

全国中小学教师继续教育教材

计算机辅助语文教学

本册主编：张彬福

副主编：关晓阳

编者：张彬福 刘 强 涂 洁

仇 强 张和平 陈志坚

范晓晖 田鸿雁 赵彦军

沈 静 劳 富

责任编辑：杨 榭 张晓东

人民教育出版社

全国中小学教师继续教育教材

计算机辅助语文教学

计算机辅助学科教学丛书编委会 编

*

人民教育出版社 出版

(北京沙滩后街 55 号 邮编: 100009)

网址: <http://www.pep.com.cn>

× × × 印刷厂印装 全国新华书店经销

*

开本: 787 毫米 × 1092 毫米 1/16 印张: 6.75 字数: 137 000

2001 年 6 月第 1 版 年 月第 次印刷

印数: 00 000 ~ 000 000

ISBN 7-107-14132-5 定价: 38.50 元(含光盘)
G · 7224 (课)

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与出版社联系调换。

(联系地址:北京市方庄小区芳城园三区 13 号楼 邮编: 100078)

编 著 前 言

当今教育发展与改革的一个显著标志，是现代信息技术被越来越广泛深入地应用于教育教学的实践中。多媒体计算机和网络在世界教育中的应用，已使许多国家的教育发生了深刻的变化。所以，在我国中小学教师和学生中普及应用现代信息技术，已成为国家教育发展战略的一项重要内容。实践表明，现代信息技术的普及不是一个单纯的计算机技术培训的问题，而是必须与具体学科的教学活动相结合，才能得到落实和发挥技术的作用。

为了贯彻国家教育发展战略，满足广大中学教师在工作中应用现代信息技术的需要，北京教育学院组织成立了“计算机辅助学科教学”课题组，在各学科教学论教师、计算机教师、教育技术学教师，以及一些在此方面经验丰富并取得了优秀成绩的中学教师们的努力下，经过了两年多的研究和实践，编写了这套《计算机辅助学科教学》丛书。这套丛书针对中学学科教师在应用信息技术中所面临的现实问题，分析总结了我国开展计算机辅助教学的问题和经验，集中了课题组各领域教师的研究成果和实践成果，将科学的学习心理学理论、学科教学理论、信息技术在学科教学中的应用原则和方法，以及计算机软件制作技术融为一体，深入浅出，学以致用，体现了培训教材和学科教学的特点。

《计算机辅助语文教学》是这套丛书之一。本书以现代信息技术在语文教学中应用所面临的问题为主线，介绍了信息技术对语文教学的意义和作用；介绍了现代学习心理学理论的主要观点和内容，并结合教学实例说明了行为主义、认知主义和建构主义学习理论在不同的学习任务，不同的学习方式（以教师的教为主和以学生的探索学习为主的学习方式）中的指导作用；结合语文教学的实际，以任务驱动的案例方式介绍了教师利用计算机软件整合素材的技术；在总结当前多媒体计算机辅助语文教学经验的基础上，结合语文学科的教学理论，介绍了现代信息技术在语文教学中的应用类型和原则；网络在语文教学中所起的作用及应用方法，以及进行计算机辅助语文教学的评价方法。

这套教材中，每一册均配有一张光盘，为素材整合技术提供了动态操作的示范教学，便于学员自学或复习；作为范例，光盘提供了一些优秀课件的实例，其中有不少获奖作品；还提供了丰富的音像制作素材，给学员利用素材整合教学软件带来很大方便。

这本教材的对象，是使用 CAI 的初学者。因此，为了便于入门，我们只选择了最基础的制作工具进行介绍，而且努力多提供一些实践中来的实例。

尽管本书的编者试图努力将这本科类的计算机多媒体辅助教学的书编好，但囿于水平和能力，尤其是结合语文学科展开研究方面尚缺少更多的理论和经验，加上受条件所限，没有能够把更多的更好的课件征集到本书中来。所以，书虽然编完了，但心里仍感到里面

有许多的不尽如人意之处——这里呈现给大家的，仅仅是本书作者实践中的一点点体会而已。况且，在计算机多媒体应用技术发展很快的今天，这一点点的体会也可能随时都会落伍。由此抛砖引玉，恳请大家指导！

参加的编写人员有张彬福（绪论、第一章、第六章），孙立仁（第一章第二节），仇强，孙和平，陈志坚，范晓晖，黄永嘉，初娜娜（第二章），刘强，涂洁（第三章），田鸿雁，于晓雅（第四章），赵彦军，沈静（第五章），劳富（第六章）。

在这本教材撰稿过程中，我们参考了一些有关的研究成果，有一部分内容做了适量引用，这些都在文稿中和每章的后面注明了作者和出处。尽管如此，也难免有所遗漏，敬请诸位专家谅解，在此向您表示衷心谢忱！

编 者

2001年2月

前 言

全面推进素质教育，是当前我国现代化建设的一项紧迫任务，是我国教育事业的一场深刻变革，是教育思想和人才培养模式的重大进步。实施“中小学教师继续教育工程”，提高教师素质，是全面推进素质教育的根本保证。

开展中小学教师继续教育，课程教材建设是关键。当务之急是设计一系列适合中小学各学科教师继续教育急需的示范性课程，编写一批继续教育教材。在教材编写方面，我司采取了以下几种做法：

(1) 组织专家对全国各省（区、市）推荐的中小学教师继续教育教材进行评审，筛选出了200余种可供教师学习使用的优秀教材和学习参考书；

(2) 组织专门的编写队伍，编写了61种教材，包括中小学思想政治、教育法规、教育理论、教育技术等公共必修课教材；中小学语文、数学，中学英语、物理、化学、生物，小学社会、自然等学科专业课教材。上述教材，已经在1999年底以《全国中小学教师继续教育1999年推荐用书目录》（教师司[1999]60号）的形式向全国推荐。

(3) 向全国40余家出版社进行招标，组织有关专家对出版社投标的教材编写大纲进行认真的评审和筛选，初步确定了200余种中小学教师继续教育教材，这批教材，目前正在编写过程中，将于2001年上半年陆续出版。我们将陆续向全国教师进修院校、教师培训基地和中小学教师推荐，供开设中小学教师继续教育相关课程时选用。

在选择、设计和编写中小学教师继续教育教材过程中，我们遵循了以下原则：

1. 从教师可持续发展和终身学习的战略高度，在课程体系中，加强了反映现代教育思想、现代科学技术发展和应用的课程。

2. 将教育理论和教师教育实践经验密切结合，用现代教育理论和方法、优秀课堂教学范例，从理论和实践两个方面，总结教学经验，帮助教师提高实施素质教育的能力和水平。

3. 强调教材内容的科学性、先进性、针对性和实效性，并兼顾几方面的高度统一。从教师的实际需要出发，提高培训质量。

4. 注意反映基础教育课程改革的新思想和新要求，以使教师尽快适应改革的需要。

中小学教师继续教育教材建设是一项系统工程，尚处在起步阶段，缺乏足够的经验，肯定存在许多问题。各地在使用教材的过程中，有什么问题和建议，请及时告诉我们，以便改进工作，不断加强和完善中小学教师继续教育教材体系建设。

教育部师范教育司

2000年11月2日

代 序

当《计算机辅助学科教学》系列丛书（包括数学、物理、化学、生物、地理、语文、历史、英语等八个学科共八册，每册配有光盘），经过北京教育学院与人民教育出版社以及首都计算机辅助教学领域的骨干教师长达数年的协作攻关，辛勤著述与研制，即将出版的时候；当这套教材尽量采用最新的计算机多媒体技术和网络技术，广泛征集中学各学科优秀的教学软件，将文字媒体的教科书同多媒体光盘教材整合为易学、易用的新型教材，即将推向社会的时候；当这套教材经过教育部组织的专家组鉴定，被推荐为全国中学教师继续教育专用教材，即将呈献给教学一线广大教师的时候；受编委会的委托，我怀着极大的欣喜与荣幸，向广大读者对这套教材做一简要介绍。

关于编制这套教材的原因——

当今教育与改革的一个显著标志，是现代信息技术越来越广泛深入地应用于教育教学实践之中。在我国，中小学教师和学生普及应用现代信息技术，已成为国家教育发展战略的一项重要内容。实践证明，现代信息技术的普及不是一个单纯的计算机技术培训的问题，而是必须与具体的学科教学活动相结合，才能得以落实，进而在知识的学习与探究、智力与能力的培养和开发中，更好地发挥高新技术的作用。因此，教育部决定在全国中小学分层次逐步开设信息技术教育课程、实施“校校通”工程，在全国中小学教师继续教育工程中提出要求，将现代信息技术教育、尤其是运用多媒体计算机与网络技术辅助学科教学的技能，列为教师全员培训的必修课程。为了落实国家教育发展的重大战略决策，响应教育部师范司关于“全国中小学教师继续教育教材建设招标”的要求，北京教育学院成立了“计算机辅助学科教学”课题组，组织学科教学的教师，计算机学科与教育技术学科的教师，和多年在这一领域潜心钻研并取得丰富实践经验与优秀成绩的中学骨干教师，跨学科研究，集体攻关，同时投入设备和经费予以支持。经过两年多时间的研究、开发、实验与修改，编撰研制成这套《计算机辅助学科教学》的教材，以适应迅猛发展的信息技术教育的需要与广大教师的迫切需求。

关于这套教材建设的过程——

这套丛书与一般教材编写的最大不同点，就是它经历了较长时间边研究、边著述、边制作、边在教师培训和中学课堂教学中加以实验、边修改完善的过程。教材建设的过程，恰恰经历了我国教育信息化发展的三个阶段，即教师学习计算机技术，探索课件制作的阶段；从分散制作课件转入学习收集和利用各类软件资源辅助课堂教学，建设教学积件和资源库的阶段；伴随以学生学习为中心，改革、创新教学模式、从课件制作为主导转向信息技术与学科教学整合为主导的阶段。着力体现三个阶段研究与实践的成果，又注意纠正其间出现的问题，本套教材不仅突出了教学资源平台、多媒体教学与网络技术、“建构主义”为代表的最新教育理论等内容，更着力体现在教学中注重充分利用网络资源和各类信息资源来辅助学生的自主学习这一指导思想。

关于这套教材追求的特色——

正是经过不断切磋碰撞，不断集思广益，不断探究完善，教材形成了自己鲜明的特色。这就是针对中学学科教师在应用信息技术中所面临的现实问题，分析总结我国开展计算机辅助教学的经验与存在的问题，汇集跨学科各领域信息技术应用的研究成果和实践成果，将学习心理学理论、学科教育学理论、信息技术在学科教学中应用的范式和计算机软件制作技术融为一体，深入浅出，学以致用，体现教师培训教材的科学性与学科教学技能指导用书的实用性。以简便、易学、实用的原则帮助广大一线教师学习掌握计算机操作技能，在各个学科教学中广泛应用信息技术手段，将信息技术教育融合到学科课程的教与学中，配合基础教育的“校校通”工程，经过短期培训做到“师先行”“课课用”“科科能”，是我们这套教材力求达到的目的。

关于教材的整合与使用——

作为教师使用的继续教育教材，要体现“成人”“自学”的特点，必须将传统的“以教为中心”转变为“以学为中心”，着力改变“从理论到理论”的旧模式，又防止“操作说明式”干巴巴的罗列。要从计算机信息技术引入课堂教学后遇到的一个又一个具体问题入手，由浅入深，以任务驱动，通过实际操作解决具体问题，加上切近的教学案例分析，让教师在实践中掌握相关的教育信息技能，进而使知识、技术与能力通过课堂教学实践得

以融会贯通。我们的文字教材，力求做到“不枯燥、不抽象、不艰深”；多媒体光盘教材，则是选聘优秀的计算机教学骨干和软件开发骨干，精心策划，精心制作，并从全国范围征集中学的优秀课件作品，与文字教材有机配合。光盘中既有供教师练习并掌握PowerPoint和Authorware制作技术的多功能平台的“操作指南”，八个学科还分别设置了“备课资源库”及典型的优秀课件演示，供教师选用、改编、整合与应用。这样，两种媒体的教材相辅相成，互补互动，做到“易读、易学、易懂、易用”。

使用这套教材的老师，还应调动自己丰富的学科教学经验，积极参与，主动学习。因为计算机辅助教学要“立住根基”，必须与课堂教学有机结合。在学习掌握信息教育技术的过程中，注重多媒体计算机技术、网络技术与学科课程内容的整合与教学方法手段的创新，就不应忽视教师自身多年从事教学实践的优势。因此，这套教材努力切近教师实际需要，注意突出不同学科的特点，适应不同课型的使用，例如光盘教材中的备课资源平台，就包括展示解析型、交互演练型、情景创设型、重点难点探索型、实验设计型、测试反馈型等不同教学软件，以构成信息技术辅助教与学的系统。入选的软件尽量显示不同学科特点，像语文、英语突出多媒体交互性和语言文字测试功能，地理、生物体现形象直观性和动态虚拟性，物理、化学注重揭示运动变化的内在过程等等，其中不少作品切近学科教学实践，设计精巧，制作精细，堪称实用性与示范性相结合的精品，在全国或北京市的教学评比中获得过奖励。光盘教材尤其注重兼顾不同教学环境下单机演示型教学和多机网络化教学的适应性，还提供了丰富的音像素材，有助于广大教师根据不同时空、不同教学对象、不同教学条件与要求，因地制宜，创造性地进行教学素材整合，实现信息技术辅助教与学。光盘教材还体现“导航”特色，为不同学科教师提供“备课网站索引”，供教师上网查询，下载使用，资源共享。正因如此，教师们在使用这套教材时，应不断研究自己所教学科的特点，掌握教学评价的新方法，跟踪现代教育技术的发展，跟踪学科前沿内容在网上资源分布的情况，帮助学生进行资源型、探究型的学习。

鉴于信息技术的发展日新月异，信息技术辅助学科教学又属一个尚需研究、探索与创新的边沿科学的领域，这套《计算机辅助学科教学》系列丛书本身就带有探索性、过渡性的特点，缺憾与不足在所难免。为此，围绕该教材的使用，北京教育学院还考虑在学院网页（www.bjie.ac.cn）上增设“计算机辅助学科教学”专题站点，在互联网上为广大教师答疑解惑，并和全国同行交流研讨，求得指正与帮助，共同在信息技术教育这块创新的沃土上努力耕耘，用智慧和汗水换来丰硕的成果。

正当教材建设进入最后阶段，笔者于2000年6月至10月赴美国短期学习，旁听了计算机网络技术的课程，上网查询了美国著名大学的网上教学情况和美国各级政府网站、各大新闻媒体网站、各类科研网站和商务网站等，对发达国家信息技术应用于各个领域的普及程度颇有感触。例如，笔者在马里兰大学参加了9次网上英语测试（quiz on web），不仅即

时反馈成绩，纠正错误，还能与教师在“留言栏”（bulletin）交流。在该校图书馆登录美国科研网，仅两三分钟便检索到1999年~2000年关于“远程教育”（distance education）的论文索引4900余条，其中向社会公开的，你可直接下载，或输入自己的网址，通过电子邮件输送到你的电子邮箱中。据统计，全美通过网络学习的远程大学的注册学生已达230万人。同年7月，麻省理工大学与剑桥大学联合举办了“世界未来科学学会”的年会，学者发表了关于未来20年信息化社会发展的预测，其中包括：

“依据光纤、卫星通信、微波等技术，国际互联网络将在全世界范围广泛运用……面对面、声对声、数据对数据以及人与数据化的传播，将能够从任何时空有效地传递到任何指定的方位。电子通讯将带动电子邮政、电子商务、电子行政、电子金融、电子医疗、电子社区……电子一切(E-Everything)。

虚拟仿真技术将普遍应用于培训、科研创新以及所有物质生产计划与产品设计的过程中。世界范围内的“学校”将进一步成为现实，并不断提高水平；通过互联网络与远程教育技术，全球化教育将从高等教育辐射到基础教育，从而贯穿整个终身教育之始终。”

介绍上述情况，无疑将进一步激发我们搞好信息技术教育的紧迫感和责任感。美国计算机互联网络的形成，经历了大约15年~20年的时间，而真正形成网上资源共享和网络化教育也不过是近5年来的事情。美国同行介绍说，信息互联网的形成，关键在于基础建设，而其中不仅仅是计算机与通讯设备等硬件设施的建设，还在于各类人员的培训，其中关键是教师培训和各级各类学校的信息技术教育。这里，“基础建设”的概念，是包括教师培训与信息教育普及工作的。教育部师范司、北京教育学院、人民教育出版社共同推出《计算机辅助学科教学》系列培训教材，以及随之开展的全国中小学教师信息技术教育的培训，无疑也属于这项“基础建设”中的重要组成部分。愿我们共同努力，勤于实践，勇于创新，在拥有世界最大规模的基础教育的中国，开创信息技术教育的灿烂辉煌的明天。

李方

2000年8月 于马里兰大学 初稿

2001年3月 于北京教育学院 改毕

绪 论

随着计算机的诞生和日益普及,从 80 年代初开始逐渐形成一种新的文化——计算机文化(Computer Literacy)。所以将计算机称为是一种“文化”,是因为它具有信息传递和知识传授的功能,并对人类社会从生产方式、工作方式、学习方式到生活方式能够产生广泛而深刻的影响,如同语言文字的应用、Internet 的迅速扩展一样,具有广泛性、传递性、教育性和深刻性等这些严格意义上的“文化”的基本属性。可以预见,人类的信息时代的发展与计算机文化的发展密切相关。

80 年代后期,世界各国对信息时代的教育发展非常重视,投入资金进行计算机教育研究与应用。日本文部省每年投入 20 亿日元推动计算机教育,美国每年中小学计算机增加三四十万台。美国 1985 年拥有 15 台计算机的中学占 24%,1989 年则占 64%,到 1990 年中等水平的美国中学一般拥有 45 台左右的微机。按照约翰斯·霍普金斯大学 1990 年的调查,美国中学数学用过 CAI 的占 42%,经常用 CAI 的占 16%;中学科学用过 CAI 的占 36%,经常用 CAI 的占 6%;中学英语用过 CAI 的占 32%,经常用 CAI 的占 19%;小学(3—6)用过 CAI 的占 74%,经常用 CAI 的占 58%。可见,三分之一以上的中学学科教师在教学中应用了计算机,而一些学科教学中有近五分之一的教师经常应用计算机,小学更加广泛。

计算机作为一种文化,也必然要影响到我们以汉语作为母语的中学语文教学。如何有效地利用计算机辅助语文教学,高效率地达到教书育人的目的,是我们面对的一个新课题。

什么是计算机辅助教学呢?

计算机辅助教学(Computer Assisted Instruction)简称 CAI,是以计算机为主要教学媒介所进行的教学活动,即利用计算机帮助教师进行教学活动。由计算机、学习者、教师构成人机系统。在这个系统中,计算机可以大容量、高速度地存储和传递教学信息,如为教学提供丰富、直观的感性材料(图形、动画、文字、色彩、声音等)和高效、及时的反馈。CAI 教学是将现代教育思想、学科内容、教学目标、教学方法固化在课件上,与计算机技术紧密结合,充分发挥计算机声、光、色、形、动的优势,通过教师和学生的双边活动来实现教学目标。例如利用计算机演示一个动态过程——《死海不死》一课中,海水如何蒸发、矿物质怎样积淀——帮助学生认识死海形成的原因,或让学生在计算机终端上进行操作,开展同学之间作文的评阅等,都属于 CAI 活动。通常计算机辅助教学还包括计算机辅助学习即帮助学生自学。

伴随教育思想和计算机技术的发展,CAI 的理论研究也在不断发展。20 世纪 50 年代,

人们从认识论出发，力求研究出一种程序式的教学系统，能循序渐进、直观形象地教学，便于学生从感性认识上升到理性认识，从而达到提高教学效率的目的。20世纪60年代，人们从方法论出发，以系统论和信息控制论为基础，研究具有自动控制能力的教学系统，给学生以主动权，电子教师辅以控制，使学习环境达到最优，学习效果达到最优。20世纪70年代，人们从认知心理学出发，以认知科学为基础，在CAI中引入人工智能技术，逐步发展成智能教学系统ITS（Intelligent Tutor System）。智能教育系统可以更好地因材施教，根据学生的不同情况调整教学内容；允许学生在一定范围内进行控制；发现学生的知识弱点和错误观念，及时纠正并提示学习某些欠缺知识；以更自然的方式与学生交流。20世纪80年代，人们利用多媒体技术的研究成果，研究能同时开发人左右大脑功能的多媒体教学系统，为学习者提供更符合心智规律的、具有非凡表现力的学习环境来掌握知识，称之为CAI综合媒体系统。随着CAI的不断发展，智能教学系统与综合媒体相结合将成为可能。网络对于CAI的意义一直为人们所肯定。通过网络进行函授或远程教育，学习者不必去学校而在家里就能获得必要的培训和辅导。而在校的学生，有了网络上的课内外辅导，他们就可以更加灵活地组织自己的学习Internet，可以到世界各地查询自己所需的资料。全球咨询网（WWW）上的信息组织基于综合媒体技术，可供人们在那里灵活方便地查找各种信息。网络上所载的大量信息和知识本身就提供了一种教育途径。更重要的是，国际互联网使得适时的国际间的教育教学交流成为现实。总之，CAI的研究与发展必将带来和已经带来了学科教学新的发展。

在中学语文学科教学中使用CAI起步较晚。但是随着我国教育改革的深入发展和计算机的日益普及，计算机辅助教学将被广泛应用到各个学科。计算机多媒体在中学语文教学中的介入必然会对中学语文教学产生全方位的影响，利用CAI进行语文教学方兴未艾，对于它的研究也将深入发展，并由此促进语文学科教育观念的改变，推动语文教育从内容到方式方法诸方面的改革更快地向前发展。

目 录

绪 论.....	1
第 1 章 计算机辅助语文学科教学的有关理论.....	1
1.1 语文教育的基本理论及任务.....	1
1.1.1 语文教育的基本理论简述.....	1
1.1.2 语文教育的任务.....	1
1.2 计算机教育应用的理论基础的发展与语文教学.....	2
1.2.1 行为主义心理学的学习理论.....	3
1.2.2 认知心理学的信息加工理论对学习的基本解释.....	5
1.2.3 建构主义对学习的基本解释.....	11
1.2.4 学习理论的发展与计算机辅助语文学科教学.....	16
第 2 章 利用多媒体工具制作语文课件.....	19
2.1 PowerPoint 平台特点及其操作.....	19
2.1.1 PowerPoint 平台的特点.....	19
2.1.2 怎样运用 PowerPoint 平台制作课件.....	20
2.2 Authorware 平台特点及使用.....	27
2.2.1 Authorware 平台的特点.....	27
2.2.2 怎样运用 Authorware 平台制作课件.....	28
2.3 多媒体素材的捕捉和截取.....	39
2.3.1 屏幕信息的获取.....	40
2.3.2 图形图像的获取.....	40
第 3 章 语文课件制作设计.....	43
3.1 语文课件制作基本流程.....	44
3.1.1 教学设计的基本流程.....	44
3.2 语文教学课件制作设计.....	44
3.2.1 课件制作需求分析.....	44
3.2.2 CAI 课件设计.....	46
3.2.3 呈现教学内容过程设计课件的构架.....	47

3.2.4	课件脚本.....	49
3.2.5	多媒体教案.....	52
第 4 章 网络及其在语文教学中的应用.....		53
4.1	计算机网络对于语文教学的意义.....	53
4.1.1	计算机网络的基本知识.....	53
4.1.2	计算机网络对于语文教学的意义.....	54
4.2	因特网的服务功能.....	56
4.2.1	因特网跨时空交流.....	56
4.2.2	通向因特网的桥梁——www 浏览器	56
4.2.3	连接网上用户的纽带——电子邮件(Email).....	58
4.3	www 网在语文教学中的应用.....	59
4.3.1	教师备课资料的查询和索取.....	59
4.3.2	利用网络提高学生阅读与写作能力.....	62
4.3.3	常用的网址	64
第 5 章 计算机辅助语文学科教学的基本原则		76
5.1	科学性原则.....	76
5.2	目标性原则.....	78
5.3	辅助性原则.....	79
5.3.1	利用 CAI 创设情景, 激发学生学习兴趣, 提供探索认知工具.....	79
5.3.2	CAI 的设计要有利于突出并强调学习重点, 突破学习难点.....	80
5.3.3	建立资料库, 给学生提供自学的便捷条件, 培养学生创造性的 学习精神.....	81
5.4	有效性原则.....	81
5.5	适时性原则.....	83
第 6 章 计算机多媒体语文课件评价.....		85
6.1	课件内容评价.....	85
6.1.1	科学性.....	85
6.1.2	教育性.....	85
6.2	课件制作技术评价.....	86
6.2.1	计算机教学软件制作技术.....	86
6.2.2	素材制作技术水平.....	86
6.3	使用过程评价.....	86

6.3.1	依据教学目的精心选择 CAI 课件的种类.....	86
6.3.2	适时、适量，协调运用其他种类的教学媒体.....	86
6.3.3	课件在使用过程中应当无“死机”“停顿”等故障.....	87
6.3.4	适时进行课件使用效果的调查，为修订改善课件和提高课件使用 质量提供提依据	87
6.4	课件评价的方法.....	87

第1章 计算机辅助语文学科教学的有关理论

1.1 语文教育的基本理论及任务

1.1.1 语文教育的基本理论简述

语文是最重要的交际工具，是人类文化的重要组成部分。

语文学科是一门基础学科，对于提高学生思想道德素质、科学文化素质，对于学生学好其他学科、今后工作和继续学习，对于弘扬民族优秀文化和吸收人类的进步文化，提高国民素质，都具有重要意义。

语文学科的教育在学校教育中居于十分重要的地位。语文教学是素质教育的基础，一切素质教育的开始，都是从学生的语文学习起步，学生的语文学习水平常常是学生素质水平的体现。

21 世纪的语文教育，将是现代化的科学的语文素质教育。所谓语文素质教育，就是凭借语文教材，通过教学活动，以提高学生人文素质和科学素质为目标的教学过程，是一种依据人的素质优化的全面的教育。（《现代语文教育理论》 陈德京编著 辽宁师范大学出版社）

1.1.2 语文教育的任务

在基础教育中，语文教育的基本任务主要是进行素质教育。根据新的语文教学大纲，我们可以将基础教育阶段语文教学的任务大致整理为六个方面，简要表述如下：

1. 着力于学生的基础素质培养
 - 热爱祖国语言文字和中华优秀传统文化的思想感情。
 - 正确理解和运用祖国语言文字的能力。
 - 具有良好的语感、丰富的语言积累和文化底蕴。
 - 具有良好的语文学习态度、习惯和方法。
2. 全面提高学生的人文素养
 - 具有爱国主义精神、社会主义思想道德品质。
 - 具有科学的思想方法和思维品质。
 - 具有高尚的文化品味和审美情趣。
3. 注重培养学生的创新精神

- 发展健康个性。
 - 培养独立思考的能力，提倡鼓励学生有自己独到的见解和有创意的表达。
 - 突出学生的主体地位，转变学习方式，把学生从被动的压抑的状态下解放出来。
 - 重视学生自主学习，在整个基础教育阶段，培养学生积极的学习态度、习惯和方法。
4. 增强现代意识
- 体现时代精神。
 - 体现信息化社会的要求。
 - 体现开放社会的要求。
 - 体现多样化的思想。
5. 加强综合
- 小学、初中、高中一体化设计，统一要求，层次分明。
 - 改变内容和要求、知识和能力分家的状况。
 - 将汉语拼音、识字、写字、阅读、写作、口语、交际、语文常识几个方面综合在一起。
 - 重视语文素质整体提高。
6. 遵循母语教育教学的规律

学习贯彻语文教学大纲提出的教学任务和要求，这是设计制作计算机多媒体课件的基本出发点。

1.2 计算机教育应用的理论基础的发展与语文教学

语文教学的发展离不开学习理论，不管从事语文教学的人承认不承认，他的教学观念、教学行为总体现着某种学习理论。因此，了解一些有关学习理论的基本内容，对我们研究语文教学改革是有益的，对研究计算机辅助语文教学问题也是十分必要的。

从计算机教育应用的历史考察，学习理论与计算机教育应用相随相伴，并促进了计算机教育应用的发展。

1959年美国IBM公司研制成功第一个CAI系统，从而宣告人类开始进入计算机教育应用时代。自此，曾有过三次比较大的演变：

第一次是以行为主义学习理论作为理论基础，时间是从20世纪60年代初至70年代末。这是计算机教育应用的初级阶段。由于早期的CAI是由“程序教学”发展而来，其创始人是行为主义心理学家斯金纳，因此在计算机教育应用的初期，其理论基础也就不可避免地要打上行为主义学习理论的深刻烙印。在CAI课件设计中，基于框面的、小步骤的分支式程序设计，多年来一直成为CAI课件开发的主要模式，并且沿用至今，就是行为主义

影响的明显例证。

第二次是以认知主义学习理论作为理论基础，时间是从20世纪70年代末至80年代末，这是计算机教育应用的发展阶段。经过廿多年的论战，在心理学领域行为主义已逐渐退出历史舞台。到20世纪70年代末和80年代初，认知心理学已开始占据统治地位，在计算机教育应用中其理论基础也顺理成章地由行为主义学习理论转向认知主义学习理论。在CAI课件设计中，人们开始注意学习者的内部心理过程，开始研究并强调学习者的心理特征与认知规律；不再把学习看作是对外部刺激被动地作出的适应性反应，而是把学习看作是学习者根据自己的态度、需要、兴趣、爱好，利用自己的原有认知结构，对当前外部刺激所提供的信息主动作出的、有选择的信息加工过程。

第三次是以建构主义作为理论基础，时间是从20世纪90年代初至今，这是计算机教育应用的成熟阶段。建构主义的最早提出者可追溯至瑞士的皮亚杰(J.Piaget)，他是认知发展领域最有影响的一位心理学家，他所创立的关于儿童认知发展的学派被人们称为日内瓦学派。他坚持从内因和外因相互作用的观点来研究儿童的认知发展。他认为，儿童是在与周围环境相互作用的过程中，逐步建构起关于外部世界的知识，从而使自身认知结构得到发展的。由于个体的认知发展与学习过程密切相关，因此利用建构主义可以比较好地说明人类学习过程的认知规律。

下面我们对行为主义学习理论、认知主义学习理论和建构主义学习理论逐一作一些简单介绍。

1.2.1 行为主义心理学的学习理论

“行为主义”这一名称，来源于这一心理学派的基本观点。行为主义心理学认为，由于内在的思维活动或心理过程是不可能被直接观察到的，因此为了使心理学的研究达到科学的水平，就不应该去涉及任何内在的思维活动，而应使心理的研究局限于可见的外部行为。行为主义还认为，复杂的行为可以被分解为一系列简单行为的链接组合。这一观点为现代意义上的教学理论（即教学设计中的目标任务分析的理论）的建立提供了重要的理论基础。

行为主义认为学习即是形成一定的“刺激—反应联结”，这种联结主要又是通过试误得以建立的。即，在重复的尝试中，错误的反应逐渐被摒除，正确的反应则不断得到加强，直至最终形成了固定的刺激—反应联结。

行为主义心理学的观点来自于动物实验。下面举两个比较著名的例子。

例1. 经典条件反射实验

实验前，在狗的下巴做一个小手术，使一根细长的玻璃管一端连接狗的唾腺，另一端连接玻璃容器，这个容器用来记录狗的唾液的分泌量。另外设置一个折光镜，以观察狗的行为，并用遥控的方式操作实验室内的灯光和声音以及呈现食物。

实验时，把狗带到实验台上，用绳索系紧四肢和颈部，限制其活动。等到狗饥饿的时