



21世纪高职高专规划教材

信息技术基础

XINXI JISHU JICHU

徐云晴 黄 健 主编



◆ 苏州大学出版社

21 世纪高职高专规划教材

信息技术基础

徐云晴 黄 健 主 编

苏州大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

信息技术基础 / 徐云晴, 黄健主编. — 苏州: 苏州大学出版社, 2011. 8
21 世纪高职高专规划教材
ISBN 978-7-81137-773-6

I. ①信… II. ①徐…②黄… III. ①电子计算机—
高等职业教育—教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 170365 号

信息技术基础

徐云晴 黄 健 主编

责任编辑 刘一霖

苏州大学出版社出版发行

(地址: 苏州市十梓街 1 号 邮编: 215006)

宜兴市盛世文化印刷有限公司印装

(地址: 宜兴市万石镇南漕河滨路 58 号 邮编: 214217)

开本 787mm × 1092mm 1/16 印张 19.25 字数 480 千

2011 年 8 月第 1 版 2011 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-81137-773-6 定价: 33.00 元

苏州大学版图书若有印装错误, 本社负责调换
苏州大学出版社营销部 电话: 0512-65225020
苏州大学出版社网址 <http://www.sudapress.com>

《信息技术基础》编委会

主 编 徐云晴 黄 健

副主编 (以姓氏笔画排序)

丁倩倩 华 倩 刘世涛 江丽丽

徐 健 徐 敏

编 委 (以姓氏笔画排序)

丁倩倩 石春宏 华 倩 刘世涛

江丽丽 刘 洁 徐云晴 徐 波

徐 健 徐 敏 黄 健

前言

信息技术的迅速发展深刻地改变着人类的生产方式和生活方式,社会需要大量既熟悉专业知识又掌握计算机应用技术的复合型人才。因而,信息技术基础课程已经成为高职高专学生必修的公共基础课程。其主要目标是培养学生基本的计算机应用能力,并为学生后继更好地深入学习相关的信息技术奠定基础。

本教材含七个模块:前五个模块为必修模块,包括初识 PC 机、文字处理、数据处理、演示文稿制作与因特网的初步知识和应用;后两个模块为选修模块,分为图形图像处理和视频编辑,可根据学生专业情况选修其中一个模块。每个模块被划分成若干项目。在项目首对项目作简要介绍,展示本项目的安排。在项目尾设计了实战演练(针对项目给出巩固练习)、项目评价(对每一项目的学习达成度进行评价)和自我考查(针对该项目所涉及的知识要点和技能要点进行理论和操作的自我考查)。在每个项目中又细分出若干任务,每项任务包含任务分析(展示任务并分析要点)、操作步骤(分解详细的操作步骤)和知识链接(归纳并拓展相关知识要点)。

本教材的学时分配建议如下表:

序号	模块名称	参考课时	备注
1	初识 PC 机	14	每生必修
2	文字处理	20	
3	数据处理	20	
4	演示文稿制作	10	
5	因特网的初步知识和应用	8	
小计		72	
6	图形图像处理	36	按专业选修其中一个模块
7	视频编辑		
小计		36	
总课时		108	

本书配有丰富的数字教学资源,包括教材素材、电子教案等,可到学校校园网下载使用。由于编者水平有限和时间仓促,书中难免存在疏漏和不足,希望同行专家和读者给予批评与指正。

编者
2011.6

目 录

模块一 初识 PC 机

项目一 组装个人电脑	(1)
任务一 认识微型计算机	(1)
任务二 计算机与外部设备的接口	(4)
任务三 组装个人电脑	(6)
实战演练	(9)
项目评价	(9)
自我考查	(9)
项目二 计算机常用软件的安装和应用	(10)
任务一 Windows XP 操作系统的安装	(11)
任务二 病毒的查杀	(17)
实战演练	(20)
项目评价	(20)
自我考查	(20)
项目三 认识 Windows XP	(21)
任务一 启动、关闭计算机	(21)
任务二 认识 Windows XP 界面	(23)
项目评价	(26)
自我考查	(26)
项目四 管理个人资料	(28)
任务一 建立文件资料目录并分类存放资料	(28)
任务二 查找个人资料	(31)
实战演练	(33)
项目评价	(33)
自我考查	(34)
项目五 设置 Windows XP 工作环境	(35)

任务一 更换桌面背景	(35)
任务二 修改当前日期和时间	(36)
任务三 在语言栏中添加搜狗输入法	(37)
任务四 设置 Internet 选项	(39)
实战演练	(41)
项目评价	(41)
自我考查	(41)
项目六 管理硬件设备	(42)
任务一 设置鼠标的显示外观	(42)
任务二 设置键盘	(44)
任务三 利用键盘输入文字	(45)
任务四 安装打印机	(48)
实战演练	(53)
项目评价	(54)
自我考查	(54)
项目七 系统维护和管理	(55)
任务一 添加、删除程序	(55)
任务二 使用 360 安全卫士	(56)
任务三 添加任务计划	(58)
任务四 系统备份与还原	(61)
实战演练	(64)
项目评价	(65)
自我考查	(65)

模块二 文字处理

项目一 排版文章《小桔灯》	(66)
任务一 认识 Word 及相关基本操作	(67)
任务二 文档的编辑与打印	(71)
实战演练	(76)
项目评价	(76)
项目二 制作课程表	(76)
任务一 创建课程表	(77)
任务二 对表格中的数据进行编辑处理	(87)
实战演练	(89)

项目评价	(90)
项目三 图文混排	(90)
任务 制作图文并茂的《小桔灯》	(90)
实战演练	(94)
项目评价	(97)
自我考查	(97)

模块三 数据处理

项目一 制作学生入学信息表	(99)
任务一 认识 Excel 2003	(99)
任务二 创建工作簿文件	(103)
任务三 输入和编辑数据	(106)
任务四 工作表的编辑和美化	(112)
任务五 保护和隐藏工作簿及工作表	(117)
实战演练	(122)
项目评价	(123)
项目二 制作水产销售统计表	(123)
任务一 编辑公式	(123)
任务二 建立和编辑图表	(131)
实战演练	(138)
项目评价	(139)
项目三 教师薪资表的查询与汇总	(140)
任务一 数据的排序	(140)
任务二 数据的筛选	(144)
任务三 数据的分类汇总与分级显示	(148)
任务四 数据透视表(图)	(151)
任务五 打印工作表	(154)
实战演练	(159)
项目评价	(159)
自我考查	(160)

模块四 演示文稿制作

项目 “校园风景线”演示文稿制作	(163)
任务一 统一幻灯片风格	(163)
任务二 制作“校园掠影”幻灯片	(168)
任务三 制作“校园文化”幻灯片	(170)

任务四 制作“学生风采”幻灯片	(172)
任务五 制作“学习园地”幻灯片	(176)
任务六 制作“目录”幻灯片	(178)
实战演练	(181)
项目评价	(182)
自我考查	(183)

模块五 因特网的初步知识和应用

项目一 组建家庭局域网	(185)
任务一 认识计算机网络	(185)
任务二 连接计算机和网络设备	(187)
任务三 配置 IP 地址	(190)
任务四 共享打印机	(193)
实战演练	(196)
项目二 遨游因特网	(196)
任务一 拨号连接	(197)
任务二 浏览网络世界	(200)
任务三 收发电子邮件	(206)
任务四 使用搜索引擎	(212)
实战演练	(217)
项目评价	(217)
自我考查	(217)

模块六 图形图像处理

项目一 制作数码相册集	(219)
任务一 照片收集	(219)
任务二 照片的浏览及处理	(222)
任务三 数码相册的制作	(225)
实战演练	(230)
项目评价	(230)
自我考查	(230)
项目二 海报设计	(231)
任务一 边框(相框)制作	(231)
任务二 LOGO 的制作	(236)
任务三 文字特效的制作	(239)
任务四 海报设计	(242)

实战演练.....	(246)
项目评价.....	(247)
自我考查.....	(247)

模块七 视频编辑

项目一 制作 MTV	(250)
任务一 创建 MTV 项目	(250)
任务二 导入、管理 MTV 素材	(256)
任务三 编辑 MTV 素材	(259)
任务四 导出影片	(270)
实战演练	(274)
项目评价	(275)
项目二 制作电子相册	(275)
任务一 创建相册字幕	(275)
任务二 导入素材并组合素材	(284)
任务三 在相册中添加视频切换效果	(288)
任务四 在相册中添加音乐	(293)
任务五 导出影片	(296)
实战演练	(297)
项目评价	(297)
自我考查	(298)

模块一

初识 PC 机

电子计算机是一种能够按照预先编制的程序对各种数据和文档进行快速自动加工和处理的电子设备。我们只要通过简单的操作就能掌握 Windows XP 操作系统的使用方法,创建工作环境,在计算机中建立文件、文件夹,进行命名、剪切、复制、粘贴、删除等操作,还能对相关硬件设备进行管理和使用。

当学习完本模块后,我们应该会:

- ☐ 连接计算机部件并运行计算机
- ☐ 使用杀毒软件清除计算机病毒
- ☐ 使用键盘和鼠标进行计算机操作
- ☐ 管理 Windows XP 中的文件和文件夹
- ☐ 设置 Windows XP 工作环境
- ☐ 管理 Windows XP 硬件设备

项目一 组装个人电脑

计算机的出现是 20 世纪科技史上的重大成果之一。今天,计算机以前所未有的速度在全世界普及。现计算机的用途主要有:科学计算、数据处理、实时控制、计算机辅助设计等,它已深入到科研、生产、交通、商业、国防、卫生等各个领域,而且应用范围还将进一步扩大。

计算机的功能如此强大,我们得让它为己所用。本书后面所指的计算机均为微型计算机。首先,我们得拥有自己的计算机。通过该项目我们一起来学习为自己组装一台个人计算机。在组装之前我们先认识一下微型计算机的外观(任务一)和学习计算机的外部接口(任务二)。

任务一 认识微型计算机

一、任务分析

图 1.1.1 显示了台式计算机系统中最常见的硬件。各人的计算机系统可能看起来与此不尽相同,但大同小异。

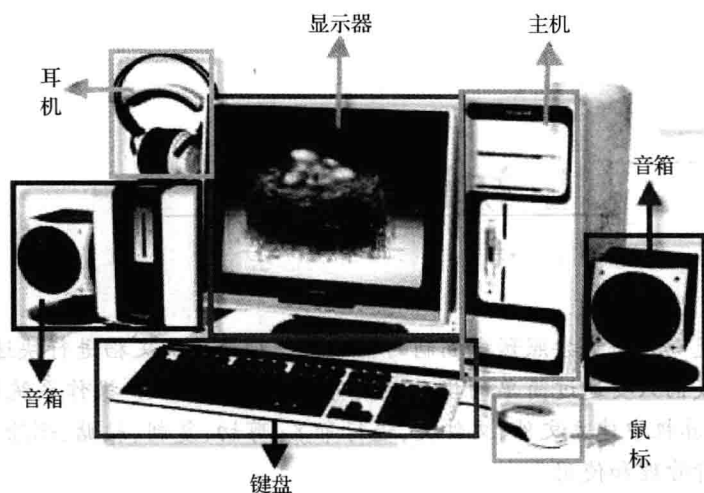


图 1.1.1 计算机硬件系统组成

由图 1.1.1 可以看出,计算机主要由主机、键盘、鼠标等输入设备,显示器、音箱、耳机等输出设备组成。

二、知识连接

1. 鼠标

鼠标全称为显示系统纵横位置指示器,因形似老鼠而得名“鼠标”,如图 1.1.2 所示。“鼠标”的标准称呼应该是“鼠标器”,英文名为“Mouse”。鼠标的使用是为了使计算机的操作更加简便。鼠标通过一根类似尾巴的长电线连接到主机,但也有些新型鼠标是无线的。在控制面板里可以对鼠标参数设置,方法是:单击“开始”按钮,依次选择“设置”→“控制面板”,打开“控制面板”窗口,双击“鼠标”,在打开的对话框中可进行相关设置。

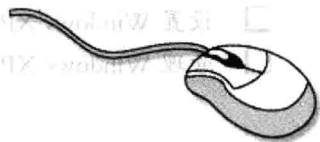


图 1.1.2 鼠标外观图

鼠标按其工作原理的不同可以分为机械鼠标和光电鼠标。机械鼠标(如图 1.1.3 所示)主要由滚球、辊柱和光栅信号传感器组成。光电鼠标(如图 1.1.4 所示)是通过检测鼠标器的位移,将位移信号转换为电脉冲信号,再通过程序的处理和转换来控制屏幕上的鼠标箭头移动的一种设备。光电鼠标用光电传感器代替了滚球。这类传感器需要特制的、带有条纹或点状图案的垫板配合使用。



图 1.1.3 机械鼠标



图 1.1.4 光电鼠标

2. 键盘

键盘主要用于向计算机键入文本。类似打字机上的键盘,它也具有字母键和数字键,但它还有特殊键,如图 1.1.5 所示。



图 1.1.5 键盘外观图

(1) 功能键:功能键位于最上边一行,在不同的位置使用可执行不同的功能。

(2) 数字键盘:数字键盘位于大多数键盘的右端,可快速输入数字。

使用键盘也可执行很多利用鼠标执行的任务。

3. 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。它可以分为 CRT、LCD 等多种类型。CRT 显示器(如图 1.1.6 所示)是一种使用阴极射线管的显示器,从 2001 年开始流行,到现在仍然占有很重要的地位。LCD 显示器(如图 1.1.7 所示)即液晶显示器,优点是机身薄、占地小、辐射小,给人一种健康产品的形象。但实际情况并非如此,使用液晶显示屏不一定可以保护到眼睛,这需要看各人使用计算机的习惯。



图 1.1.6 CRT 显示器



图 1.1.7 LCD 显示器

4. 主机

主机是计算机用于放置主板及其他主要部件的容器。通常包括 CPU、内存、硬盘、光驱、电源以及其他输入/输出控制器和接口,如 USB 控制器、显卡、网卡、声卡等。位于主机箱内的设备通常被称为内设,而位于主机箱之外的设备通常被称为外设(如显示器、键盘、鼠标、外接硬盘、外接光驱等)。

小贴士:

计算机系统的组成:一个完整的计算机系统包括硬件系统和软件系统两大部分。

计算机的五大部件:控制器、存储器、运算器、输入设备、输出设备。

输入设备:向计算机输入数据和信息的设备。例如键盘、鼠标、摄像头、扫描仪、光笔、手写输入板、游戏杆、语音输入装置等。

输出设备:计算机的终端设备,用于把各种计算机处理后的数据或信息以数字、字符、图像、声音等形式表示出来。常见的输出设备有显示器、打印机、绘图仪、影像输出系统、语音输出系统、磁记录设备等。

任务二 计算机与外部设备的接口

一、任务分析

我们已经知道计算机主要由主机,键盘、鼠标等输入设备,显示器、音箱、耳机等输出设备组成,那么怎么将这些设备连接成如图 1.1.1 所示的计算机呢?首先我们要一一弄清楚哪个接口插什么配件,其作用是什么。

二、知识链接

1. PS/2 接口

PS/2 接口有两组,分别为下方(靠主板 PCB 方向)的键盘接口和上方的鼠标接口(如图 1.1.8 所示),两组接口不能插反,否则将找不到相应硬件;在使用中也不能进行热插拔,否则会损坏相关芯片或电路。

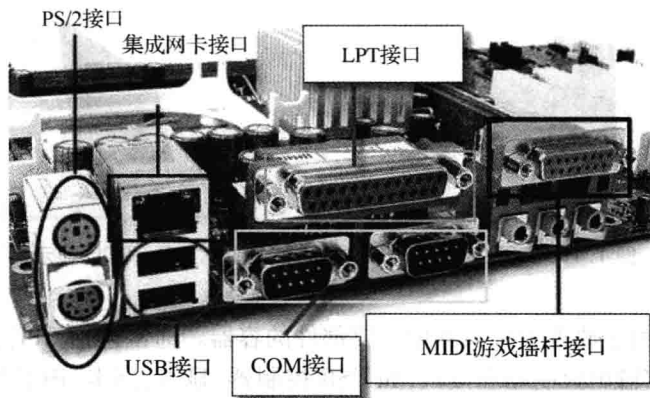


图 1.1.8 主机外设接口部分接口图

2. USB 接口

USB 接口外形呈扁平状,是家用电脑外部接口中唯一支持热插拔的接口,可连接所有采用 USB 接口的外设(如鼠标、键盘、打印机等),具有防错设计,反向将不能插入。

3. LPT 接口

该接口为针角最多的接口,共有 25 个针角。可用来连接打印机,在连接好后应旋紧接口两边的旋转螺丝(其他类似配件设备的固定方法相同)。

4. COM 接口

COM 接口平均分布于并行接口下方,共有 9 个针脚,也称之为串口 1 和串口 2。可连接游戏手柄或手写板等配件。

5. MIDI/游戏接口

该接口和显卡接口一样有 15 个针脚,可连接游戏摇杆、方向盘、二合一的双人游戏手柄以及专业的 MIDI 键盘和电子琴。

6. Line Out 接口

该接口靠近 COM 接口,通过音频线来连接音箱的 Line 接口,输出经过电脑处理的各种音频信号(如图 1.1.9 所示)。

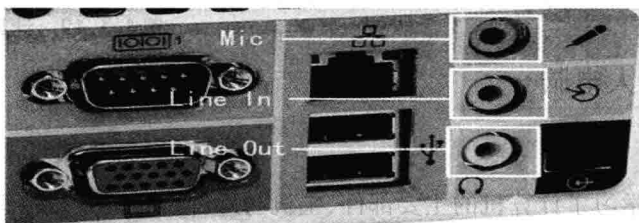


图 1.1.9 音频接线接口

7. Line In 接口

该接口位于 Line Out 和 Mic 中间,意为音频输入接口,需和其他音频专业设备相连,家庭用户一般将之闲置。

8. Mic 接口

Mic 接口与麦克风连接,用于聊天或者录音。

9. 显卡接口

15 针的 D-Sub 接口是一种模拟信号输出接口(如图 1.1.10 所示),用来双向传输视频信号到显示器。该接口用来连接显示器上的 15 针视频线,需插稳并旋紧两端的固定螺丝,以让插针与接口保持良好接触。

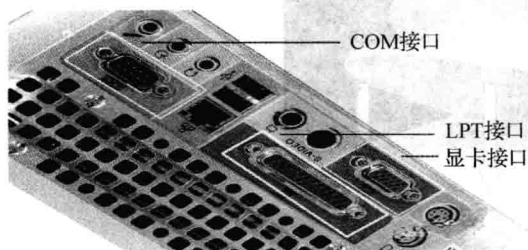


图 1.1.10 主机外设接口部分接口图

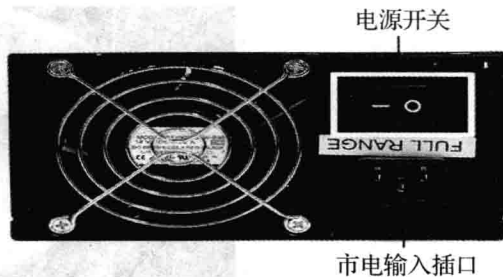


图 1.1.11 主机电源接口

10. 网卡接口

该接口一般位于网卡的挡板上(目前很多主板都集成了网卡,网卡接口常位于 USB 接口上端)。将网线的水晶头插入,正常情况下网卡上红色的链路灯会亮起,传输数据时则亮起绿色的数据灯。

11. 电源接口

通过电源接口可给整个主机电源供电。有的电源提供了开关,建议在不使用电脑的时

候关闭电源开关(如图 1.1.11 所示)。

小贴士:

主机是计算机系统的核心。通常它是一个矩形的盒子,此盒子中有许多处理信息的电子组件,图 1.1.12 是计算机主机内部的实物图。

主机箱内部包括主板、电源、软盘驱动器、硬盘驱动器、光盘驱动器、内存条和插在主板总线扩展槽上的各种功能扩展卡,如显卡、声卡及网卡等。

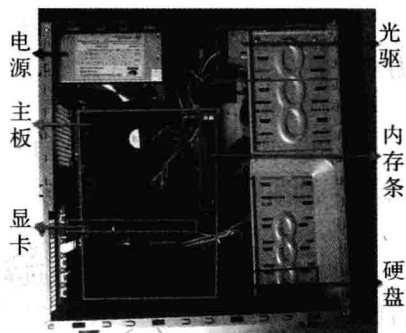


图 1.1.12 计算机主机内部实物图

任务三 组装个人电脑

一、任务分析

前面我们已经学习了计算机的主要部件、主机与外部设备的连接接口,现在我们只要把计算机的各个部件和主机正确地连接好就可以完成任务了。

二、操作步骤

步骤一:安装显示器(CRT)。

(1) 把显示器侧放。在搬动显示器时,应先观察显示器。一般在显示器的两侧会有一个方便手拿的扣槽,用户扣这个扣槽就可以方便地搬动显示器了。

(2) 安装底座。

① 将底座上突出的塑料弯钩与显示器底部的小孔对准,如图 1.1.13 所示,要注意插入的方向。

② 将显示器底座按正确的方向插入显示器底部的插孔内。

③ 用力推动底座,听见“咔”一声响,显示器底座就已固定在显示器上了。

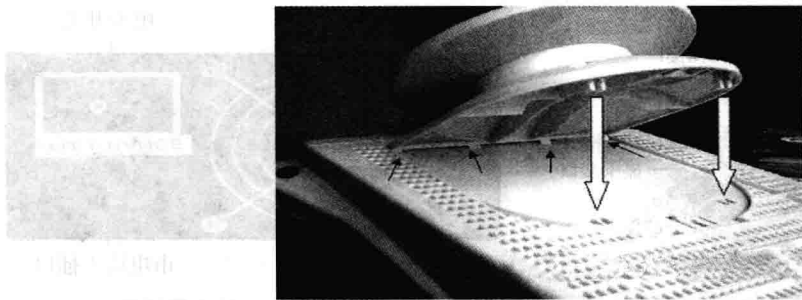


图 1.1.13 显示器底座的安装

(3) 连接显示器的电源。从附袋里取出电源连接线,将显示器电源连接线的另外一端连接到电源插座上。

(4) 连接显示器的信号线。把显示器后部的信号线与机箱后面的显卡输出端相连接,显卡的输出端是一个 15 孔的三排插座,只要将显示器信号线的插头插到上面即可。插的时候要注意方向,厂商在设计插头的时候为了防止插反,将插头的外框设计为梯形(如图 1.1.14 所示),因此一般情况下是不容易插反的。如果使用的显卡是主板集成的,那么一般情况

下显示器的输出插孔位置是在串口 1 的下方,如果不能确定,那么可按照说明书上的说明进行安装。



图 1.1.14 显示器信号线插头与插座

步骤二:连接鼠标、键盘。

键盘和鼠标是 PC 机中最重要的输入设备,必须安装。键盘和鼠标的安装很简单,只需将其插头对准缺口方向插入主板上的键盘/鼠标插座即可,如图 1.1.15 所示。

现在最常见的是 PS/2 接口的键盘和鼠标,这两种接口的插头是一样的,很容易弄混淆,所以我们连接的时候要看清楚。

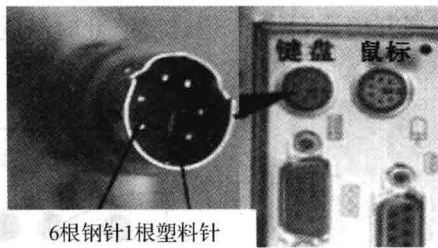


图 1.1.15 键盘、鼠标接线图

小贴士:

按接口内型,鼠标可以分为串口、PS/2、USB 三类。传统的鼠标是串口连接的,它占用了一个串行通讯口。PS/2 接口的鼠标是目前市场上的主流产品。USB 接口也是一种输入/输出接口,用于连接键盘、鼠标、数码相机等外部设备。USB 接口的鼠标是现在的新产品。键盘有 PS/2 接口的,也有 USB 接口的。

步骤三:安装和连接音箱。

在多媒体电脑中音箱已成为必不可少的放音设备。随着技术的发展,多声道 PC 有源音箱成为主流。下面我们就以“漫步者 R4.1”音箱为例学习音箱的连接。

漫步者 R4.1 由低音炮 R401T 和 4 个无源音箱 R80NT 组成。首先来观察其主音箱(低音炮)的背面,最左端是电源线插座和电源开关,在没有将 4 个卫星音箱接好之前,电源最好不要开启。

(1) 连接 4 个卫星音箱。

在音箱背部的输出插孔可以发现“+R-”“-L+”等英文字样,它分别代表“右环绕音箱的正负极”和“左环绕音箱的正负极”两个音箱的连接位置。对于卫星音箱来说,在技术指标上并没有任何区别,之所以能产生两个声道的效果完全是声卡的功效所致。所以,在连接的时候,只需要将 4 个音箱接上就可以了。连接的时候要注意音箱的正负极。连接时要注意线的颜色对应,不要将两接头相碰短路,如图 1.1.16 所示。