



笃行汉语·专业汉语系列

刘华 苏宝华 编著

Hanyu Xiandai Jiaoyu Jishu

汉语现代教育技术



暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS



笃行汉语·专业汉语系列

刘华 苏宝华 编著

汉语现代教育技术



暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS

中国·广州

图书在版编目 (CIP) 数据

汉语现代教育技术 / 刘华, 苏宝华编著. ——广州: 暨南大学出版社, 2015. 12
(笃行汉语·专业汉语系列)

ISBN 978 - 7 - 5668 - 1597 - 2

I. ①汉… II. ①刘…②苏… III. ①教育技术学—应用—汉语—对外汉语教学—教材 IV. ①H195.4②G40-057

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 193306 号

出版发行: 暨南大学出版社

地 址: 中国广州暨南大学

电 话: 总编室 (8620) 85221601

营销部 (8620) 85225284 85228291 85228292 (邮购)

传 真: (8620) 85221583 (办公室) 85223774 (营销部)

邮 编: 510630

网 址: <http://www.jnupress.com> <http://press.jnu.edu.cn>

排 版: 广州良弓广告有限公司

印 刷: 佛山市浩文彩色印刷有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 15.25

字 数: 280 千

版 次: 2015 年 12 月第 1 版

印 次: 2015 年 12 月第 1 次

定 价: 39.80 元

(暨大版图书如有印装质量问题, 请与出版社总编室联系调换)

总序

“笃行”一词见于《礼记·中庸》：“博学之，审问之，慎思之，明辨之，笃行之。”作为治学或者学习活动的最后一个阶段，“笃行”意味着只有知识付诸实践才是一次学习活动的真正完成，也只有能够付诸实践的知识才是真正的知识。本书系命名为“笃行汉语”，兼有上述两种意思。

就作为第二语言的汉语教学而言，它的直接目的是学生汉语综合能力的养成和提高。服务于这个目标，我们一方面重视教材、教法的实践性，另一方面也充分认识到，在学习活动中，知识内化为能力和自觉的意识是一个复杂的、多重因素共同作用的过程。而且，越是到高级阶段，所需仰赖的纯语言学意义的知识的比例便越小。因此，本书系拟分为两大类四个系列。其中，语言技能系列、专业汉语系列旨在培养学生的基本汉语技能以及在某一领域（譬如商务活动、酒店旅游、汉语教学等）内运用汉语的能力；文学文化系列、课外读物系列主要针对中高级汉语程度的学生，强化其在跨文化交际活动中以文化行事的能力。就后一大类而言，它和坊间同类书籍的最大区别在于，它尤为重视培养学生的文化能力或以文化行事的能力，而不是单纯的知识学习、文化体验。

“忠信笃敬”是暨南大学所恪守的校训，“笃行”之意包含于其中；“忠信笃敬、知行合一、自强不息、和而不同”的暨南精神，更说明了暨南人对科学的实践精神的自觉承担。华文学院是暨南大学面向海外及港、澳、台地区开展华文教育、对外汉语教学和预科教育的国际化专门学院。学院师资力量雄厚，人才培养体系完善，学习条件优越，生活环境舒适。半个世纪以来，华文学院共培养了十万余名学子，遍及全球五大洲，桃李满天下。目前，华文学院已经成为位于中国南方的，集科学研究、教材研发、人才培养、师资培训于一体，在国内外享有盛誉的华文教育及对外汉语教学重镇，每年都有来自全球几十个国家和地区的数千名学生入读华文学院。2012年，暨南大学华文教育研究院的成立，标志着华文学

院的发展跨上了新的台阶。目前，华文教育研究院正在研发的华文水平测试、华文教师资格认证，以及各国别华文本土化教材的编写，都将为世界华文教育事业、汉语国际推广事业做出重要贡献。

笃行汉语书系以华文学院强大的师资力量、完善的课程体系和丰厚的教学实践经验为依托，所收入教材都是编写者在自身所承担课程的多轮讲授过程中积累、酝酿而出的。可以说，它出自经验丰富、学养深厚的一线教师之手，是华文学院汉语教学类课程建设的有机组成，具有极强的实战性、针对性，因此也必将对汉语学习者语言能力的提高有所助益。

暨南大学出版社是国务院侨务办公室主管、暨南大学主办的综合性大学出版社，多年来坚持“为教学科研服务，为侨务工作服务”的出版宗旨，尤其注重华文教育和传统文化类图书的开发，其中由暨南大学华文学院主编的《中文》和由北京华文学院主编的《汉语》教材全球发行量已超一千万册，是海外发行量最大的华文教材，受到海内外华文学习者的广泛赞誉。笃行汉语书系是华文学院与暨南大学出版社的又一次合作。我们相信，在双方的共同努力下，笃行汉语书系一定能够坚定地、持续地走下去，走出属于自己的一片天地！

笃行汉语书系编委会
2013年5月于暨南园

前 言

随着网络及通信时代的来临，新知识的增长速率已经远远超出我们的想象，传统的教学方式不再是传递知识的唯一方式，甚至可以说，传统的教学方式在某种程度上已经跟不上信息变化的速度。因此，如何利用现代教育技术和数字学习方法来提升教与学的效率已经成为当前重要的课题。

本书面向汉语国际教育，结合目前主流使用的应用软件，运用大量案例，从理论、技术、资源三大方向讲述了教育技术在汉语教学中的应用。通过对本教材的学习，学习者能够在理论素养、技术运用、资源应用等方面得到较大的提高，大大提高汉语教与学的现代教育技能。本书适合汉语国际教育、华文教育、非计算机专业等本科与硕士研究生作为教材或自学用书。

本书共分为三大篇、十二章。

理论篇共有两章：

第一章为现代教育技术概述，介绍现代教育与教育信息化的现状和发展，讲述现代教育技术的理论基础。

第二章介绍计算机辅助汉语教学的理论基础，结合数字化学习、多媒体辅助汉语教学、信息科技在教学活动中的应用等内容进行阐述。

技术篇共有六章：

第三章介绍文字、图片、声音、视频等多媒体素材的采集方法。

第四章结合案例，使用多种软件介绍汉语教学多媒体素材的处理，包括影视素材的处理、笔顺动画、生字卡片、汉语教学图片的制作与设计。

第五章介绍汉字拼音、音标、部件的输入和造字方法。

第六章介绍如何使用 Word 高级功能辅助汉语教学，包括汉语教学的设计、作业批改等。

第七章结合案例，介绍如何使用 PowerPoint 设计华文多媒体课件。

第八章介绍 Excel 和电子化教学管理的应用。

资源篇共有四章：

第九章介绍汉字资源与辅助汉字教学的多种方法与案例。

第十章介绍网络在线学习词典“中文助手”的应用。

第十一章介绍网络多媒体课程的示例：《中文》教材。

第十二章介绍其他网络多媒体资源与辅助汉语教学，包括绕口令、儿歌童谣、童话故事与国学经典等。

本书在案例操作后均配有相关的实践练习，以强化对知识的理解与巩固。

本书主要由暨南大学华文学院刘华教授、苏宝华老师编写。暨南大学华文学院的贾世国老师和硕士研究生陈财财、叶婉君参与了部分校对工作；同时，本书的编写得到了暨南大学外招生本科教材资助计划的支持；暨南大学华文学院莫海斌副院长、暨南大学出版社杜小陆老师一直关心和支持本书的编写工作，在此一并表示感谢。

由于编者水平有限，时间仓促，尽管我们尽了最大的努力，但书中仍难免有不妥和错误之处，恳请读者批评指正。

编著者

2015年10月

目 录

总 序 /1

前 言 /1

理论篇

第一章 现代教育技术概述 /2

第一节 现代教育与教育信息化 /2

第二节 现代教育技术 /6

第三节 现代教育技术的理论基础 /8

第二章 计算机辅助汉语教学理论基础 /16

第一节 数字化学习 /16

第二节 多媒体辅助汉语教学 /17

第三节 信息科技在教学活动中的应用 /20

技术篇

第三章 多媒体素材的采集 /25

第一节 文字素材的采集 /25

第二节 图片素材的采集 /26

第三节 声音素材的采集 /26

第四节 视频素材的采集 /29

第四章 汉语教学多媒体素材处理 /31

第一节 声音素材的录制与编辑 /31

第二节 视频剪辑、制作与自定义播放 /45

第三节 汉字笔顺动画的制作 /60

第四节 利用 Word 制作米字格 /70

- 第五节 用 Word 或 PPT 制作汉字笔顺的顺序图 /74
 - 第六节 制作偏旁部首、声母与韵母不同颜色的生字卡片 /77
 - 第七节 利用 Photoshop 制作汉语教学图片素材 /80
- 第五章 汉字拼音、音标、部件的输入和造字 /90**
- 第一节 汉字拼音的输入 /90
 - 第二节 输入国际音标和汉语拼音 /94
 - 第三节 汉字部件的输入 /95
 - 第四节 造字 /101
- 第六章 Word 高级功能与辅助汉语教学 /106**
- 第一节 利用图文混排功能设计教材与教案 /106
 - 第二节 巧用 Word 进行语法检查 /119
 - 第三节 巧用 Word “修订”功能实现网上作业批改 /119
 - 第四节 用 Word 自动生成文档目录和页码 /121
- 第七章 使用 PowerPoint 设计华文多媒体课件 /128**
- 第一节 PowerPoint 基本操作 /128
 - 第二节 PowerPoint 的使用实例技巧 /138
 - 第三节 多媒体课件的总体设计流程 /148
 - 第四节 多媒体课件的设计实例 /161
- 第八章 Excel 和电子化教学管理 /165**
- 第一节 引言 /165
 - 第二节 创建表格 /165
 - 第三节 基本统计方法 /170

资源篇

- 第九章 汉字资源与辅助汉字教学 /180**
- 第一节 通过字源字形辅助汉字教学 /180
 - 第二节 汉字的偏旁部首 /182
 - 第三节 汉字的笔顺、笔画、部首演示 /187

第四节	汉字的拼音、录音	/188
第五节	汉字的字体	/195
第六节	繁简转换	/195
第七节	手写汉字识别	/197
第八节	汉字组词	/198
第九节	在线汉语字典	/199
第十节	常用汉字字表资源	/200
第十章	网络在线学习词典示例：中文助手	/201
第一节	中文助手简介	/201
第二节	词语基本检索	/202
第三节	智能检索	/202
第四节	成语词典	/203
第五节	成语接龙	/204
第六节	组词搭配	/204
第七节	造句词典	/205
第八节	近义反义词典	/206
第九节	其他词典资源	/206
第十一章	网络多媒体课程示例：《中文》	/208
第一节	总体介绍	/208
第二节	《中文》网络版演示	/210
第十二章	其他网络多媒体资源与辅助汉语教学	/227
第一节	绕口令与辅助语音训练	/227
第二节	儿歌童谣与辅助汉语教学	/228
第三节	童话故事与辅助汉语教学	/229
第四节	国学经典与辅助汉语教学	/231
附录	国内外华语教学资源	/234
参考文献		/235



理论篇

第一章 现代教育技术概述

【学习目标】

1. 了解教育信息化与现代教育的基本特征。
2. 了解现代教育技术的定义与思想。
3. 了解现代教育技术的理论基础。

第一节 现代教育与教育信息化

一、现代教育的特征

现代教育是指与当代社会的政治经济和科技文化发展水平相适应的教育体系。它体现了社会现代化过程中教育呈现出的新特点和新特质，是现代经济发展和科学技术发展的产物，为现代社会发展服务。

进入21世纪，人类迎来了一个崭新的信息时代，信息化、现代化、全球化已经成为当代社会发展的主题，也成为制约现代教育发展的决定性因素。

现代教育的本质特征集中体现在教育的全民化、终身化、个性化、国际化和信息化等方面。其中，教育的信息化是实现教育全民化、终身化、个性化和国际化的重要支柱。

二、现代教育观

现代社会的经济、政治、文化、科学全面发展，赋予了现代教育新的生机和活力，促进了教育在教育思想、教育观念、教学模式等方面的全面革新。

（一）新世纪的素质教育观

素质教育重在培养学生的主体精神、科学素养、人文素养、创新精神和实践能力。受教育者必须学会认知（Learning to know）、学会做事（Learning to do）、学会合作（Learning to live together）、学会生存（Learning to be）。

（二）现代终身教育观

信息时代也是知识爆炸时代，除了在受教育年龄接受学校的学历教育外，每个人为了更新知识，迎接新的挑战，还要接受继续教育、终身教育，正所谓活到老，学到老。

（三）信息时代的师生观

信息时代中，教师应该由处于支配地位的知识传授者转变为学生学习的指导者、帮助者、促进者。学生则由被动接受者转变为主动参与者，成为知识的探究者和意义建构的主体；学生应该是知识的主人，而不是知识的奴隶。

（四）信息时代的教学观

教学方向应该由向学生传授知识的内容转变为培养学生的学习能力、实践能力和创新能力。教学方法由原来单纯的基于归纳或演绎的讲解转变为基于“情境创设”、“主动探究”、“协作学习”和“意义建构”等多种新型教学方法的综合运用。教学媒体既作为感知的对象，又作为认识的手段由原来的教师讲解的演示工具转变为帮助学生学习的认知工具。教材由教师传授知识的内容转变为意义建构的对象，除了文字教材外，还有电子教材（如录音带、录像带、光盘）与网上教材。

（五）现代知识质量观

传统教育把知识作为既定的、永恒的结论传授给学生，要求学生被动地记忆、机械地模仿，并以既定知识的考试成绩作为评定学生质量的最终标准。新教学理念下的“知识质量观”提出了新的见解：强调知识的发现过程，更关注学生发现知识能力的培养，而不是现成结论的记忆；重视培养学生独立自主的思维能力、学习能力、发现问题和解决问题的能力、处理与社会和自然关系的能力，以及适应未来社会需求的能力等。

（六）现代教学模式

在现代教育思想指导下，重视信息技术与课程整合，充分运用现代科学技术手段和方法，构建新的教学环境，探索与实践新的教学模式。新的教学模式与传统教学模式的差异如表 1-1 所示：



表 1-1 新的教学模式与传统教学模式的差异

传统教学模式	新的教学模式
教师讲授为主	启发学生探究为主
说教式教学	交互式学习
分科定时教学	真实的多学科交叉的问题解决式学习
集体化、无个性的个体学习行为	多样化、个性化的合作式学习
教师作为知识的垄断者和布施者	教师作为学习的指导者和帮促者
学生按年龄和成绩分组	学生混合编组
对学习结果进行评价	对学习过程进行评价

现代教育技术的应用，还产生了许多新的教学方式，如：以音像技术为基础的课堂多媒体组合教学；基于卫星电视广播的远距离教学；基于多媒体计算机的个别化学习；基于因特网的远程通信教学；虚拟现实仿真教学等。

三、教育信息化

教育的发展与科学技术的发展密切相关。英国人阿什比在《科技发达时代的大学教育》一书中指出，人类教育史上经历过“四次教育革命”：第一次革命是专门教育机构的出现；第二次革命是采用文字作为教育工具；第三次革命是印刷术在教育中的应用；第四次革命是光、电子技术在教育中的应用。由此可见，在人类历史上，科学发展水平决定教育发展水平。科学技术一旦有了新的发展，教育就会发生相应的变革。

信息技术一般是指信息的获取、处理、传输、存储和应用的科学技术。应用在教育领域的现代信息技术主要包括数字音像技术、卫星电视广播技术、多媒体计算机技术、人工智能技术、计算机局域网技术、因特网络技术和虚拟现实仿真技术等。其中多媒体与网络技术在教育领域中已得到广泛应用。信息化的实质就是人们追求或推动一个系统中信息资源利用和信息技术应用的过程。

教育信息化是指在教育与教学的各个领域，积极开发并充分应用信息技术和信息资源，以培养适应信息社会需求的人才，促进教育现代化的过程。其内涵为用现代

信息技术构造一个网络化、数字化和智能化有机结合的教育环境，所有的教育资源将在这个环境中得到沟通和交流，新的教学模式也将在这个环境中产生和运行。教育信息化的过程不仅是信息媒体和信息技术的引入过程，而且是教育思想、教育观念大转变的过程，是以信息的观点对教育系统进行分析和认识的过程。

从技术层面上看，教育信息化的基本特征是数字化、网络化、智能化和多媒体化。从教育层面上看，教育信息化的基本特征是教育的开放性、资源的共享性、学习的交互性、任务的协作性。

信息技术为教学提供了强大的发展空间，现代教学媒体的运用使过去以教科书为主的文字教材转变为包括视听教材在内的立体教材，使单一媒体的教学方式转变为采用现代化手段的多媒体教学方式，大大地丰富了教学内容，增加了教学手段。

在外语教学中，关于信息技术有三个基本观点：

（一）信息技术是传递教学信息的设备

传递信息设备的技术是指使用两种或多种设备来呈现材料，即通过物质体系传递信息（如计算机屏幕、扬声器、投影器、录像、黑板等），这些设备甚至可以进一步切分，如把计算机屏幕的视窗和说话者的声道切分为分立的传递设备。例如，当我们在多媒体教室进行讲座时，通过投影器和演讲者的声音呈现材料。从技术上看，这种观点最为准确，因为它的关注点是用技术来传递信息。这种观点所强调的是呈现信息的设备，把设备作为教学的决定因素，认为只要学生拥有先进的设备，学习就是水到渠成的事情了。然而，我们都知道，决定学习的主要因素不是技术，而是使用技术的人，因此必须加强学习方法的研究。只有明白了学习的性质，学生才能学得更好。

（二）信息技术是呈现教学信息的主要方式

呈现教学信息的主要方式的信息技术是指通过两种或多种方式呈现材料，强调材料的呈现方式（如语言和图像呈现）。例如，当我们使用多媒体授课时，可以通过屏幕文本或描述文字呈现材料，也可通过静态图表或动画片等图像呈现信息。这是以学习者为中心的观点，我们知道学习者能够使用不同的编码系统来表征知识，图像可以转换成文字，文字也可以转换成图像，但心理表征的研究表明，表征知识的语言方式与表征知识的图像方式在性质方面是有区别的。有些知识适合于用文字来表征，有些知识用图像来表征更容易理解。因此，教师在呈现教学信息时必须充分考虑各种因素，切实做到有的放矢地使用信息技术，否则就会弄巧成拙，反而会干扰学习者的学习进度。

（三）信息技术是接收教学信息的感知系统

接收教学信息的感知系统的信息技术是指应用涉及学习者的两种或多种感知体

系，其重点不是放在学习者信息加工体系中用以表征知识的编码上，而是放在学生用来接收输入材料的感知接收器（如眼睛和耳朵）上。例如，在多媒体学习环境中，动画片是用视觉接收的，而描述是用听觉接收的。在授课时，演讲者的声音是通过听觉通道加工的，而投影图像则是通过视觉通道加工的。信息技术的应用目的之一就是要充分调动学习者的感知体系，培养学生听觉和视觉的感知能力，通过听觉和视觉的亲身体验，实现对语言的感知和理解。这也是一种以学习者为中心的观点，因为学习者的信息加工活动，并不是被动地接受多媒体所呈现的信息，而是主动地利用不同的感知体系来加工视觉图像和听觉声音。

第二节 现代教育技术

一、教育技术的定义

从世界范围看，美国教育技术的发展一直代表着当今世界教育技术的发展水平。教育技术自20世纪初诞生以来，美国学术界从20世纪60年代至90年代的30年间先后给出了多个不同的定义。下面介绍1994年的官方定义：

“教育技术是关于学习过程与学习资源的设计、开发、利用、管理和评价的理论与实践。”

上述定义表明，教育技术的研究对象是学习过程和学习资源，基本内容是设计、开发、利用、管理和评价五个方面的理论和实践。每个研究领域的具体内容如下：

（一）学习过程和学习资源的设计

这是指为达到预定的教学目标，首先要进行学习者的特征分析和教学策略的制定，在此基础上进行教学系统及教学信息的设计，其中包括教学内容的确定、教学媒体的选择、教学信息与反馈信息呈现方式的设计等。

例如，对于华文教育的学习对象，我们需要详细分析其学习者的个性特征：

华裔学生一般为二语学习者，即母语非华语的学习者。当然，还需细分，马来西亚的学生为一语学习者，新加坡和菲律宾的学生介于二者之间。教学时需要我们详细针对这些学习者的特点，具体设计教学系统。

（二）学习过程和学习资源的开发

这是指对音像技术、电子出版技术、计算机辅助教学技术等应用于教育教学过程的开发研究，也可以说，开发是对教学设计结果的“物化”或“产品化”，是教学设

计的具体应用。开发领域的范围可以是一节课、一个新的改进措施，也可以是一个大系统工程的具体规划和实施。

（三）学习过程和学习资源的利用

这是指对新兴技术、各相关学科的最新研究成果，以及各种信息资源的有效利用，并加以制度化、规范化，以支持教育技术手段的不断革新。

（四）学习过程和学习资源的管理

这是指对所有学习资源和学习过程进行计划、组织、指挥、协调和控制。具体包括教学系统管理、教育信息及资源管理、教学研究及开发管理等。“管理出效益”，科学管理是有效运用教育技术、优化教学过程的保证。

（五）学习过程和学习资源的评价

这是指对教育技术领域中的计划、产品、项目、过程、目标或课程的质量、有效性进行价值判断，为此，应及时对教育教学过程中存在的问题进行分析，并参照规范要求（标准）进行定量的测量与评价，向学习者提供有关学习进步的信息，以便及时调整学习步调，提高学习效率。

二、现代教育技术

现代教育技术是指以计算机为核心的现代信息技术在教育、教学领域的运用。

“现代教育技术”是相对“传统教育技术”而言的，任何时代、任何形式的“教育”都有其“教育技术”，只是“技术”的含量和水平不同而已。教育技术不仅包含物化的媒体技术，也包括非物化的教育规划与开发技术、教学设计与组合技术、教学策略与方法技术、教学信息传播与交互技术、教学测量与评价技术、教学管理与控制技术。随着现代教育思想、理论的发展，以及信息技术（尤其是计算机技术、通信技术的发展及其在教育中的应用），教育技术也进入了一个新的阶段。为了强调教育技术理论和实践在现阶段要融合和运用更多的现代媒体、现代学与教的基本理论、现代方法论去解决教育教学问题，就冠以“现代教育技术”之称，而定义仍沿用美国教育传播与技术学会（AECT）1994年对教育技术所下的定义。

三、现代教育技术的思想

美国 AECT 1994 年给教育技术所下的定义对推动我国教育技术工作的发展提供了理论的借鉴。但根据我国的具体情况，为了更好地结合我国的国情，深刻理解教育技