

CALL 研究中的问题¹ (Issues in CALL Studies)

许德宝
(Xu, De Bao)
澳门大学
(University of Macau)
debaoxu@umac.mo

摘要: 本文根据现有的研究, 归纳总结 CALL (Computer Assisted Language Learning) 的发生、发展、名称和定义、研究方法和理论框架、实践与反思、问题和争论、当前研究重点和发展趋势等, 同时与中文 CALL 做比较。结果表明, 中文电脑辅助语言学习²与 CALL 研究的发展基本一致, 也出现过对 CALL 的反思和争议, 同时也经历了与 CALL 研究相对应的发展阶段, 比如 (根据 Xu 2004、2005、2013) 中文 CALL 的开创阶段 (1970-1985) 与行为主义、结构主义 CALL (1970s-80s、详见正文) 相对应, 起步 (1986-1993) 和发展阶段 (1994-1999) 与交际 CALL (1980s-90s) 相对应, 全方位开拓阶段 (2000-2005) 与整体教学 CALL (2000 以降) 相对应, CALL 的新趋势 (2006-2015) 与社会 CALL (Web. 2.0 以后) 相对应。本文研究的目的是有两个: 一是总结 CALL 研究并与中文 CALL 做比较, 二是归纳 CALL 的新趋势并尝试预测 CALL 研究的方向。

Abstract: Based on current available literature, this paper summarizes the issues in Computer Assisted Language Learning (CALL) through examining its beginning and development, name and definition, research methodology and theoretical framework, debates and rethink, current trend and future direction, and comparison with Chinese CALL. The result shows that Chinese CALL went through the same phases as CALL studies did and experienced the same debates and reconsideration about CALL studies. Their correspondent phases are (according to Xu 2004, 2005, 2013): 1. Pioneering Stage in Chinese CALL (1970-1985) is correspondent to Behaviorist or Structural CALL (1970s-80s), 2. Starting (1986-1993) and Developing (1994-1999) Stages in Chinese CALL is correspondent to Communicative CALL (1980s-90s), 3. Omni-directional Development in Chinese CALL (2000-2004) is correspondent to Integrative CALL (after 2000), and 4. New Trend in CALL (2005-2015) is correspondent to Social CALL (after Web. 2.0). The purpose of the study

¹ 本文部分内容曾在第九届国际华文网络教学研讨会 (ICICE-2015, MIT, i.e., Xu 2015) TCLT 论坛上发表。

² 本文交替使用中文 CALL 与中文电脑辅助语言学习, 同指一个意思。

is two-fold, (1) to review and compare the development of CALL and Chinese CALL, and (2) to summarize the current trend and forecast the directions of CALL studies.

关键词: CALL、电脑辅助语言学习、中文 CALL、参与式学习模式、正常化、社会 CALL

Keywords: CALL, Computer Assisted Language Learning, Chinese CALL, Participatory Learning Style, Normalization, Social CALL

1. 简介

电脑辅助语言学习 (Computer Assisted Language Learning, 简称 CALL) 作为一个新兴学科, 在第二语言教学方面已经获得了应有的地位。其研究不断兴起, 多媒体教学、网路教学也是日新月异。新技术、新软件、新平台更是层出不穷, 反过来又进一步促进了电脑辅助语言学习的发展。中文电脑辅助语言学习 (Chinese CALL) 也同样发展迅速, 有关中文电脑辅助语言学习的研究和实践也不断深入开展。中文电脑辅助语言学习的研究与实践与 CALL 研究是否同步? 有无差异和不同? CALL 研究经历了哪些阶段, 遇到了什么问题? 哪些解决了? 哪些争端还存在? 现在 CALL 研究的重点是什么? 有什么新趋势? 为了总结成果、发现问题, 进一步推动中文电脑辅助语言学习的全面发展, 有必要对 CALL 的发生、发展、名称和定义、研究方法和理论框架、实践与反思、问题和争论、当前研究重点和发展趋势等做一总结分析, 同时与中文 CALL 相应的方面做比较。这其实也是中文 CALL 与其他语种 CALL 的比较研究。

2. CALL 的名称和发展

2.1 关于 CALL 的名称

电脑辅助语言教学 (Computer Assisted Language Instruction), 简称 CALI, 也叫 CAI (Computer Accelerated Instruction)、CALI (Computer Accelerated Language Instruction)、TELL (Technology Enhanced Language Learning), 或 MALL (Mobile Assisted Language Learning), 都是指电脑辅助语言教学。电脑辅助语言教学后来被电脑辅助语言学习 (Computer Assisted Language Learning, 简称 CALL) 一词所代替, 原因是前者不能反映以学习者为中心的教学理念。(Bush & Terry 1997、Davies & Higgins 1982、Levy 1997、Shield & Hulme 2008)。

2.2 关于 CALL 的发生、发展

电脑辅助语言学习 (CALL) 开始于 20 世纪 60 年代, 源于大型计算机。伊利诺大学的 PLATO (Program Logic for Automated Teaching Operation, 1958-1993) 是最早期的 CALL 项目, 曾用以教授英、法、中、俄、希腊、拉丁、西班牙文及世界语等 8 种语言。郑锦全教授首创用 PLATO 网络系统进行中国字教学则是中文电脑辅助语言学习的开始。

电脑辅助语言学习 (CALL) 随着个人电脑 (PC) 在 70 年代的出现进一步发展, 到了 80 年代用 BASIC 写成的用于各种语言学习的软件在 BBC 计算机、Apple II 和 IBM PC 上随处可见。中文也不例外。第一个 Apple II 中文学习软件是 1981 年杨百翰大学 Kim Smith 的中国字教学软件, 第一个 IBM 中文学习软件是 1985 年姚道中与 Mark Peterson 写的 *中国字辅导*。与此同时, CALL 研究著作开始出现大量出现, CALL 专业组织如 CALICO (1983-) 和 EuroCALL (1986-) 也开始问世, 这标识着 CALL 研究的真正开始。90 年代以后, CALL 专业组织、专业研讨会、专业论文集、专业期刊如 IALLT、IATEFL、JALT、LLT、CALICO Journal、CALL-EJ Online、CALL Journal、ReCALL、TCLT、TCLT Online Journal、ICICE、AMCLE、AMCLE Online Journal³等相继出现, 为 CALL 研究的进一步发展打下了基础。电脑辅助语言学习硕士、博士学位也开始出现, 有的大学甚至出现制作多媒体语言学习软件的工作流水线 (如华东师范大学)。新技术、新软件、新平台更是层出不穷, 反过来又进一步促进了电脑辅助语言学习包括多媒体教学和网络教学的研究和发展。专业组织、专业研讨会、专业期刊和专业论文集的出现标识着电脑辅助语言学习的成熟和专业化; 电脑辅助语言学习硕士、博士学位的出现 (如中国大陆、台湾等地) 则标志着电脑辅助语言学习已成为一个独立学科, 在第二语言教学方面获得了应有的地位。

3. CALL 研究中有争议的问题

从上世纪 60 年代到今天, CALL 研究从发生、发展到成熟经历了五十几年, 其间讨论, 研究、涉及了很多问题。有的已经有定论, 有的还存在争议。

3.1 关于 CALL 的定义

什么是 CALL? 这是我们首先要问的问题。Bax (2003) 给了最广义的定义: 就是“学习者通过计算机提高语言能力”。这个定义对 CALL 最基本的功能做了描写, 但仍有两点需要补充说明, 第一是“计算机”, 第二是“提高”。“计算机”在这里其实还包括很多与电脑有关的东西, 比如网络、网络新平台、虚拟课堂、Web. 2.0 技术、数码媒介、云端储存技术、智能手机、mp3、mp4, 白板、DVD 等, 所以是一个广义的、代表与计算机有关的传媒和通讯新技术的概念 (Levy & Hubbard 2005)。而“提高”在这里也可以从很多方面来解释和说明, 比如 (Hubbard 2009):

³ 后五个是中文电脑辅助语言学习的组织、会议和期刊。

学习效率：学得快、学得容易，省时省力
学习成效：学的扎实，建立多种联系，能保持较长时间
易得易用：课本、教材及有关资料等均较之没有计算机要易得、易用
不受时地限制：跨时地与同时地学习没有大的区别
促进学习动机：使学生更有学习动力、更享受学习
办学效率：节省老师、节省资源等

以上例举的这些方面有的已经不是 Bax (2003) 所说的“提高”语言能力问题，而是与学习条件、学习环境等有关的问题。从实践角度讲，Hubbard (2009) 还认为 CALL 也涉及与之相关的教师能力、教师培训、专业发展、教材教法的提高和教学结果测试等问题。

因此，CALL 虽然有广义的定义，但是仍有待进一步限定和说明。

3.2. 关于 CALL 的研究方法和理论框架

电脑辅助语言学习 (CALL) 早期的研究大多集中在展示和说明技术语言教学优于传统语言教学这一点。这种比较通常是以二者并“没有大的不同” (Dunkel 1991, Pederson 1987) 而结束。原因是只比较 CALL 的一个方面比如有无视频、或者有无字幕、或者有字幕与有无剧本的区别等这并不能全面说明技术语言教学与传统语言教学的不同 (Grgurovie & Hegelheimer 2007)。另一个原因是早期的研究多为定量分析，现在多为定性分析，特别是在计算机为中介的交际合作方面 (Computer Mediated Communication, 简称 CMC) 更是如此，这与 CALL 研究的成熟有关系 (Egbert & Petrie 2005)。Hubbard (2009) 搜集、编辑了 2009 年以前出版的 CALL 研究论文，共四集，全 1820 页，是综合 CALL 定量与定性分析的集大成者。

电脑辅助语言学习 (CALL)，顾名思义，属于第二语言教学领域。由于 CALL 与计算机技术以及网络技术的紧密联系，它在检验第二语言习得理论及假设方面 (包括与之对应的教学法) 和在理解语言学习过程方面都具有重要的作用，同时又与心理学、社会学、自然语言信息处理、语言学、人工智能、人机对话、计算机科学、教学法以及科技发展都有关系，因此是一个与多种学科相关联的新学科 (Thomas et al 2013)。由于 CALL 的研究要涉及多种学科、多种理论、多种概念和多种研究方法，因此 CALL 的研究看起来似乎缺乏统一的标准。比如同一现象由于不同的研究角度和研究方法可以得出很不同的结论，可以是语言学方面的，也可以是社会学方面的 (Egbert & Petrie 2005、Hubbard 2008、Levy 1997、Levy & Stockwell 2006)。这也是 CALL 研究的一个特点。

鉴于此，有不少人批评 CALL 只注意计算机技术却没有发展出自己系统的理论和研究方法以及与之相应的教学法。根据 Underwood (1984)、Phillips (1985)、Hubbard (1996)、Levy (1997)、Warschauer & Healey (1998)、Chapelle (2001)、Salaberry (2001)、Bax (2003)、Colpaert (2004)、Egbert

& Hanson-Smith (1999、2007) 的研究, 到目前为止, CALL 的理论框架、研究方法以及与之相应的教学法还是借用的。用于指导 CALL 课程的设计、任务拟定以及 CALL 研究和 CALL 评测的理论主要有两种: 一种是第二语言习得理论 (SLA), 一种就是 Bax (2003) 的社会学“正常化”理论 (见下)。研究方法也有两种: 一种是在语言学理论框架下的研究方法, 一种是在社会学理论框架下的研究方法。

因此, 关于 CALL 的理论框架、研究方法以及相对应的教学法还有待于进一步的研究。

3.3 关于 CALL 的实践

根据 CALL 从上世纪六十年代到现在的发展, 电脑辅助语言学习 (CALL) 的实践, 如大家所熟知, 包括如下各个方面:

- 1、 学习软件设计 (听、说、读、写及综合练习) 和与学习软件相对应的教学法研究
- 2、 学习软件评估
- 3、 多媒体教学实践与研究
- 4、 网络教学与远程教学
- 5、 网络教学软件和网络教学平台的使用与评估
- 6、 混合教学 (Blended learning) 研究
- 7、 语言数据库与语言使用频率检索研究及其在语言教学中的应用
- 8、 虚拟课堂的研究和应用
- 9、 网络参与式语言学习模式研究
- 10、 交际网络任务式教学的运用和实践

Brown (1997) 提出了计算机辅助语言学习评估的概念 (Computer Assisted Language Testing, CALT), 现在 CALT 已经成为 CALL 实践的一个重要部分 (Hubbard 2009), 有代表性的例子是教育评估系统 (Educational Testing Service, ETS)。这个评估系统可以根据自己的标准自动给一定范围内的课文题目和课文打分, 同时还能评价课文题目和课文的组织 and 风格等 (Chapelle & Douglas 2006)。

学习者训练、语言学习自动化 (Hubbard 2004、Blin 2004、Schwienhorst 2008、Kolaitis et al 2006)、教师培训 (又分为服务前和服务中)、智能 CALL (Intelligent CALL, ICALL) 或 NLPCALL (Natural Language Processing CALL) (Hubbard & Levy 2006、Kassen et al 2007、Kassler 2006) 也是近年来 CALL 实践的重要部分。

广义的 CALL 也包括把计算机技术与语言学习相结合的所有的实践活动, 比如 TCLT (科技与中文教学) 与 CLTA (全美中文教师学会) 研讨会和年会上有关计算机技术教学的讨论与报告就属于广义的 CALL 实践。

3.4 关于 CALL 的总结研究

对电脑辅助语言学习 (CALL) 的总结研究开始于 90 年代。比如 Sanders (1995) 总结了 CALL 从 1960-1990 年在美国的发展历史, Delcloque (2000) 总结了 CALL 从 1960-2000 年的发展历史, Davies (1997) 总结了 CALL 从 1976-96 的发展, 特别强调历史教训和 CALL 研究中要避免的错误; Jung (2005) 以书目为纲, 分析了历年发表的著作并以此来总结 CALL 研究的重点及其变化; Hubbard (2009) 搜集了 70 几篇关于 CALL 发展历史的研究文章并在它们的基础上进行进一步的总结, 同时尝试预测 CALL 的未来; Butler-Pascoe (2011) 从教育技术和第二语言习得的角度考察了 CALL 的发展历史, Davies et al (2013) 总结了 CALL 从 1960 年到 21 世纪以来一直到 Web 2.0 出现以来的发展等。这些研究都从不同角度、不同方面、不同材料和不同时间段上总结了 CALL 研究, 具有代表性。从另一方面讲, 这些研究角度不同、重点不同、材料也不尽相同, 也都有时间性和阶段性。

3.5 关于 CALL 与课堂语言学习的关系

电脑辅助语言学习 (CALL) 强调以学生为中心的学习或自主学习 (Rogers 1983、Pedersen & Liu 2003、Hannafin & Hannafin 2010)。以学生为中心的学习具有两个特点, 一个是双向和互动式学习, 一个是自主个体化学习。电脑辅助语言学习的目的就在于帮助教师有效地进行语言教学, 通过双向、互动式学习和自主个体化学习来强化课堂中已经学过的东西, 同时也帮助语言学习者特别是初学者学习语言。研究结果表明, 面对面课堂教学与电脑辅助语言学习的混合学习 (Blended learning) 比单一使用电脑辅助语言学习或单一使用面对面实地教学的效果要好 (Pegrum 2009)。TCLT 和 CLTA 年会上发表的论文也涉及了这个问题, 结论和前提也都是面对面课堂教学与电脑辅助语言学习的混合学习是方向 (Liu & Sabenorio 2012、Zhao 2013)。

3.6 关于技术和计算机与教师的关系

这是 CALL 研究中一直被不断提出的问题, 包括以下几个方面。首先是计算机是不是最终要代替老师, 或能不能代替老师的问题。计算机技术自己并不能代替教育本身, 一台新计算机也并不能让一个教师突然变得更好, 更不能提供一种魔术药方可以改变语言学习过程, 这就像一支新笔不会让一个孩子的写作突然变好一样。因此, 计算机技术本身不能代替教学法, 也不能改变语言学习过程, 当然也不能代替老师 (Cuban 1986、2001、Thomas et al 2013)。

第七届国际汉语电脑教学研讨会 (TCLT7 夏威夷大学、2012)⁴专门讨论了计算机能不能代替老师这个问题。结论是计算机辅助语言学习 (CALL) 中“辅助”这个概念不能改, 所以计算机不能代替老师, 只能“辅助”语言学习, 而混合教学则是

⁴第七届国际汉语电脑教学研讨会的主题是“虚拟课堂与中文教学”。

方向 (Blended)。计算机技术教学应该尽可能多地利用多媒体、多种渠道、多重感官参与的互动与知识传递,有效延伸课堂训练与学习,同时做人力做不到的事,比如远程教学、虚拟课堂、跨时空网络参与式任务教学等以极大提高语言学习效率。

其次是技术与计算机和教学质量和教学方法方面的问题。这完全取决于教师的教學理念与所采用的教学方法。笃信刺激反应行为主义教学理念的教师,即使有了当代数码媒介技术,也只能做出操练形式 (drill & patterns) 的计算机软件 (Warschauer 2011),而受结构主义影响的教师也只会用数码媒介去模拟形式以解决学习中的问题 (Cuban 2001)。

最后,科技媒介的变化,比如笔的发明、纸的发明一直到现代计算机技术的飞速发展都会给教学方法、教学方式和教学内容带来新的变化 (Kern 2014)。教师要适应这种变化,就得学习,而且得终生学习 (Xie 2014)。科技不会代替老师,但懂科技、了解科技变化,并能与科技变化共进的老师一定会代替不懂科技、也不了解科技变化的老师 (Xu 2014)。第八届国际汉语电脑教学研讨会 (TCLT8, 塔夫茨大学 2014) 对“科学素养与中文教学” (Technology Literacy and Chinese Language Teaching) 进行了专题讨论。随着科学技术的飞速发展,培训教师以适应现代科学技术给语言教学带来的变化也成为 CALL 研究的一个重要环节 (Kessler 2006)。

3.7 关于 CALL 历史分期的研究

3.7.1 从第二语言习得角度得出的历史分期

具有代表性的 CALL 历史分期主要有两种。一种是从第二语言习得角度根据与 CALL 发展相对应的技术水平、教学理念和教学方法将 CALL 分成三个阶段 (Warschauer & Healey 1998, Warschauer 2000):

第一阶段

行为主义或结构主义 CALL (Behavioristic or Structural CALL),⁵ 上世纪七十年代到八十年代,与大型计算机、行为主义、结构主义教学理念相对应,着重重复和刺激反应,使用的是句型操练、教学提示 (tutorial)、语法词汇填空、多种选择练习等方法。这样的教学方法、教学软件仍然存在,但大部分语言教师已经摒弃了行为主义或结构主义的教学理念。

第二阶段

交际 CALL (Communicative CALL), 上世纪八十年代到九十年代,⁶ 与 PC、CD-ROM、交际教学理念 (70 年代末 80 年代初开始盛行) 相对应,教学重点是使用语言而不是分析语言,认为语法应该在语言应用中学习,不必大讲。语言学习软件重在语用,比如回答问题、提供有上下文的词汇学习、变速阅读、句子重建、简

⁵ Warschauer (2000) 将行为主义或结构主义 CALL 改为结构主义 CALL,同时将其时段从六十到七十年代推移到七十到八十年代。

⁶ Warschauer (2000) 将交际 CALL 的时段从七十到八十年代推移到八十到九十年代。

单的语言游戏等，大多在课本范围内进行。这种教学方法和基于这种教学方法的学习软件经过修改，现在仍然在运用。

第三阶段

整体教学 CALL (Integrative CALL)，2000 年以后，⁷与多媒体、网络、CMC 相对应，整体教学理念尝试批判交际教学法，将听、说、读、写融合为一，以教学任务或教学计划来达到教学目的。这个时期的 CALL 明显摒弃了操练和提示 (tutorial) 的模式，而是改用多媒体、互动、以学生为中心的整体教学方法。

3.7.2 从社会学角度得出的历史分期

另一种是从社会学角度根据 CALL 的任务形式、活动内容、反馈类型、教师作用、教师态度、CALL 在教学大纲中的比重，以及计算机所在的具体位置等把 CALL 分成三种方式，这三种方式可以互存并行 (Bax, 2003)。Bax (2003) 反对 Warschauer & Healey (1998) 对 CALL 的分期，认为计算机技术教学到 2003 年还没有“正常化” (normalization)，因此 Warschauer & Healey (1998) 提出的整体教学 CALL 并没有出现 (见下)：

第一种方式

封闭式或受限制的 CALL (Restricted CALL)，上世纪六十年代到八十年代，基本上是行为主义的教学理念作指导，这种方式与 Warschauer & Healey (1998) 的行为主义或结构主义 CALL 完全相同。

第二种方式

开放式 CALL (Open CALL)，上世纪八十年代到二十一世纪初。这里的开放式是指教师在学生使用软件时的开放式反馈及指导作用。通过为学生提供及时和多次反馈，使学生最大限度地使用软件学习语言。Bax (2003) 认为这一方式包括了交际 CALL 和整体教学 CALL。

第三种方式

整合 CALL (Integrated CALL)。Bax (2003) 认为计算机技术教学到 2003 年还没有“正常化” (normalization)，“正常化”指的是使用计算机技术教学已经到了“视而不见” (invisible) 的程度，也就是说计算机技术教学已经成为语言教学不可分割的一部分，就像笔、教科书、黑板一样。因此到 2003 年整合 CALL 还没有出现。

Bax (2003) 提出的计算机技术教学“正常化”问题在 CALL 领域引起了很大的反响。Bax (2011) 对“正常化”又进行了进一步说明，认为不同的计算机技术 (比如 PPT、投影仪、Blackboard 系统等) 可以有不同的“正常化”过程，各地、各校、

⁷ Warschauer (2000) 将整体教学 CALL 的时段从九十年代末改为从 2000 年开始。

各个老师在使用不同技术方面也会有不同，另外不同学校、不同教师在计算机技术“正常化”问题上也要做具体分析。

3.8 CMC 和“社会 CALL”的出现以及“正常化”问题的解决

3.8.1 以计算机为中介的交际合作（CMC）

二十一世纪初期以来，适合于参与式学习的网络社团和平台大量出现，比如博客、维基、谷歌文档（Google Docs）、脸书（Facebook）、Youtube 视频、微信、QQ、播客（podcasting）、视频会议（videoconferencing）、虚拟课堂、白板（whiteboard）、云端储存提取，特别是网络 2.0 合作技术，这为以计算机为中介的交际合作（CMC）打下了坚实的基础。移动数码媒介比如智能手机、平板电脑等在二十一世纪第一个十年后大量进入市场，人手一机、或两机已成为正常，这彻底改变了以往技术教学受计算机限制的情况，同时也全面催生了参与式学习模式和社会 CALL（Social CALL）（Thomas et al 2013）。

3.8.2 参与式学习模式

以计算机为中介的交际合作（CMC）⁸使互动、多媒体、多重感官参与的知识传送（同步、异步）成为可能。语言学习也从语言形式学习变成以培养社会交际能力、解决问题为目的，以游戏要求为形式，同时伴有智能反馈与评测的参与与合作。（Thomas et al 2013）。

移动数码媒介如智能手机、笔记本电脑、平板电脑的极大普及则使网络社会平台、网络交际合作进入全社会范围。因此，面对面教学法的简单网络转换（即把面对面教学法施用于网络教学）已经不适应以培养社会交际能力、解决问题为目的，以游戏要求为形式，同时伴有智能反馈与评测的网络参与与合作了。代之而来的是网络参与式学习模式。在参与式学习模式中，师生界限打破了，是学生同时也是老师，是学习同时也是合作，同侪启导与合作和授课并行（Thomas & Reinders, 2010）。

3.8.3 社会 CALL（Social CALL，Web. 2.0 以后）

Thomas et al（2013）因此在 CALL 历史分期三阶段上增加了第四阶段：社会 CALL（Web. 2.0 以后）。社会 CALL 与计算机和移动媒介为中介的社会交际合作相对应。社会 CALL 重在培养学生社会交际能力、鼓励学生参与学习、激发学生学习动机、提倡个性化、民主、合作和以学习者为中心的学习环境（Reinders & Darasawang, 2011），同时也鼓励批判性思维、提倡基于完成任务的研究与开放性的语言活动（Schafer, 2008; Warschauer, 2012）。

⁸根据时间分为同步与异步 CMC，根据形式又分为文本、音频和视频 CMC（Hubbard 2009）。

3.8.4 “正常化”问题的部分解决

Bax (2003) 的计算机技术教学“正常化”问题包括多媒体课本问题、电脑在哪儿以及技术支持和领导支持等问题都由于人手一机、人手两机这些每天都在使用的当代数码媒介和技术而解决了。因此电脑在哪儿、多媒体课本问题、技术支持问题、领导支持问题已经不存在了。这些方面的“正常化”问题已经解决了。但是其他方面的“正常化”问题，比如各地、各校、各个老师在使用不同的技术方面的不同，在使用多媒体教学、网络参与式教学、移动数码媒介教学等方面的不同，还要根据具体情况做具体分析 (Bax 2011)。

4. CALL 研究与中文 CALL 的比较

4.1 对中文 CALL 所作的总结

随着中文电脑辅助语言学习的实践和发展，对中文 CALL 的分析总结也从未间断过，比如 Alber (1989、1996) 对中文电脑辅助语言学习的技术进行了总结分析；Dew (1988、1989) 总结了台湾的中文教学软件；Yao (1996) 总结、分析了 25 个中文教学软件；Zhang (1998) 总结、分析了 10 个中文教学软件；Xu (2002) 总结、分析了 30 多个中文教学软件；Bourgerie (2003) 搜集调查了 42 个中文学习软件、11 个工具软件、3 个测试软件、还列出了 13 个网上中文阅读点、30 个网上新闻点、15 个网上汇集点；Yao (2003) 总结分析了美国中文教学网站，认为当时有关中文的网站虽然很多，但直接用于教学的却很少，质量也参差不齐；Xu (2004、2005) 把中文电脑辅助语言学习的发展分成四个阶段：开创 (1970-1985)、起步 (1986-1993)、发展 (1994-1999)、全方位开拓 (2000-2005)⁹；Xie 和 Yao (2008) 总结了中文电脑辅助语言学习的网站及软件，并讨论了 CALL 研究中有争议的问题；Yao (2009) 总结、分析了中文电脑辅助语言学习的网站，特别是有特点、有专门目的 (比如专门发展学生交际交流能力) 的网站；Xu (2013) 又提出了电脑辅助语言学习新趋势的说法。

4.2 CALL 的新趋势

Xu (2013) 从四个方面总结了 2006 年以来电脑辅助语言学习的新趋势：

一、科技大爆炸、大普及、大提高比如数码媒介、移动技术大量涌现、大量普及，网上参与式平台百家争鸣，云端技术、储存提取日臻成熟，虚拟课堂、视频会议、资讯通讯技术大突破，Web 2.0 技术更是为跨时空合作与学习打下了坚实的基础。

⁹ 第三阶段“发展”和第四阶段“全方位开拓”在 Xu (2004) 中不加区分。

二、科技大爆炸、大普及、大提高催生了数码新一代学习者，他们要求新的学习方式、方法、和环境。首先是要求数码信息和电子通信（至少用 PPT，电邮），其次希望趣味学习、游戏学习，希望可以通过网络、云端与教师和其他学生互动和共享，希望可以通过数码信息和交流技术（information and communication technology, ICT）、通过网络与外部真实世界相联系，最后希望交互使用虚拟课堂和实地课堂，希望以学习者为中心的自主（因人而异）学习，特别是动态学习（24/7，通过 Skype、智能手机、平板电脑等）。

三、数码新一代学习者的要求对传统教学法提出了挑战，也对教师提出了挑战。这要求教师熟悉网络参与式交流工具在语言教学上的应用，比如 MOOCs (cMOOCs)、虚拟课堂、资讯通讯等并熟悉（虚拟课堂、实地课堂）混合教学，要求教师尝试开放式教学比如移动教学、云端教学，同时尽可能多地将数码媒介结合到语言教学中去。在教学大纲方面，要求教师创立任务式教学和语义协商的网上应用等。因此教师培训（服务前、服务中）是电脑辅助语言学习发展的一个重要环节（Hubbard 2009）。

四、与此同时，不管数码新一代学习者对教学法、对教师有多么高的要求，他们也应该懂得在教育科技大提高、数码媒介大发展的同时，更要注意隐私权、版权、安全等等网络和社会问题，所以学生也需要培训。培训内容除了如何使用和学习须知等有关数码媒介的必备知识以外，上述问题也是一项重要内容。（Thomas et al 2013）

Yao (2009) 和 Xie & Yao (2008) 例举和分析的中文电脑辅助语言学习的网站就反应了上述新趋势。Liu (2015) 统计分析了从 2000 年到 2014 年 TCLT 大会发表的论文和 CLTA 年会上发表的有关中文 CALL 的论文，认为 TCLT 和 CLTA 近年年会上发表的论文更加突出了以上这些新趋势。

4.3 CALL 分期与中文 CALL 发展阶段的比较

根据许（2004、2005、2013），中文电脑辅助语言学习的发展大概可以划分成五个阶段：

- 一、开创（1970-1985）
- 二、起步（1986-1993）
- 三、发展（1994-1999）
- 四、全方位开拓（2000-2005）
- 五、CALL 的新趋势（2006-2015）

与 CALL 分期相比较，开创阶段（1970-1985）基本上与行为主义或结构主义 CALL 和封闭式 CALL 相对应（70s-80s），起步（1986-1993）和发展阶段（1994-1999）基本上与交际 CALL 和开放式 CALL 相对应（80s-90s），全方位开拓

(2000-2005)基本上与整体教学 CALL 和整合 CALL 相对应(2000年以后),而 CALL 的新趋势(2006-现在)则基本上与社会 CALL(Web. 2.0以后)相对应。

如果上述这种对应关系正确的话,那中文电脑辅助语言学习与 CALL 研究基本上是同步的。虽然有些具体阶段和时间在对应上有所不同,但中文 CALL 基本上经历了其他语种 CALL 的同样发展阶段,因此关于中文电脑辅助语言学习的发展可以写成如下四个阶段:

- 一、开创阶段(1970-1985):与行为主义或结构主义 CALL 和封闭式 CALL (70s-80s)相对应
- 二、起步和发展(1986-1999):与交际 CALL 和开放式 CALL (80s-90s)相对应
- 三、全方位开拓(2000-2005):与整体教学 CALL 和整合 CALL (2000年以后)相对应
- 四、CALL 的新趋势(2006-2015):与社会 CALL (Web. 2.0以后)相对应

5. CALL 研究的方向

Hubbard (2009)在谈到 CALL 研究方向时提到了三个方面:一是以 Web. 2.0 为基础的网络参与式学习与合作,二是以移动数码媒介为基础的移动式教学,三是进一步探索以三维虚拟世界为媒介的语言学习。认为这三个方面今后仍然是 CALL 研究的方向。Thomas et al (2013)认为社会 CALL(见上)抓住了当代 CALL 的特点,因此反应了 CALL 的新趋势和研究方向;并且认为 CALL 研究包括 CALL 教学法必须有自己的理论框架,这种理论框架应该以学习者怎么学习和怎么使用技术来学习为基础,因此弄清楚学习者的语言学习过程和需要至关重要。

参考文献

- Alber, C. J. (1989). Technology in language teaching. *Journal of the Chinese Language Teachers Association*, 24(2), 85-108.
- Alber, C. J. (1996). Citizens of a global village: Information technology and Chinese language instruction-A search for standards. In S. McGinnis (Ed.), (1996). *Chinese Pedagogy: An Emerging Field (Chinese Language Teachers Association Monograph No. 2)* (pp. 229-253). Columbus, OH: National Foreign Language Resource Center at the Ohio State University.
- Bax, S. (2003). Call-past, present, and future. *System: An International Journal of Educational Technology and Applied Linguistics*, 31(1), p.13-28.
- Bax, S. (2011). Normalisation revisited: the effective use of technology in language education. *International Journal of Computer Assisted Language Learning and Teaching*, 1(2), 1-15.
- Blin, F. (2004) CALL and the development of learner autonomy: towards an activity-theoretical perspective. *ReCALL*, 16(2), 377-395.

- Bourgerie, D. S. (2003). Computer Aided Language Learning for Chinese: A Survey and Annotated Bibliography. *Journal of the Chinese Language Teachers Association*, 38(2), 17-47
- Brown, J. D. (1997). Computers in language testing: present research and some future directions. *Language Learning & Technology*, 1(1), 44-59.
- Bush, M., & Terry, R. (Eds.). (1997). *Technology-enhanced language learning*, Lincolnwood, Illinois: National Textbook Company.
- Butler-Pascoe, M. E. (2011). The history of CALL: The intertwining paths of technology and second/foreign language teaching. *International Journal of Computer Assisted Language Learning and Teaching*, 1(1), 16-32.
- Chapelle, C. (2001). *Computer applications in second language acquisition: foundations for teaching, testing and research*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Chapelle, C., & Douglas, D. (2006). *Assessing Language Through Computer Technology*, Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Colpaert, J. (2004). *Design of online interactive language courseware: Conceptualization, specification and prototyping. Research into the impact of linguistic-didactic functionality on software architecture*. (Unpublished doctoral dissertation). Antwerp, Belgium: University of Antwerp. Retrieved from <http://webh01.ua.ac.be/didascalia/doc-design.pdf>.
- Cuban, L. (1986). *Teachers and machines: The classroom use of technology since 1920*. New York, NY: Teachers College Press.
- Cuban, L. (2001). *Oversold and underused: Computers in classrooms, 1980-2000*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Davies G., & Higgins, J. (1982). *Computers, language and language learning*. London, UK: CILT.
- Davies G. (1997). Lessons from the past, lessons for the future: 20 years of CALL. In A-K. Korsvold, & B. Ruschoff (Eds.), *New technologies in language learning and teaching* (pp. 27-52). Strasbourg, France: Council of Europe.
- Davies, G., Otto Sue E. K., & Rüschoff, B. (2013). Historical perspectives on CALL. In M. Thomas, H. Reinders, & M. Warschauer (Eds.), *Contemporary Computer Assisted Language Learning* (pp. 19-38). NY: Bloomberg Academic.
- Delcloque, P. (2000). History of CALL. Retrieved from <http://www.History-of-call.org/>.
- Dew, J. E. (1988). Computer assisted teaching materials preparation in the Inter-University Program. *Journal of the Chinese Language Teachers Association*, 23(1), 1-20.
- Dew, J. E. (1989). Typeable national phonetic letters --- Computerize Juhin Fwuhaw for teaching materials. *Journal of the Chinese Language Teachers Association*, 24(3), 91-100.
- Dunkel, P. (1991). The effectiveness research on computer Assisted instruction and computer Assisted language learning. In P. Dunkel (Ed.), *Computer Assisted Language Learning and Testing: Research Issues and Practice* (pp. 5-36), Englewood Cliffs, NJ: Newbury House.
- Egbert, J., & Hanson-Smith, E. (Eds.). (1999). *CALL Environments: Research, Practice, and Critical Issues*. Alexandria, VA: TESOL.
- Egbert, J., & Hanson-Smith E. (Eds.). (2007). *CALL Environments: Research, Practice, and Critical Issues* (2nd ed). Alexandria, VA: TESOL.

- Egbert, J., & Petrie, G. M. (Eds.). (2005). *CALL Research Perspectives*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Grgurovie, M., & Hegelheimer, G. (2007). Help options and multimedia listening: students' use of subtitles and the transcript, *Language Learning & Technology*, 11(1), 45–66.
- Hannafin, M. J., & Hannafin, K. M. (2010). Cognition and student-centered, web-based learning: Issues and implications for research and theory. In *Learning and instruction in the digital age* (pp.11-23). NY: Springer.
- Hubbard, P. (1996). Elements of CALL methodology: development, evaluation, and implementation. In M. Pennington (Ed.), *The Power of CALL* (pp. 15-32). Houston, TX: Athelstan.
- Hubbard, P. (2004). Learner training for effective use of CALL. In S. Fotos, & C. Browne (Eds.), *New Perspectives on CALL for Second Language Classrooms*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hubbard, P. (2008). Twenty-five years of theory in the CALICO Journal. *CALICO Journal*, 25(1), 387–399.
- Hubbard, P. (2009) (Ed.) *Computer Assisted language learning*, Volumes I-IV,: London, UK and New York, NY: Routledge
- Hubbard, P. & Levy, M. (2006). The scope of CALL education. In P. Hubbard, & M. Levy (Eds.), *Teacher Education in CALL*. Amsterdam, the Netherlands: John Benjamins.
- Jung, U. (2005). CALL: Past, present and future-A bibliometric approach. *ReCALL*, 17(1), 4-17.
- Kassen, M. A., Levine, R. Z., Peters, M., & Murphy–Judy, K. (Eds.). (2007). *Preparing and Developing Technology Proficient L2 Teachers*. San Marcos, TX.: CALICO.
- Kern, R. (2014). Technology and language learning: Why the medium matters? Keynote speech at TCLT8, Tufts University, Boston, MA, June 6-8, 2014.
- Kessler, G. (2006). Assessing CALL teacher training: What are we doing and what could we do better? In P. Hubbard, & M. Levy (Eds.), *Teacher Education in CALL* (pp. 23-42). Amsterdam, the Netherlands: John Benjamins.
- Kolaitis, M., Mahoney, M., Pomann, H., & Hubbard, P. (2006). Training ourselves to train our students for CALL. In P. Hubbard, & M. Levy (Eds.), *Teacher Education in CALL* (pp. 317-332). Amsterdam, the Netherlands: John Benjamins.
- Kukulska-Hulme, A. & Shield, L. (2008). *Mobile Assisted language learning*. *ReCALL*, 20(3), 271–289.
- Levy, M. (1997). *CALL: context and conceptualisation*, Oxford: Oxford University Press.
- Levy, M., & Hubbard, P. (2005). Why call CALL CALL? *Computer Assisted Language Learning*, 18(3), 143–149.
- Levy, M., & Stockwell, G. (2006). *CALL Dimensions: Options and Issues in Computer Assisted Language Learning*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Liu, S. (2015). Technology in Chinese language teaching in the United States: Evolution and trend in the 21st century. Invited talk at TCLT Forum at ICICE 2015, *the 9th International Conference on Internet Chinese Education*, MIT, Cambridge, MA, June 19-21, 2015.

- Liu, Y., & Sabenorio, S. (2012). Integrating educational computer games into blended learning Chinese curriculum. Panel presentation at TCLT7, University of Hawaii, HI, May 25-27, 2012.
- Pedersen, S., & Liu, M. (2003). Teachers' beliefs about issues in the implementation of a student-centered learning environment. *Educational Technology Research and Development*, 51(2), 57-76.
- Pederson, K. (1987). Research on CALL. In W. F. Smith (Ed.), *Modern Media in Foreign Language Education: Theory and Implementation* (pp. 99-131). Lincolnwood, Ill.: National Textbook.
- Pegrum, M. (2009). *From blogs to bombs: The future of digital technologies in education*. Perth, Australia: University of Western Australia Press.
- Phillips, M. (1985) Logical possibilities and classroom scenarios for the development of CALL. In C. Brumfit, M. Phillips and P. Skehan (Eds.), *Computers in English Language Teaching: A View from the Classroom* (pp. 25-46). Oxford: Pergamon.
- Reinders, H., & Darasawang, P. (2011). Diversity in learner support. In G. Stockwell (Ed.), *Computer Assisted Language Learning: Diversity in research and practice* (pp. 49-70). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Rogers, C. R. (1983). *Freedom to Learn for the 80's*. New York, NY: Charles E. Merrill Publishing Company, A Bell & Howell Company.
- Salaberry, M. R. (2001). The use of technology for second language learning and teaching: A retrospective. *Modern Language Journal*, 85(1), 39-56.
- Sanders, R. (Ed.). (1995). Thirty years of computer assisted language instruction, Festschrift for John R. Russell. *CALICO Journal Special Issue*, 12(4), 6-14.
- Schafer, D. (2008). Education in the digital age. *The Nordic Journal of Digital Literacy*, 4(1), 39-51.
- Schwienhorst, K. (2008). *Learner Autonomy and CALL Environments*. New York, NY: Routledge.
- Thomas, M., & Reinders, H. (2010). *Task-based Teaching and Technology*. New York, NY: Continuum.
- Thomas, M., Reinders, H., & Warschauer, M. (2013). The role of digital media and incremental change. In M. Thomas, H. Reinders, & M. Warschauer (Eds.), *Contemporary Computer Assisted Language Learning* (pp. 1-12). New York, NY: Bloomberg Academic.
- Underwood, J. (1984). *Linguistics, Computers, and the Language Teacher: A Communicative Approach*. Rowley, MA: Newbury House.
- Warschauer, M. (2000). CALL for the 21st century. IATEFL and ESADE Conference, Barcelona, Spain. July 2, 2000.
- Warschauer, M. (2011). A literacy approach to the digital divide. *Cadernos de Letras* 28, 5-19.
- Warschauer, M. (Spring 2012). The digital divide and social inclusion. *Americas Quarterly*, 130-135. Retrieved from <http://www.americasquarterly.org/warschauer>.
- Warschauer, M., & Healey, D. (1998). Computers and language learning: an overview, *Language Teaching* 31, 57-71.
- Xie, T. (2014). Meeting the challenges: Be firm and smart. Keynote speech at TCLT8, Tufts University, Boston, MA, June 6-8, 2014.

- Xie, T. & Yao, T. (2008). Technology in Chinese Language Teaching and Learning. In M. Everson, & Y. Xiao (Eds.), *Teaching Chinese as a Foreign Language: Theories and Applications* (pp. 151-172). Boston, MA: Cheng & Tsui Company.
- Xu, D. B. (2002). Incorporating multimedia in Chinese language teaching. Invited talk at Language Center, Union College, NY, May 15, 2002.
- Xu, D. B. (2004). Adapting the past, facing the future, an overview of the development of multimedia Chinese language teaching. Plenary speech at *the 3rd International Conference on Technology and Chinese Language Teaching (TCLT3)*, Columbia University, New York, NY, May 28-30, 2004.
- Xu, D. B. (2005). An overview of the development of multimedia Chinese language teaching during the past 35 years. Plenary speech at the *International Conference on Internet Chinese Education (ICICE)*, Taipei, Taiwan, June 3, 2005.
- Xu, D. B. (2013). Current trend in technology and Chinese language teaching, TCLT Forum at The 7th International Conference on Internet Chinese Education, Pasadena, CA, July 13, 2013.
- Xu, D. B. (2014). Closing remarks of TCLT8. Tufts University, Boston, MA, June 6-8, 2014.
- Xu, D. B. (2015). Adapting the past, facing the future: An overview of the development of Chinese CALL from 1970-2015. Invited talk at TCLT Forum at ICICE 2015, *the 9th International Conference on Internet Chinese Education*, MIT, Cambridge, MA, June 19-21, 2015.
- Yao, T. C (2003). The current situation and future of Internet Chinese teaching in the United States. Paper presented at The 3rd International Conference on Internet Chinese Education, Taipei, Taiwan, Oct. 24-26, 2003.
- Yao, T. C. (1996). A review of some computer assisted language learning (CALL) software for Chinese. In S. McGinnis (Ed.), (1996). *Chinese Pedagogy: An Emerging Field (Chinese Language Teachers Association Monograph No. 2)*. Columbus, OH: Foreign Language Publications.
- Yao, T. C. (2009). The current status of Chinese CALL in the United States. *Journal of Chinese Language Teachers Association*, 44(1), 1-23.
- Zhang, Z. S. (1998). CALL for Chinese-Issues and practice. *Journal of Chinese Language Teachers Association*, 33(1), 51-82.
- Zhao, R. (2013). Designing a hybrid course for heritage learners. Panel presentation at CLTA, Orlando, FL, Nov 22-24, 2013.