开关电源变压器转换为 5V，-5V，+12V，-12V，+3.3V 等稳定的直流电，以供应

主机箱内系统、软盘、硬盘驱动及各种适配器扩展卡等系统部件使用。如图 1-13 所示。

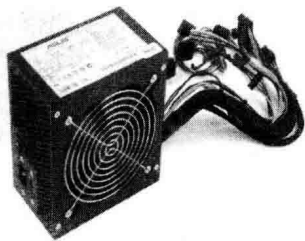


图 1-13 电源

11. 散热器

散热器的作用是将热量吸收，然后发散到机箱内或者机箱外，保证计算机部件的温度正常。如图 1-14 所示。

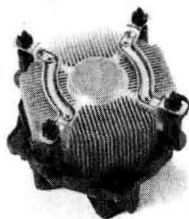


图 1-14 散热器

12. 显示器

显示器通常也被称为监视器。显示器是属于电脑的 I/O 设备，即输入输出设备。它可以分为 CRT、LCD 等多种。如图 1-15 所示。它是一种将一定的电子文件通过特定的传输设备显示到屏幕上再反射到人眼的显示工具。



图 1-15 显示器

13. 鼠标

鼠标是计算机输入设备的一种，分有线和无线两种。它也是计算机显示系统坐标定位的指示器，因形似老鼠而得名“鼠标”（港台地区称作滑鼠）。如图 1-16 所示。

14. 键盘

键盘是用于操作设备运行的一种指令和数据输入装置，也指经过系统安排操作一台机器或设备的一组功能键（如打字机、电脑键盘）。如图 1-17 所示。



图 1-16 鼠标



图 1-17 键盘

(三) Debug 命令介绍

Debug 命令用于调试汇编语言程序，能使用户接触到计算机内部、直接输入、更改、跟踪、运行汇编语言源程序，允许用户直接观察和修改 CPU 的寄存器，查看 ROM BIOS 的内容，观察、修改内存单元等功能。

Debug 可以识别两种数据：十六进制数据和 ASC II 码字符，它将所有数据都作为字节序列处理。因此它可以读任何类型的文件，它的显示格式是各个字节的十六进制值。在本实验中，我们可以使用 Debug 命令查看汉字内码。

调用了 Debug 程序，就会出现一个短横提示符，可以在这一短横后输入 Debug 程序的命令，如：

r (register) 命令——显示所有寄存器和标记的内容，或是修改寄存器的内容。

d (dump) 命令——查看内存中的信息。

e (edit) 命令——改写内存中的内容。

q (quit) ——退出命令。

在 Windows 7 中可以直接在“开始”菜单的查询框中输入“Debug”命令，找到“Debug.exe”程序运行，弹出 Debug 调试窗口。或者在 Windows 7 命令行字符界面中，输入 Debug+文件名字，对某个程序文件进行调试。如图 1-18 所示。

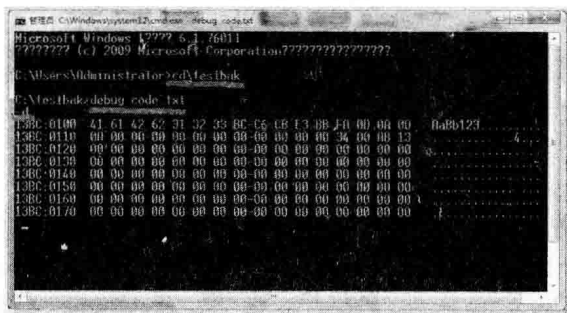


图 1-18 Debug 调试窗口

五、实验任务项目及操作步骤

实验项目一 查看本机软硬件配置

操作步骤：

(1) 启动计算机，出现 Windows 7 桌面。

(2) 打开“开始”菜单，展开“所有程序”，了解本机安装的应用软件，并填写下表：

本机当前账户名：_____。

本机安装的 Microsoft Office 应用软件有：_____

(3) 执行“CMD”命令，弹出字符命令窗口。

(4) 在字符命令窗口中输入命令“dxdiag”，弹出如图 1-19 所示 directX 诊断工具窗口。

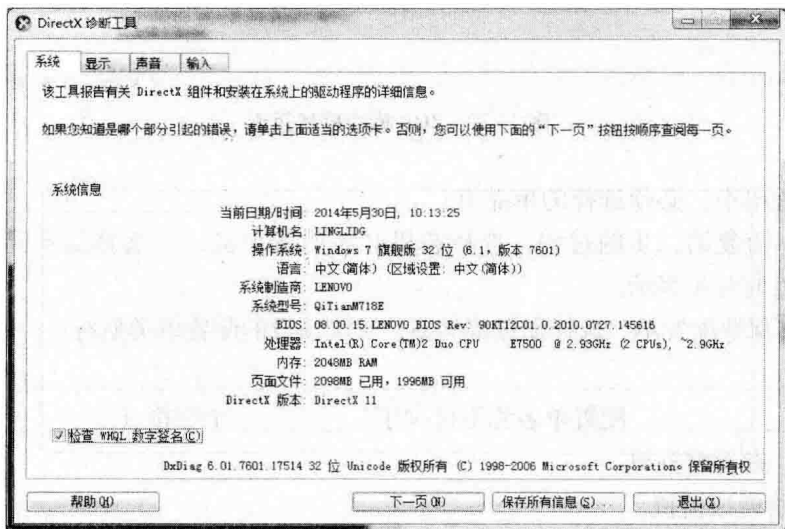


图 1-19 directX 诊断工具窗口

通过诊断工具填写以下内容：

操作系统版本：_____。

CPU（中央处理器）型号：_____。

内存大小：_____。

实验项目二 模拟攒机

操作步骤：

(1) 双击打开电脑桌面上的网页浏览器图标，在浏览器地址栏中输入网络地址：<http://zj.zol.com.cn>，然后回车进入“ZOL 模拟攒机”页面，如图 1-20 所示。

(2) 学习“模拟攒机”的方法和技巧。单击 ZOL 模拟攒机页面“请选择配件”一栏的右边的链接“小贴士：如何使用 ZOL 模拟攒机？”，打开模拟攒机的帮助帖子。仔细阅读帖子，完成以下内容：

帖子实例，将模拟攒机分成以下五步：

第一步：进入模拟攒机页面。模拟攒机页面的网址是：_____。

第二步：选择单品配件。单击“请选择配件”栏目下的产品类型，分类查询产品



图 1-20 ZOL 模拟攒机页面

信息。在配置单中，必须选择的单品有：_____。

第三步：重复第二步的过程，选择装机必备的各单品，已选择的单品会在图标右侧有一个绿色的对勾表示。

第四步：保存配置单。选择配置单类型，系统预设的配置单类型有：_____

_____。配置单名称不可少于_____个字符（_____个汉字）。

第五步：查看配置单。

(3) 开始模拟攒机。

①选择 CPU。CPU 的筛选条件有：品牌、产品名、CPU 系列、价格区间、_____、_____、_____。根据设定的筛选条件，系统会自动在网上搜索产品，列在页面右下方已找到栏目。单击某一产品右下“更多参数”链接，可打开如图 1-21 所示的产品详细参数页面。



图 1-21 产品详细参数页面