

INFORMATION TECHNOLOGY

普通高中课程标准实验教科书

数据管理技术

选修 4

教师用书



选修 4

普通高中课程标准实验教科书

数据管理技术

教师用书

上海科技教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

数据管理技术教师用书/高中信息技术教材编写组编.

—上海:上海科技教育出版社,2007.3

ISBN 978-7-5428-3642-7

I. 数... II. 信... III. 数据管理—计算机辅助教学—高中—教学参考资料 IV. G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 101039 号

普通高中课程标准实验教科书

数据管理技术教师用书

上海世纪出版股份有限公司 出版发行
上海科技教育出版社

(上海市冠生园路393号 邮政编码200235)

www.ewen.cc www.sste.com

各地新华书店经销 上海颀辉印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 7.5 字数 170 000

2007年3月第1版 2007年3月第1次印刷

ISBN 978-7-5428-3642-7/G·2140

定价:11.50元

编写人员名单

主 编：应吉康

主要编写人员(按姓氏笔画):

王 菲 孙时敏 吴 萍 蔡福民

已经颁布的《普通高中技术课程标准(实验)》将高中信息技术课程分为必修与选修两个部分,共有六个模块。必修部分为“信息技术基础”,它与其他义务教育阶段的教学相衔接,既是培养学生信息素养的基础,也是学习其他模块的前提。选修部分包括“算法与程序设计”“多媒体技术应用”“网络技术应用”和“人工智能初步”五个模块,更关注技术能力与人文素养的深度融合。它既是必修模块的延续,又是支持学生个性发展的平台。我们的《信息技术》教材遵循《标准》的要求设置,共编写六册。

一、以培养学生的信息素养为根本目标的教材编写理念

《标准》明确提出高中信息技术课程以培养学生的信息素养为根本目标,其指导思想是使学生在应用信息技术的实践过程中,把握具有普遍迁移意义的技术文化要素,体验信息文化,提升信息素养,支持基础文化素养的全面发展。信息技术教育走向信息素养培养的理念已经广泛地为大家所接受,本次课程标准的制定标志着在课程结构的层面上完成了从计算机教育向信息技术教育的转变。如果说《标准》的研制所要解决的是如何恰当而充分地将这一转变表述出来,那么教材的编写所要研究解决的就是使学生和教师如何从教材的具体内容中感受和体会到转变的充实内涵,并通过教材中精心设计的教学活动使基于转变的目标顺利实现。

我们对教材的编写正是紧紧围绕信息素养培养为主题而展开的。

1. 采用最有效的途径与方法,培养学生信息素养

(1) 以信息活动为主线构建教材结构,营造信息文化环境,使学生强烈地感受到“我在开展信息活动”,而不仅仅是在进行“技术”学习。

例如,在必修模块《信息技术基础》教材中,各章节主要以完成现实生活中的某项任务为线索,依照“信息获取—信息加工表达—信息资源管理”的顺序构建各章内容;选修模块《多媒体技术应用》的整本教材以完成某一主题的多媒体作品为主线,按照“提出需求—素材处理—作品制作—作品组织与综合”的顺序来组织教材内容。

(2) 教材从学生的现实生活出发,将信息素养教育融入到学生现实生活行为中,给予具体的方法指导,将信息素养的培养变得可操作、可落实。

2. 教材体例结构的设计体现“做中学”的思想

教材在全面落实《标准》要求的基础上,围绕各模块共同的核心概念

和主题,精心选择典型事例,通过学生自主学习和动手实践,将信息技术

知识、技能、思想和方法融为一体,注重培养学生对信息技术的兴趣和

创新意识,使学生逐步成为信息社会的合格公民,并为终身学习和将来

的学习、工作打下良好的基础。教材在体例结构上力求做到概念清晰、

重点突出、循序渐进、由浅入深、由易到难、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

认识到理性、由实践到理论、由理论到实践、由具体到抽象、由感性

架设学生、教师与课程标准间的桥梁

——新教材的编写思想

已经颁布的《普通高中技术课程标准(实验)》(以下简称《标准》)将信息技术课程分为必修与选修两个部分,共有六个模块。必修部分为“信息技术基础”模块,它与九年义务教育阶段的教学相衔接,既是培养学生信息素养的基础,又是后续选修模块得以延展的前提;选修部分包括“算法与程序设计”“多媒体技术应用”“网络技术应用”“数据管理技术”和“人工智能初步”五个模块,更关注技术能力与人文素养的双重建构,它既是信息素养培养的延续,又是支持学生个性发展的平台。我们的《信息技术》教材遵循《标准》的模块设置,共编写六册。

一、以培养学生的信息素养为根本目标的教材编写理念

《标准》明确提出高中信息技术课程以培养学生的信息素养为根本目标,其指导思想是使学生在应用信息技术的实践过程中,把握具有普遍迁移意义的技术文化要素,体验信息文化,提升信息素养,支持基础文化素养的全面发展。信息技术教育走向信息素养培养的理念已经广泛地为大家所接受,本次课程标准的制定标志着在课程结构的层面上完成了从计算机教育向信息技术教育的转变。如果说《标准》的研制所要解决的是如何恰当而充分地将这一转变表达出来,那么教材的编写所要研究解决的就是使学生和教师如何从教材的具体内容中感受和体会到转变后的充实内涵,并通过教材中精心设计的教学活动使基于转变的目标顺利实现。

我们对教材的编写正是紧紧围绕信息素养培养为主题而展开的。

1. 采用最有效的途径与方法,培养学生信息素养

(1) 以信息活动为主线构建教材结构,营造信息文化环境,使学生强烈地感受到“我在开展信息活动”,而不仅仅是在进行“技术”学习。

例如,在必修模块《信息技术基础》教材中,各章节主要以完成现实生活中的某项任务为线索,依照“信息获取→信息加工表达→信息资源管理”的顺序构建各章内容;选修模块《多媒体技术应用》的整本教材以完成某一主题的多媒体作品为主线,按照“提出需求→素材处理→作品制作→作品组织与综合”的顺序来组织教材内容。

(2) 教材从学生的现实生活出发,将信息素养教育融入到学生现实生活行为中,并给

予具体的方法指导,将信息素养的培养变得可操作、可落实。

2. 全面落实培养学生信息素养的目标

(1) 强化信息意识

教材从情景的创设、举例到活动设计,都引用现实生活中唾手可得的例子,将信息无处不在,我们时时刻刻都在获取、处理和利用信息的情景呈现给学生,从而增强学生从信息的角度分析和解决日常生活中问题的意识。

(2) 关注信息能力的形成

信息能力是基于思维层面、操作层面和方法层面的一种综合能力,是信息素养的重要内容。《标准》从现实社会生活的需求出发,提出超越技术的理念,将信息技术作为实际应用中的工具、问题解决过程中的要素、信息实践与相应文化内化的平台。本套教材正是为学生最终形成信息能力搭建一座桥梁,帮助学生用信息技术的方法解决问题,逐步学习和掌握信息科学的基本理论、方法和技能,促使学生在实践中成长。

(3) 培养批判性思维能力 批判性思维能力是信息素养的精髓。对信息来源、信息价值的判断与评价,对信息技术与人的关系的把握,对信息技术与社会发展的相互影响的认识,都离不开批判性思维能力。我们在教材中要时刻注意引导学生分析问题、思考问题,有意识地培养学生的批判性思维能力。例如,在《信息技术基础》的“综合活动”中,引导学生依据自己找到的信息,进行分析、综合、评价,然后提出自己的观点。

(4) 强化信息道德、规范与伦理

在教材中,我们主要从三个方面来落实强化信息道德、规范与伦理的培养目标:①在“导学”部分和“学习支持资源”部分,给学生提供有关信息道德、规范和伦理方面的知识;②引导学生围绕与信息道德、规范与伦理有关的社会现象开展讨论,深化学生正确的道德认识;③在“活动”“综合活动”中,引导学生将信息道德、规范与伦理等知识落实到自己的实践中。在形式方面,我们采取了渗透教育与专题教育相结合的方式。

二、遵循“技术”学习的认识规律——“做中学”

新课程呼唤教学目标、教学内容和教学方法等的全面转型。《标准》要求从单一的信息技能培养转向信息获取、加工、传递、管理等综合的信息技能培养,从计算机操作技能的培养转向综合信息素养的提升。教材必须为实现《标准》的这一要求提供具体而有力的支持。

经过对《标准》的解读,我们认为信息素养中的“能力”包括了运用信息工具的能力和用信息科学观点思考问题、处理问题和解决问题的能力。学生的信息能力是在亲自动手解决问题的实践过程中逐渐形成的。

从有利于学生信息能力的形成需要出发,我们确定的教材从内容的组织到呈现都体现了“做中学”的鲜明特点。

1. “做中学”符合技术学习的认识规律 “实践—理论—再实践”的教学过程符合信息技术教育的特点,有利于学生理解技术的本质,即技术是解决问题的手段,技术的产生和发展源于解决问题的需要……“做中学”符合中学生学习信息技术的认识规律——实践、动手的学习愿望强于单纯接受式的知识学习。实践先行的做法能提高学生的学习积极性和学习效率。

2. 教材体例结构的设计体现“做中学”的特点

教材在全面落实《标准》要求的基础上,围绕各模块共同的研究对象、共同的核心概念和共同的教育功能,精心设计学习探究的背景,通过有一定内在联系的问题串、任务串展开各章节内容。

例如,在必修模块《信息技术基础》教材中,每一章的引入“情景”部分展现了同龄学生用信息技术解决信息活动中各阶段问题的实例,使学生在感受信息技术是“有用的”过程中展开自己的学习。其具体体例为:情景案例引入→导学(活动)→综合活动(评价)→学习支持资源。选修模块的体例是:情景引入→任务→提示板→学习指引→体验活动→后续活动→参考资料。

教材的编写力求做到用实践引导,促进知识的学习,真正实现“做中学”,从而不仅仅使实践作为培养操作能力的过程,而且使实践内容的选择、实践过程的设计同时变成培养学生思考问题、解决问题能力的过程。

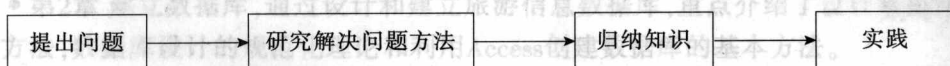
三、促进学生自主学习

《标准》要求信息技术的教学要由“教”向“学”转变,要把学生从施教的客体培养成学习的主体,从而培养学生自主学习的能力。

我们在编写各册教材时,努力为学生的自主学习和教师的教学设计留有可选择的空间,即一方面为学生成为学习主体提供机会,另一方面也为教师真正参与课程资源的开发活动提供机会。作为最重要的课程资源之一的教科书,既为教师和学生提供了可以参考的探索式学习方式,也为教师、学生根据不同基础的实际情况选择个性化的教与学的方式提供支持。

1. 教材为学生创设了较多具有开放性、探索性、创造性的学习机会

有些学习内容按如下过程组织编写,并在分析问题以及使用信息技术解决问题方面给予了充分指导。



2. 在操作性内容的处理上,教材力求避免“Follow me”式的操作指导

事实上,目前对于 Windows 环境下的许多软件,学生已经完全可以在适当提示下自己摸索操作。教材做这样的安排,不仅能达到学习既定内容的目的,还能培养学生的迁移应用能力。

3. 教材为不同基础、不同需要的学生提供了充分的选择机会

例如,教材的“体验活动”“后续活动”“综合活动”都提供了程度不同的活动设计,供教师、学生根据需要进行选择。教材的“参考资料”“学习支持资源”“附录”等栏目提供了不同程度的参考资料,供教师选用和不同起点的学生选学。

4. 教材搭建了“多轮循环”的学习阶梯

第一轮:在共同的背景下,以问题串或任务链,引导学生理解地学习;第二轮:每一节后设计与学习内容相关的不同程度的体验活动,供学生进行应用性学习;第三轮:每一章后设计了“后续活动”或“综合活动”,以利于学生形成综合运用信息技术解决问题的能力。

说 明

本书是《数据管理技术》教材的配套用书,供从事这个模块教学的教师使用。编写本书,旨在能将教材的编写思想和意图清晰地展现给各位教师,为广大教师较深刻地理解教材、把握教材提供借鉴和参考。

《数据管理技术》是根据《普通高中信息技术课程标准》(以下简称《标准》)的要求编写的一本高中选修教材,全书以任务为主线逐步呈现知识和操作,以“做中学”的思想指导展开技能和知识的学习。“做中学”的思想符合技术类课程学生学习的认识规律,通过动手实践解决问题,提高能力,使学习更具有目的性和针对性,它强于单纯接受式学习,有利于学生信息素养的形成。

《标准》中的“数据管理技术”模块提出了学生学习数据管理技术所要达到的最基本要求。《数据管理技术》教材全面体现了这一要求,涵盖了数据管理技术的基本思想和方法。

教材共分四章,内容如下:

- 第1章 走进数据库,主要通过身边的实例,让学生感受到数据管理技术在生活中的重要应用,初步掌握数据管理技术和有关数据库的基本知识。
- 第2章 建立数据库,通过设计和建立旅游信息数据库,重点介绍了设计数据库的原则和方法,数据库设计的规范化理论和利用Access创建数据库的基本方法。
- 第3章 使用数据库,通过利用旅游信息数据库为不同人员提供服务,介绍了在Access数据库中筛选与查询、统计与报表的基本操作,同时,重点介绍了SQL语言的基础知识。
- 第4章 建立简单的应用系统,以建立旅游信息数据库的应用系统为例,介绍了利用Access数据库系统设计和建立数据库应用系统的方法。

全书共34课时,建议第1章8课时,第2章8课时,第3章10课时,第4章8课时,具体安排可参照下表,实际教学中可适当调整。另外,各章的先后顺序也可以根据实际情况进行调整。

第1章 走进数据库 (8课时)	第一节 了解数据管理技术	3
	第二节 了解数据库技术及应用	2
	第三节 初识关系数据库	3
第2章 建立数据库 (8课时)	第一节 设计旅游信息数据库	4
	第二节 数据库设计的规范化	2
	第三节 创建旅游信息数据库	2
第3章 使用数据库 (10课时)	第一节 筛选与查询	3
	第二节 统计与报表	3
	第三节 SQL语言	4
第4章 建立简单的应用系统 (8课时)	第一节 设计旅游信息数据库应用系统	3
	第二节 建立旅游信息数据库应用系统	5



目 录

第1章 走进数据库 / 1

第一节 了解数据管理技术 / 2

第二节 了解数据库技术及应用 / 5

第三节 初识关系数据库 / 9

(6) 掌握关系数据

第1章 走进数据库

概述

随着社会的发展,人们对信息的需求越来越紧迫,而随着技术的不断进步,人们对信息的管理更加有序。生活中,我们只要轻轻击打键盘,就能借阅书籍、预定机票和购买物品,这些都用到数据库技术。数据库技术满足了人们对信息管理的需要。面对海量的需要管理的数据,越来越多的人开始对数据库技术投入了更多的关注,从而促进了数据库技术的发展。

一、课程标准的要求

- (1) 知道数据管理技术的基本概念。
- (2) 能说出数据管理技术的产生历史和发展趋势。
- (3) 理解数据库的基本概念。
- (4) 了解数据库中的数据组织。
- (5) 理解关系数据库的基本概念及关系数据库中“关系”所表达的含义。
- (6) 掌握关系数据库中库、表、字段和记录的概念。
- (7) 能够使用现有数据库辅助学习,开展专题研究。
- (8) 通过调查和实例分析,了解数据库在多媒体和网络方面的应用方法与应用价值。

二、本章的主要内容

- (1) 数据管理和数据管理技术。
- (2) 数据管理技术对人们的学习、工作和生活产生的影响。
- (3) 数据库和数据库管理数据的基本特征。
- (4) 数据库技术在信息社会中的普遍应用。
- (5) 数据库中的数据组织。
- (6) 关系数据库中库、表、字段和记录的概念。
- (7) 数据库管理系统的作用。
- (8) 数据库应用系统。

本章由数据管理在信息社会中的应用实例引入,通过任务活动,让学生初步认识和体验数据管理技术;通过提示板、学习指引和参考资料,让学生加深对数据管理技术,数据库的资源类型和特点,以及关系数据库中库、表、字段和记录等概念的认识,同时进一步了解数据库技术的应用情况和未来发展方向。

教材设计了多种任务和体验活动,引领学生学习、认识数据管理技术的基础知识,了解数据库技术的应用。例如,设计了“调查图书馆的图书管理技术”、“了解哪些部门或行业应用计算机管理”等任务来让学生认识数据管理技术,以及从网上“浏览网上书店”、“了解数据库的资源类型和特点”等任务来让学生进一步认识数据库技术,可以说是活动步步深入,范围渐渐扩大。

后续活动围绕着数据库技术的初步体验,请学生运用关系数据库的知识设计一份学校学生的名录。在此基础上,请学生调查旅行社的业务情况,为下一章的学习活动作铺垫。

本章分为“了解数据管理技术”、“了解数据库技术及应用”和“初识关系数据库”三节,各节的教学内容及基本要求如下:

节 名	教学内容	对应课标要求
了解数据管理技术	数据管理和数据管理技术的基本概念 数据管理技术经历的三个阶段	课标(1)(2)
了解数据库技术及应用	数据库的基本概念 数据库管理数据的基本特征 数据库的资源类型和特点	课标(3)(6)(7)
初识关系数据库	数据库中基本数据的组织 实体、属性和关系的基本概念 关系数据库的基本概念 数据库管理系统的基本概念及其作用 数据库应用系统的基本概念及其组成	课标(4)(5)(6)

第一节 了解数据管理技术

一、教材分析

编写思路及活动设计意图

本节从“了解数据管理技术是如何与我们的现代生活休戚相关、息息相通的”出发,设计了“调查图书馆的图书管理技术”和“了解哪些部门或行业应用计算机管理”两个活动,旨在呈现数据管理技术,让学生在亲身实践中发现数据管理在我们生活中无处不在,从而对应用计算机进行数据管理产生兴趣。在“调查图书馆的图书管理技术”活动中,通过对图书馆借、还书管理方法的调查,让学生了解图书借阅背后存在的大量的数据流动,对这些数据的管理,以及计算机在数据管理中的作用。引导学生不仅要关注事物外在的形式,更要关注其内在的内容。设计“了解哪些部门或行业应用计算机管理”活动,旨在通过校内外进一步的调查,让学生真切感受到数据管理就在身边,让学生进一步认识数据管理技术,从而完成数据管理技术基本知识的建构。

教材在处理本节内容时将相关知识巧妙地安排在活动之中,如任务一从调查图书管

理技术出发,让学生关注数据管理技术的知识;任务二让学生跳出图书管理,关注在各行各业都存在着数据管理技术。

教学目标

	目 标	实 现
知 识	让学生了解信息、数据的基本概念以及信息与数据之间的联系	学习指引中“信息和数据” 任务一、任务二调查中涉及的数据
	让学生了解数据管理和数据管理技术的基本概念	任务一中图书数据的管理 任务二对校内、校外部门或行业调查中有 关数据的管理 学习指引中的“数据处理和数据管理”和 “数据管理技术” 任务一提示板
	让学生了解数据管理技术的发展	任务二对校内、校外部门或行业调查 学习指引中的“数据管理技术的发展” 任务二提示板
	让学生了解数据管理技术在信息社会的应用	任务一对图书馆的调查 任务二对校内、校外部门或行业调查 学习指引中的“数据处理和数据管理”、“数 据管理技术”和“数据管理技术的发展”
技 能	使学生能在手工管理的图书馆或计算机管理的图书馆完成借、还书	任务一对图书馆的调查
	让学生学会展示自己的成果,表达自己的观点	任务一中的“交流”
	让学生掌握社会调查常用的一些方法	任务一、任务二中的调查
情感态度价值观	让全体学生亲历本节所有活动,亲身体验社会调查	任务一、任务二
	让学生展示调查结果,关注数据管理技术	任务一中的“交流”
	使全体学生对数据管理技术产生兴趣,愿意去了解和学习这门课程	任务一、任务二

教学重点和难点

教学重点:通过调查图书馆的图书管理、教导处的学生学籍管理,以及其他部门或行业的数据管理,让学生了解数据管理的基本知识(数据管理和数据管理技术)。

教学难点:数据管理和数据管理技术新知识的构建。数据处理、数据管理和数据管理技术,这些新知识都比较抽象,要让学生真正了解它们的含义。为此教材中设计了两个活

动:“调查图书馆的图书管理技术”和“了解哪些部门或行业应用计算机管理”,从认知规律出发,先让学生从身边的图书管理开始认识数据管理和数据管理技术,再拓展到校外与人们生活密切相关的部门和行业。通过这些调查,拓展学生视野,让学生加深对数据管理和数据管理技术认识。

二、教学建议

课时安排建议

本节内容建议用3课时完成,其中第1课时完成教学过程安排建议中的1~4,第2课时完成5,第3课时完成6。

教学准备

- (1) 联系手工管理的图书馆和用计算机管理的图书馆。
- (2) 数据管理技术的应用的教学实例录像或视频资料。
- (3) 网上图书馆和网上书店的教学实例。
- (4) 各小组交流的评价标准。

教学过程安排建议

1. 课堂引入

在课的一开始,可以播放一段数据管理技术在生活中应用的视频,在视频播放时教师做些讲解。讲解的内容参考学习指引中“信息和数据”、“数据处理和数据管理”、“数据管理技术”三部分内容。通过这段视频的播放,抓住学生的兴趣点,让他们产生马上就想了解数据管理技术的欲望。然后让学生讨论一下,生活中还有哪些场合用到数据管理技术?通过这些实例抓住学生的兴趣点,使他们愿意去了解这些实例背后的知识。让活动激发兴趣,兴趣促进活动。

2. 任务分析

针对任务一、二“调查图书馆的图书管理技术”和“了解哪些部门或行业应用计算机管理”这两个调查,做任务分析的讲解,如调查的目的、调查的内容、调查中的注意事项等,让学生明确要调查的任务,知道自己要做什么。

3. 学生分组

将全班学生按照4~6人为一组,采用异质分组和自由分组相结合的形式进行学生分组。若只采用自由分组往往会导致好学生在一起,差学生在一起。这样就会使得学生之间容易产生对立,好学生产生优越感,差生有自卑感,双方之间也无法交流,不能互助。

4. 各小组确定调查任务

本节的调查任务主要有:“手工管理图书馆调查”、“计算机管理图书馆调查”、“校内教导处、总务处、财务室调查”、“校外银行、超市、铁路售票处、航空售票处调查”。教师可以根据各小组的情况安排调查任务,也可以由小组根据各自兴趣选择调查任务。

5. 校内、校外调查

安排2~3组学生在计算机房,通过因特网来了解图书馆管理图书的方法。其他学生由教师带领到本校图书馆,做图书数据管理的调查。根据P.2~4的调查表,让各小组通过访问、调查,了解图书馆管理图书的方法。在这过程中,教师要给以适时的指导,如对教材提示板中涉及图书管理的一些基本概念——索书号、目录卡片、书袋卡、借书卡,以及数据管理技术在图书管理中是如何体现的等作进一步的解释。适时指导的目的,一方面是给学生完成调查提供一个支架,另一方面是要落实教学内容,让学生了解数据管理技术在图书管理中的应用。

调查“校内教导处、总务处、财务室”和“校外银行、超市、铁路售票处、航空售票处”可以在课后安排时间进行。如果本校图书馆没有使用计算机管理,这项调查也可安排在课后完成。

6. 调查成果交流

在交流前,按照调查任务的不同重新分组,这样使每个小组都有调查“手工管理图书馆”、“计算机管理图书馆”、“校内教导处、总务处、财务室”、“校外银行、超市、铁路售票处、航空售票处”的同学,然后让各小组完成P.5~P.6的表格。教师明确指出交流的主要内容,展示小组交流的评价表,并针对教学内容(数据管理技术)提出一些问题,如计算机管理的图书馆计算机的任务是什么,在生活中应用计算机管理的工作有什么共同特点,便于学生准备交流的材料。

交流时,教师要让各小组充分展示调查的成果,让学生互相学习,相互启发。

其他方案建议

如果教学条件无法完成所有调查,可以根据学校情况作适当选取。有些调查,教师也可以给学生提供学习资源,同样可以达到“通过调查身边的计算机应用,了解数据管理是如何与我们的现代生活休戚相关、息息相通的”之目的,如在校外调查中,教师可以按照教材中所提到的“银行”、“超市”、“铁路售票处”、“航空售票处”等场所,组织教学资源。这些教学资源可以是“人们在银行存钱取钱、顾客在超市购物、旅客在售票处购票”过程视频,也可以是教师通过因特网或其他渠道收集和整理的学习资料,也可以给学生提供一些网站的地址供学生访问。

第二节 了解数据库技术及应用

一、教材分析

编写思路及活动设计意图

本节设计了两个学习任务,任务一是“浏览网上书店”,任务二是“了解数据库的资源类型和特点”。

在任务一中,安排了查询网上书店的图书量、了解网上书店图书查询的方法、了解图书介绍的信息内容和类型、网上注册等活动。通过这些前台的操作活动让学生思考支持前