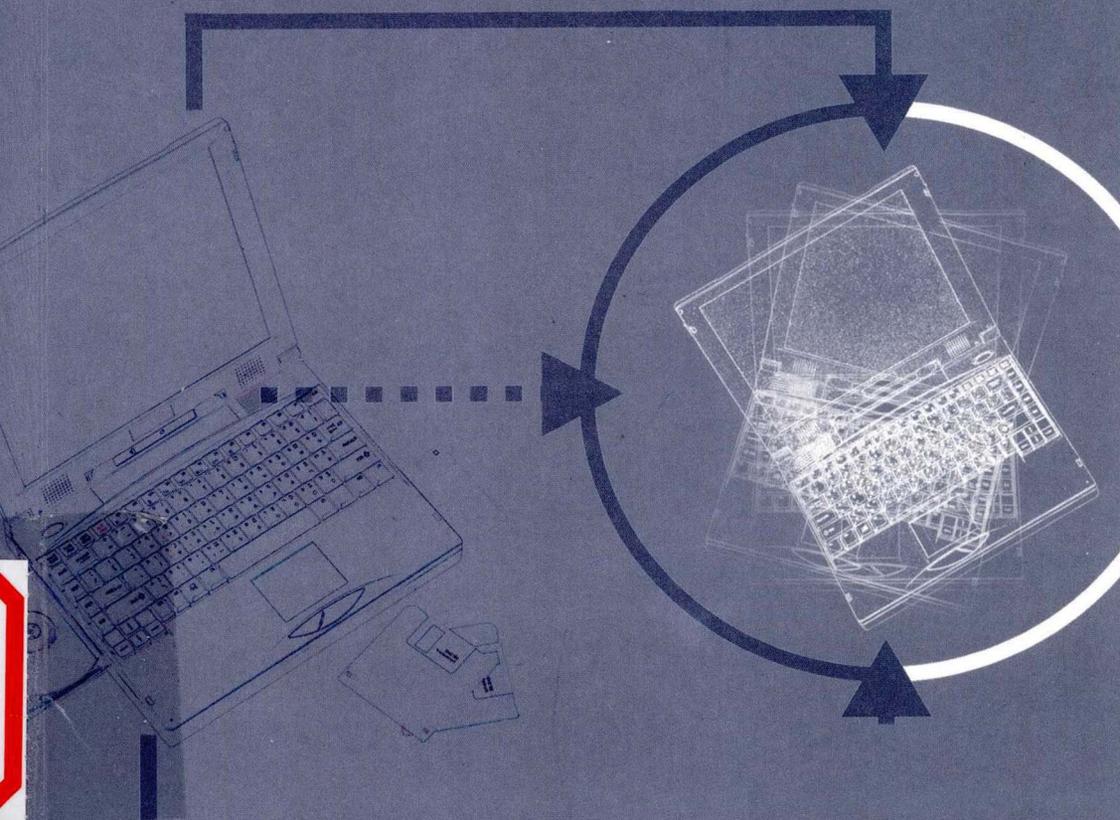


Teaching and Researching Computer-assisted Language Learning 计算机辅助语言教学与研究

(加) Ken Beatty 著

外研社学术文库·应用语言学实践

Christopher N. Candlin & David R. Hall 主编



外语教学与研究出版社

FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND RESEARCH PRESS

外研社学术文库·应用语言学实践

Teaching and Researching Computer-assisted Language Learning

计算机辅助语言教学与研究

(加) Ken Beatty 著

外语教学与研究出版社

FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND RESEARCH PRESS

北京 BEIJING

京权图字: 01-2005-2979

© Pearson Education Limited 2003

This edition of TEACHING AND RESEARCHING COMPUTER-ASSISTED LANGUAGE LEARNING, First Edition is published by arrangement with Pearson Education Limited.

Licensed for sale in the mainland territory of the People's Republic of China only, excluding Hong Kong, Macau and Taiwan.

此书只限在中国大陆销售,不得在香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾省销售。

图书在版编目(CIP)数据

计算机辅助语言教学与研究 = Teaching and Researching Computer-assisted Language Learning / (加) 贝蒂 (Beatty, K.) 著. — 北京: 外语教学与研究出版社, 2012. 8

(应用语言学实践系列)

ISBN 978-7-5600-8529-6

I. 计… II. 贝… III. 语言教学: 计算机辅助教学—教学研究—英文 IV. H09-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 000180 号

出版人: 蔡剑峰

项目负责人: 刘爱春

责任编辑: 王苗苗

封面设计: 袁 璐

出版发行: 外语教学与研究出版社

社 址: 北京市西三环北路 19 号 (100089)

网 址: <http://www.fltrp.com>

印 刷: 北京京科印刷有限公司

开 本: 650×980 1/16

印 张: 17.5

版 次: 2012 年 8 月第 1 版 2012 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5600-8529-6

* * *

购书咨询: (010)88819929 电子邮箱: club@fltrp.com

如有印刷、装订质量问题, 请与出版社联系

联系电话: (010)61207896 电子邮箱: zhijian@fltrp.com

制售盗版必究 举报查实奖励

版权保护办公室举报电话: (010)88817519

物料号: 185290001

总序

外研社这些年引进新的语言学著作之前，经常问问我的意见。一方面是他们客气，一方面也是为了“兼听则明”，少出现策划失误。但是，说实话，我最近几年读新书很少，对语言学发展趋势了解甚少，往往是外研社交给我“写序言”的任务我才读几本最新出版物。这里介绍的“应用语言学实践系列”丛书，也属这种情况。若不是有任务，我肯定不会在两个月内这么认真地读完10本书，共2,500多页。尽管压力很大，但读完后，我也不后悔，应该说收获不小，值得写写读后感，至于是否称得上“总序”那就知道了。

这套丛书是 Christopher N. Candlin 和 David R. Hall 二位主编的，由英国培生教育出版集团出版。Candlin 是应用语言学界的大名人，20年前在英国的兰开斯特大学曾是我的老师（后移居澳大利亚，曾任香港城市大学英语教育中心主任。Hall 是澳大利亚麦夸里大学语言学系主任）。我选了他两门课，当时我还懵懵懂懂，听起课来很是费劲；Candlin 先生是纵论天下语言理论，他的话基本上比书面语还正式（我承认很漂亮），让我们这些“洋学生”如坐云雾。后来我慢慢才知道他讲得好，因为他的课让人多年受益：他宏观、博学、深刻、睿智。这20年他著作等身，涉及二语教学的方方面面，这套丛书（还没有出完，他自己在写《语篇分析教学与研究》）大概是总结了先生一生致力于其中的众多领域的重大研究成果，精选了各路名家名作，开辟了一条全新的路子，呈现了应用语言学多个分支的最新发现，预示着可能的发展趋势。

“应用语言学实践系列”丛书现在已出版了10部，都冠以“……教学与研究”（不过，我们对汉语书名作了适当变动。顺便说一句，外语教学与研究出版社引进这套丛书再合适不过了）：《听力教学与研究》、《口语教学与研究》、《阅读教学与研究》、《写作教学与研究》、《翻译教学与研究》、《自主性研究与教学》、《语言文化教学与研究》、《动机研究与教学》、《词典学教学与研究》、《计算机辅助语言教学与研究》（以下用到书名时，大都省

略了“教学与研究”字样)。我把这10部书暂且分为两组,前5部属于语言技能的,后5部是与二语教学有关系的几个方面。它们的成书结构和指导思想是一致的:突出如何把教学与科研结合起来;强调教师自己做科研的重要性,手把手地教老师如何开展自己的行动研究(action research)。我欣赏主编的这个编写理念,理由有三:第一,这是把理论语言学与应用语言学拉近距离的有益办法。多少年来,理论语言学与应用语言学总是“两张皮”:那些理论高深的鸿篇巨著看似是教师们不可缺少的“营养大餐”,但在实际教学中却少有用武之地。此套丛书则是在努力架起一座沟通两个阵营的桥梁。第二,教给教师如何做自己的科研(一边教书一边研究自己的课堂行为),这种理念符合目前的大趋势——让二语教师懂许多理论语言学知识是不现实的,也没有必要;教师常常对纯理论研究的发现有些反感,因为这对他们的日常教学没多大启示;教师愿意针对自己教学中的实际问题开展力所能及的研究,却苦于不知如何开展。第三,本套丛书不是泛泛地谈行动研究,而是就各个小领域比较详细地介绍行动研究:多少步骤,如何提出问题,如何收集数据,如何处理数据,如何得出结论,最后还提供了可利用的资源。从方法论上讲,读过一本科研方法的书之后,再读这套丛书,会有豁然开朗的感觉。

前5部书与后5部书的结构和内容略有不同,主要区别在于前5部都谈到教学与评估,后5部缺少这一大块,但几乎又都涉及到教学,因为讲的都是学习外语过程中起作用的因素。记住这点区别之后,我们可以把全套丛书的结构概括为:1)引言(定义、界定领域、主要概念、研究简史);2)教学中的问题与科研;3)评估方法和问题;4)科研模型和评说;5)科研题目(项目)和方法;6)资源(并不是每部书都是这样分的章节)。下面我就分别介绍各部分的基本特征,让读者对整套丛书有个大致了解,免得每一部书都写个导读。

每部书的第一部分是引言性的一章,界定该领域,介绍基本概念和研究模式或者研究简史,为全书做好铺垫。《听力》的引言部分就很典型(1-5页),它从神经系统功能(涉及的神经部分、“注意力”的重要性)、对话语的语言学加工(使用语言信息等)、对话语的语用加工(对讲话人的意图进行推理、启动社会规范框架、听话人的反应、双方的配合等)、对话语的心理语言学加工(启动知识系统、推理、记忆、理解、学习等)、听力的发展与母语习得的关系、二语听力的发展与二语习得的关系等多个方面来诠释听力这个领域。我最没想到的是,作者还从自然语言处理的角度讨论听力,比较了人类的听力与机器的“听力”在本质上的不同。作者不重宗派,

少有偏见，广泛涉及有关材料，让读者大开眼界。例如，作者竟然包括了 Fodor 等人于 1957 年进行的“咔嚓声”听力实验（见 28 页），说的是如果一个听话人认定了一个声音序列是一个感知单位（如 gentleman），即使咔嚓声发生在这个单位中间，听话人仍然坚持认为它发生在单位之前或之后。《自主性》一书界定“自主”时，视角似乎更开阔，除追述其历史之外，作者最终把学习中的自主性归结到政治哲学中的人身自由的概念和对自由的追求。Crabbe 说，从政治思想上去为外语学习中的自主性辩护，不外乎是说“在学习中与其他领域一样，个人有权自由地做出自己的选择，有权不受制于任何社会机构为他做的选择”（见 43 页）。等到他给“自主”下定义时，放弃了“对自己负责任”的字眼，而换上了“对自己学习的控制能力”，因为“控制”比“负责任”更容易调查，而且定义措词也无需比“控制”更具体，因为控制有各种形式，有多个层次，是个多维的能力。不管怎么说，这就叫有自己的看法，不是抄来抄去地写书，写就写自己的书。《翻译》的作者同样是把翻译放在一个宏大的学术背景中去考察，让其框架包括了形式对等、指称对等、内涵对等、文本-规范对等、动态对等等，最后指出它的跨学科性质。这样的引言打破门户之见，不搞一言堂，抓住了应用语言学跨学科的本质，拓宽了读者的视野，加深了读者对该领域的认识。

第二部分是教学中的问题。这里的教学一般是与科研结合起来讨论的。以《阅读》一书为例，它先讨论了阅读教学的普遍困难：1) 阅读教学要适应的情境数不胜数，没有任何研究发现可以适用于一切情境；2) 社会情境从多方面影响阅读能力发展，但考虑到可能的社会情境太多，它们对学习者的影响又非常复杂，我们几乎不可能预示一切社会因素的综合影响是什么样的；3) 学习阅读不像学几条规则然后加以练习那么简单，也不像学几条策略然后在环境之外去练习那么简单；4) 一种普遍而错误的观点认为，学习阅读对来自任何母语的二语学生来说都涉及同样的能力，认为这些能力会自然发展，就像听说能力一样；5) 谁都说在情景中学习对培养阅读能力十分重要，但对“情景”的含义可谓众说纷纭（以上见 67 页）；6) 词汇量是阅读的关键，但开发扩大词汇量的教学方法并没有受到重视；7) 顺畅的阅读要求读者认识文本中 95% 的词汇，而这一要求对二语学生来说太高了；8) 阅读中语篇知识十分重要，但教师很少教授如何利用语篇；9) 课本上经常讨论阅读策略，但阅读课的目的不是教授策略，而是培养有战略眼光的读者；10) 从学习阅读过渡到在阅读中学习十分重要，但很少有人教授如何实现这种过渡；11) 综合语言能力非常关键，但常被忽视，都被

那些容易安排的课程冲掉了；12) 人们都认为动机在二语学习中非常重要，但对它了解甚少；13) 学习阅读就要靠大量阅读，而这一点在许多课堂上不被重视（以上见 76 页）。我列出这 13 条教学难点，不是因为我完全同意作者的意见，而是为了展示作者看问题的视角之宽和见识之深。

《口语》一书讨论教学时，同样深刻地指出了常见教材中的问题。大部分口语教材都是提供对话时常用的套话、句子结构（一个词、短语或句子），这种做法有诸多缺憾：1) 这种结构清单并不完整；2) 这些结构并不适用于一切讲话人的水平；3) 对话毫不考虑特殊语体、讲话人和语境对结构的具体要求；4) 最严重的问题是：所谓的有礼貌或得体的用语大都脱离了真实的社会情景，学生似乎是在真空中进行“交流”。这些朗朗上口的“台词”似乎适用于世界上一切文化！（见 54-56 页）作者例举了两本教材：一本是 Wallwork 的 *Discussions A-Z*，一本是 Carter 和 McCarthy 的 *Exploring Spoken English*。前者是典型的结构主义和形式主义的教法，后者是更结合实际的教法。前者教师喜欢用，容易教，其成败就看学生说话的多少；后者教师用起来困难，因为要设计真实的交际任务，其成败不在于学生说了多少话，而是看他们说了什么（对任务的理解是否正确、深刻，表达是否到位）。教学脱离实际的极端例子是口语的语法教学。此处引用了 Carter 和 McCarthy (1997) 的一段话：“在我们的语料中，不论是在什么语法水平上，口语语法都有自己的特征，不同于笔语语法。在著作中我们表述过这种观点：那些有益于口语技能教和学的语言教学法，如果忽视我们对口头语言的了解，必会适得其反。用来在二语课堂上诱导口语输出的具有想象力的教学法，不论其别的结果如何，如果其输入顽固地扎根于书面语的模式和形体，那就没有任何希望让学习者产生自然的口语输出。”关于口语与笔语之间的区别和口语教学中的缺憾，《口语》一书中还有其他精彩引语和论断，段段发人深省。

第三部分是关于评估问题的。5 部有关语言技能的书都谈到了评估。大部分论述指出，试题多侧重于语言知识而忽略运用能力，只测试那些容易测的方面或技能而忽视不易评估的方面和技能（如口语），测试中的语言运用完全脱离实际的语言运用环境。Underhill (1987) 讲，在大部分有关语言测试的书中，“最重要的东西是测试本身，参加测试的大活人和阅卷的人，似乎都不重要。它们把测试看成是有身份和自己目的的客观物品——在文献中你常能见到什么‘测试工具’——而学习者倒成了遥远的背景人物，只有观察他们对工具的反应时才被提到。他们的反应并没有多少选择。同样，多数试题属于多项选择题或有限反应题等容易评分的题型，阅卷人

的角色降低到机器一般。”（见《口语》74页）书中给测试设计者提出了5个值得认真考虑的问题：1）到底是在测交际能力还是在测语言知识；2）测试环境是否影响学生的测试表现；3）用二语口头交际时或学习者之间在互动测试时，学习者的文化期待对口语测试成绩有何影响；4）在测试环境下，个人或心理因素是否影响口语成绩；5）评分人自己的期待值是否影响他们对口语交流的判断。评估问题并不是此套丛书的重点，但在有限的篇幅中不乏真知灼见，值得测试专家参考，值得教师多加注意。

第四部分是科研问题，是全套丛书的重点，分布在多个章节，并为其他章节作参照物。毫不夸张地说，每部书都是集专业知识和科研方法于一身的典范。对科研的讨论涉及模式、方法、科研题目（项目）等，从理论上的指点，到方法上的劝告，再到具体项目的设计。其中，强调最多的是教师自己可以操作的行动研究。何为行动研究？Baumann和Duffy-Hester（2000）说：“教师科研的标志之一是它的实用性和行动性；就是说，它涉及反思自己的教学实践，探究其中奥妙，然后采取行动改进教学或改变教法……从自己的教师科研中我们知道，从事课堂研究可以改变一个教育工作者对教与学的看法。”（见《阅读》第3页）Nunan（1993）曾说：“行动研究……代表了我称之为‘由内向外’的教师发展路子。它已叛离了‘由外向内’的路子（即：一位外边来的‘专家’以讨论会或辅导课的形式给教师带来‘福音’）。相比之下，由内向外的办法以教师关心和感兴趣的问题为出发点，并在整个研究过程中令其占据中心位置。由内向外法以教师需要和兴趣为中心，使教师积极参与发展自己的过程，通过行动研究，实现的是纵向研究，因为教师能参与中长期或长期的科研项目。”（《阅读》一书中的156-185页有多段关于教师行动研究的名家语录，段段精辟。）Nunan反驳蔑视教师行动研究的人时说：“这叫科研吗？我说是，因为符合我的简单定义，包含一个问题、数据和解释性的分析。别人也许会说，这种活动要想称得上科研，教师必须采取行动防止影响信度和效度的因素。我认为，一切调研都需要注意信度，而对行动研究而言，不必过于担心外部效度问题，因为在许多情况下教师不想产生具有普遍性的知识，他们更关心解决自己工作单位的问题。”（见《口语》32页）针对有人指责行动研究的定性分析多于定量分析，DePoy和Gitlin（1993）说：“我们讲过，对材料分析的总体目的是为了寻求规律性的东西，不论是描写性的还是分析性的，是简单的还是复杂的。有些研究者试图提出理论，而有些研究者试图揭示人类经验的层层含义，诠释它们，并告诉他人。在自然状态下的科研，对材料的分析基于归纳性思维，这种思维过程是不间断的，是与材料收集

互相交叉的。”（见《口语》33页）

综合起来讲，10部书中提到了各种科研方法，如文献述评、试探性研究、勘查法、个案研究（《自主性》有多项实例）、相关研究（《动机》）、因子分析（《动机》）、结构方程模型（《动机》）、描写法、人类学研究法、实验法、定性分析法、定性定量结合法等。涉及到的调查手段也是多种多样，如问卷设计、访谈、测试、自然观察、语料库、日记、周记、教学笔记、录音、录像、有声思维等。多部书（如《语言文化》、《计算机辅助语言教学与研究》等）介绍了做科研项目的步骤：提出要研究的问题，确定研究性质和方法，收集数据，分析数据，解释分析结果，得出相关结论。由于10部书的领域不同，讨论科研时的具体切入点又各有自己的特点。如《写作》提到可以从教师出发研究学生的写作，可以研究范文来理解写作过程和要求，可以研究写作者，也可以从读者的角度反过来看写作过程。《词典学》提到6种研究角度：从历史发展角度、词典评论角度、词典结构角度、词典类型角度、使用者角度、词典用途角度等。《自主性》讨论了自主性来源研究、自主性与高科技关系研究、自主性与学习发展、自主性与课堂教学、自主性与课堂设置、自主性与教师的作用等不同侧面的研究。《翻译》说，如果把译文看作语域，可以从其功能、被接受程度、质量评估等角度去研究；如果从语用学角度看翻译，可以结合“相关论”、交际暗示、能否直译等问题，讨论语用翻译观。该书还讨论了其他科研角度：翻译与意识形态问题、文体的翻译与译文的文体、翻译中的实证研究（语料库研究）等。

第五，多部书提供了具体科研例子，教授老师如何设计项目、如何实施、如何评估等。《计算机辅助语言教学与研究》提供了8个实例：文献述评、试探性研究、语料库研究、偏误分析、一项实验、一个个案、一项勘查、一项人类学法研究，都很实用。《自主性》提供了6项个案研究实例，每个个案包括8部分：项目描述、背景、目的、方法、结果、结论、评论、今后研究方向。个个都是有时间、有地点的真人真事，从题目到方法，都具有极大的启示作用。《词典学》转述了10个个案研究，每项包括作者、学术背景、研究背景、目的和目标、方法论、结果、启示、局限性、对今后研究的建议等。项项都是真人真事，都有案可查。《听力》一书为读者设想了4组科研题目，共15项。带社会语言学倾向的有5项：1）日常生活中人们有哪些用到听力的不同场合？2）听力与社会角色有关系吗（如男女）？3）语用学分析；4）跨文化语用研究；5）语用能力的成长（动机、态度如何影响参与互动）。带心理语言学倾向的有2项：言语处理和理解与

记忆。以培训为重点的有5项：1) 互动中的听力；2) 标准的设定对听力的影响；3) 听力中造成误解的原因；4) 听学术报告时的听力；5) 听力策略的培训。以课程设置为重点的项目有3个：1) 教材设计与评估；2) 听力日志；3) 设计一个自主听力练习中心。

《动机》为教师设想了8个科研情景：文献述评、试探性研究、语料库语言学、偏误分析、实验研究、个案研究、勘查法、人类学研究法，每项都设计出了研究目的、实施步骤、评估、参考书目等。现以《计算机辅助语言教学与研究》上的第7个项目为例（因为此项最为简单），介绍该套丛书材料之丰富和信息之实用。这个项目是调查学习者的爱好是什么，项目题目是理解学习者的能力与热情之间的关系以及信息呈现方式与动机之间的关系。实施步骤：1) 提出问题，例如：年轻学习者如何把计算机技能转换成对机助教学的热爱？2) 设计一堂语法课，比方教授虚拟语态；3) 以此课为出发点，设计3种在网络上展示的信息方案：一种是简单解释语法现象和一项任务；一种是图画很多的展示；一种是把信息组织成一项互动的游戏；4) 设计一个登陆网页，记录学习者的参与情况和所花时间；5) 随机分派学生分别完成3种展示方式不同的任务，之后调查他们是否喜欢那项任务；6) 有足够学生完成任务之后，测验他们记住了多少所学内容，及其对展示方式的态度；7) 分析数据，求出学生的表现与态度之间的相关关系；8) 得到结果；9) 与学生分享结果，问他们是否同意（见211-214页）。以上是我大大简化了的转述，但也足以看出该套丛书的友好面目。

第六部分是科研资源。10部书全部包括了科研资源，这也是该套丛书有别于其他著作的特点之一。也许从此以后，学术著作大都包括此项内容了，因为它确实给读者提供了极大方便。资源部分也不简单，分门别类地列出了：1) 有关丛书系列；2) 专著和重要文章；3) 相关杂志；4) 新闻通讯 (newsletter)；5) 摘要杂志；6) 档案馆；7) 在线图书馆；8) 样题或测量工具 (包括调查问卷)；9) 自主学习中心；10) 磁带、光盘、电视片、电视系列；11) 网站 (多有分类网站)；12) 有关学会、组织机构、代理人；13) 讨论小组；14) 出版社；15) 词典和百科全书网站；16) 各种各样的语料库，等等。很多资源附有电子邮箱地址。当然，这是10部书中经常出现的资源，不是每部书都提供了这16种资源。不过，不要以为书中只列出了资源的名称，你会发现作者对它们还进行了简单的介绍。以《语言文化》一书中对AILA的介绍为例：“AILA是缩写，代表‘国际应用语言学学会’，成立于1964年，是世界应用语言学家首屈一指的国际性协会，联络着37个国家和地区的应用语言学协会，其目的是促进应用语言学

的科研、学术水准和实践，提倡语言多文化论，保证一切成员都能享用其资源和成果。3年召开一次世界性应用语言学会议，支持着20多个科学团体，与有相关目的和目标的其他组织保持联系。主要国家和地区的应用语言学协会包括美国应用语言学协会、澳大利亚应用语言学协会和英国应用语言学协会。”（见206页）我在资源部分也能停留下来读一两个小时，不仅不感到枯燥，而且感到别有洞天。

此外，10部书中除了《动机》和《自主性》外，其他8部最后都附了“术语注释”。且不要小看关于资源的这几页东西，其意义非常深远。它给初学者提供了一部别处找不到的小词典；它为某些术语的定义或界定和稳定做了基础工作；它为应用语言学词典编纂人提供了方便和根据；它为一个学科的逐步成熟无形之中起着推动作用。我翻阅了几本书中的术语注释，有许多我不熟悉的术语，只好感叹自己已经落伍了！试问，这几个术语您见过吗：Metalexigrapher, Interlinear translation, Syntonic listening, Data driven learning, Cognitive overhead, Discursive practices, Newrhetoric perspective等？

一口气评论10部书绝非易事，挂一漏万在所难免。我没有详细讨论任何一部书，而是为10部书搭了个框架，从10部书中选了些例子，展示全套丛书内容丰富，视角广阔，论述精辟，用途无限。我只是走马观花地浏览了一遍，已经是感受良多，受益匪浅。所以我相信，若能认真地阅读一本或几本，会使教师的科研意识和科研能力有明显的提高，说不定从此就会变成一位训练有素的一线教学研究者。这套丛书最适合于高校英语教师培训项目，也是应用语言学硕士生和博士生不可多得的参考教材。此项引进实乃明智之举！

以上为第一个中国读者的印象，权当总序。

刘湘清

2005年10月10日

于中国外语教育研究中心

General Editors' Preface

Applied Linguistics in Action, as its name suggests, is a Series which focuses on the issues and challenges to practitioners and researchers in a range of fields in Applied Linguistics and provides readers and users with the tools they need to carry out their own practice-related research.

The books in the Series provide readers with clear, up-to-date, accessible and authoritative accounts of their chosen field within Applied Linguistics. Using the metaphor of a map of the landscape of the field, each book provides information on its main ideas and concepts, its scope, its competing issues, solved and unsolved questions. Armed with this authoritative but critical account, readers can explore for themselves a range of exemplary practical applications of research into these issues and questions, before taking up the challenge of undertaking their own research, guided by the detailed and explicit research guides provided. Finally, each book has a section which is concurrently on the Series website *www.booksites.net/alia* and which provides a rich array of chosen resources, information sources, further reading and commentary, as well as a key to the principal concepts of the field.

Questions that the books in this innovative Series ask are those familiar to all practitioners and researchers, whether very experienced, or new to the fields of Applied Linguistics.

- What does research tell us, what doesn't it tell us and what should it tell us about the field? What is its geography? How is the field mapped and landscaped?
- How has research been carried out and applied and what interesting research possibilities does practice raise? What are the issues we need to explore and explain?
- What are the key researchable topics that practitioners can undertake? How can the research be turned into practical action?

- Where are the important resources that practitioners and researchers need? Who has the information? How can it be accessed?

Each book in the Series has been carefully designed to be as accessible as possible, with built-in features to enable readers to find what they want quickly and to home in on the key issues and themes that concern them. The structure is to move from practice to theory and research, and back to practice, in a cycle of development of understanding of the field in question. Books in the Series will be usable for the individual reader but also can serve as a basis for course design, or seminar discussion.

Each of the authors of books in the Series is an acknowledged authority, able to bring broad knowledge and experience to engage practitioners and researchers in following up their own ideas, working with them to build further on their own experience.

Applied Linguistics in Action is an **in action** Series. Its website will keep you updated and regularly re-informed about the topics, fields and themes in which you are involved.

We hope that you will like and find useful the design, the content and, above all, the support the books will give to your own practice and research!

Christopher N. Candlin & David R. Hall
General Editors

Acknowledgements

Great thanks to Chris Candlin and David Hall who shepherded my oft-straggling thoughts into a recognizable book. In particular, Chris's intellectual companionship, good food and fine wines inspired better writing on more interesting tangents.

I also thank my PhD advisors David Nunan and Amy Tsui whose thoughtful and dedicated work on my thesis has in turn ornamented these pages.

For support and patience, I thank my wife Ann. For lost play, I beg forgiveness of my young sons, Nathan and Spencer.

And an apology to the uninvited guest. The ideas of hundreds of researchers are quoted in this book. But as many more have been left out not because their contributions to the field lack merit, but simply because there was not room or, like everyone else, I have not read enough. I welcome correspondence for future editions.

*Ken Beatty
Hong Kong*

The publishers are grateful to the following for permission to reproduce copyright material:

Example 3.1 © 2001 Adobe Systems Incorporated. Used with express permission. All rights reserved. Adobe, and Atmosphere is/are either [a] registered trademark[s] of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries; Example 4.4 reprinted by permission of Dave Sperling; Example 4.5 from Expressions website, <http://expressions.heinle.com>, copyright 2002 © Heinle, a division of Thomson Learning, Inc; Example 5.2 reprinted by permission of Inspiration Software, Inc, this

diagram was created using Inspiration®, published by Inspiration Software, Inc; Figure 6.1 after figure in *Implementing Computer Supported Cooperative Learning*, Kogan Page (McConnell, D. 1994); Figure 7.3 from *Young Learners and the Microcomputer*, Open University Press on behalf of D. Chandler (Chandler, D. 1984); Example 8.2 reprinted by permission of Macromedia, Inc; Example 9.2 reprinted by permission of WebCT, Inc; Figure 9.3 after figure in *The Practicing Administrator's Leadership Series: Roadmaps to Success* by J. McLean, copyright © 1995. Reprinted by permission of Corwin Press, Inc; Screenshot on page 226 reproduced with the kind permission of Questionmark (<http://www.questionmark.com>).

In some instances we have been unable to trace the owners of copyright material, and we would appreciate any information that would enable us to do so.

Contents

<i>General Editors' Preface</i>	xv
<i>Acknowledgements</i>	xvii
Introduction	1
<hr/>	
Section I Key concepts	5
1 The emergence of CALL	7
1.1 The emergence of CALL	7
1.2 Technology driving CALL	11
1.3 The changing focus of research in CALL	13
Summary	15
2 A brief history of CALL	16
2.1 CALL in the 1950s and 1960s	16
2.2 Simulations	19
2.3 CALL in the 1970s and 1980s	23
2.4 CALL in the 1990s	34
Summary	36
3 Hypertext, hypermedia and multimedia	37
3.1 Hypertext	37
3.2 Hypermedia	38
3.3 Multimedia	39
3.4 Antecedents of multimedia	41

3.5	Science fiction and CALL	42
3.6	The printed book and CALL	45
3.7	Applications to general learning	48
3.8	Applications of multimedia to language learning	49
	Summary	50
4	Eight CALL applications	52
4.1	Word processing	52
4.2	Games	54
4.3	Literature	57
4.4	Corpus linguistics	59
4.5	Computer-mediated communication	62
4.6	WWW resources	68
4.7	Adapting other materials for CALL	70
4.8	Personal Digital Assistants (PDA)	72
	Summary	74
<hr/>		
Section II	The place of CALL in research and teaching	75
5	Second-language Acquisition and models of instruction	77
5.1	Concepts in SLA, behaviourism and constructivism	77
5.2	Comprehensible input and output	81
5.3	Criticism of comprehensible input and output theory	83
5.4	Behaviourist and constructivist models of instruction	84
5.5	Behaviourism	85
5.6	Constructivism	91
5.7	The role of collaboration and negotiation of meaning in the two models	97
	Summary	98
6	Collaboration and negotiation of meaning	99
6.1	The place of collaboration in CALL	99
6.2	Structuring collaboration	106
6.3	Differences between collaboration and other terms	109
6.4	The range of collaboration and CALL	110
6.5	Collaboration at the computer	111
6.6	Benefits of collaborative learning at the computer	112
6.7	Collaboration, CALL and SLA	114