

西方语言学与应用语言学视野

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SECOND LANGUAGE LEARNING

人工智能在 第二语言教学中的应用

——提高对偏误的意识

Artificial Intelligence in Second Language Learning
Raising Error Awareness

Marina Dodigovic / 著

世界图书出版公司

西方语言学与应用语言学视野

应用语言学视野·第二语言习得前沿书系

Artificial Intelligence in Second Language Learning

Raising Error Awareness

人工智能在第二语言教学中的应用

——提高对偏误的意识

Marina Iodigovic 著

江苏工业学院图书馆
藏书章

冯志伟 导读

世界图书出版公司

北京·广州·上海·西安

图书在版编目 (CIP) 数据

人工智能在第二语言教学中的应用——提高对偏误的意识 = Artificial Intelligence in Second Language Learning: Raising Error Awareness: 英文/[阿联酋] Marina Dodigovic 著. —北京: 世界图书出版公司北京公司, 2007. 11
(西方语言学与应用语言学视野. 第二语言习得前沿书系)
ISBN 978-7-5062-8309-0

I. 人... II. 多... III. 人工智能—应用—第二语言—英文
IV. H003

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 097334 号

Original copyright © 2005, Marina Dodigovic.

This edition of Artificial Intelligence in Second Language Learning: Raising Error Awareness is published by arrangement with Multilingual Matters Ltd and is for sale only in the following territories: China.

本书原版由 Multilingual Matters Ltd 于 2005 年出版

本版由 Multilingual Matters Ltd 授权世界图书出版公司北京公司独家出版, 仅限于中国境内销售

人工智能在第二语言教学中的应用——提高对偏误的意识

Artificial Intelligence in Second Language Learning: Raising Error Awareness

作 者: Marina Dodigovic

导 读: 冯志伟

责任编辑: 梁沁宁

装帧设计: 然则设计公司

出版发行: 世界图书出版公司北京公司 <http://www.wpcbj.com.cn>

地 址: 北京市朝内大街 137 号 (邮编 100010, 电话 010-64077922)

销 售: 各地新华书店及外文书店

印 刷: 三河市国英印务有限公司

开 本: 711 × 1245 1/24

印 张: 14.5

字 数: 452 千

版 次: 2007 年 11 月第 1 版 2007 年 11 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5062-8309-0/H · 978

版权登记: 京权图字 01-2006-4417

定 价: 28.00 元

版权所有 侵权必究

西方应用语言学视野

专家委员会

主 任 刘润清 桂诗春 陆俭明

副主任 (以姓氏笔画为序)

文秋芳 王立非 王初明 何自然 冯志伟
姜望琪 高一虹

委 员 (以姓氏笔画为序)

丁言仁	王同顺	王建勤	王海啸	冉永平
田贵森	刘 骏	刘振前	朱志平	杨永林
吴旭东	严辰松	李 力	李柏令	何莲珍
陈新仁	张文忠	金利民	俞理明	祝畹瑾
高立群	崔 刚	彭宣维	温晓虹	程晓堂
董 奇	蔡金亭	潘文国	戴曼纯	
Rod Ellis	Ruth Wodak			

总策划 郭 力

西方应用语言学视野

第二语言习得前沿书系

专家委员会

顾 问 桂诗春 刘润清 陆俭明

主 任 文秋芳 王初明 王立非

委 员 (以姓氏笔画为序)

丁言仁	马广惠	王文宇	王玉雯	王同顺
王建勤	王彦	王海啸	田贵森	刘骏
刘振前	朱志平	张文忠	张京鱼	花东帆
杨永林	杨达复	吴旭东	严辰松	严明
李柏令	陈桦	苏晓军	何莲珍	金利民
武姜生	郑超	洪岗	胡健	俞洪亮
俞理明	高一虹	高立群	秦晓晴	梁茂成
黄豪	温晓虹	程晓堂	董燕萍	蔡金亭
戴曼纯				

总策划 郭力

总 序

世界图书出版公司北京公司正在策划引进一系列的国外语言学学术专著，其中包括“西方应用语言学视野”丛书。他们延请了各路造诣很深的专家教授组成一个阵容强大的“智囊团”，从遴选书目到撰写导读，都为这套书献计献策。他们想让我为这个系列写几句话，于是我就认真地翻阅了即将付梓的首批专著，印象不错，就写了这个所谓的序。

在此之前，世图北京公司已经引进了国外学术刊物，其中包括语言学期刊。翻阅这些专著和刊物时，我想到了两点。第一，在信息时代的今天，信息和知识的可获性，对国民经济和民族素质几乎起着决定性的作用。我国学者到欧美留学时，往往感受很深的一点就是：国外大学不仅图书资料几十倍或几百倍于国内大学图书馆的馆藏，学术刊物的种类之多和旧刊之全也是国内大学不能相比的。我看，大量引进国外学术专著和学术刊物有利于为我国的学者提供完备和最新的信息资源，有利于为国内培养出一流的研究者，同时，也有助于为我国大学图书馆逐渐接近世界一流大学图书馆创造条件，有利于营建品味高雅的文化氛围。第二，投身学术之路，一般都是先读教科书，再系统地读专著，然后定期地读学术期刊。专著和学术期刊是做科研和写论文须臾不可离的。专著使我们了解学科的发展历程，系统理解学科的理论和方法；期刊使我们及时知晓学科的前沿，跟上学科发展的步伐。这套开放性丛书的推出，实则为我国语言学研究人士“拿来”国外的最新理

论和方法，进一步开阔视野，拓宽思路，从而能够建立中国广袤土地上自己的语言学理论。

被经典著作、精品图书和权威期刊所包围，犹如与学术大师亲密接触，除了倍受激励，决心奋起直追以外，似乎还可以净化灵魂，提升人生的内涵与境界。中国图书市场上，许多产品过于商业，过于功利，过于垃圾。铺天盖地的粗制滥造的英语试题就是一例。这不利于人才的培养，不利于人文的教化与性情的陶冶，更不利于可持续性教育。这样的文化风气迟早要改变。

引进国外名著的重要性，我在二十年前就有所察觉，我曾为我们办的研究生班胶印过部分语言学专著。那时还没有版权问题。虽然那只是“小打小闹”，但得到书的那二百多位学生都受益匪浅。接着，我又主编了《西方语言学名著选读》，让学生有机会领略语言学大师们的风采，也收到良好的效果。今天，世界图书出版公司北京公司大批引进语言学专著和学术刊物，必将为我国语言学研究做出不可估量的贡献。

刘润清

北京外国语大学语言研究所所长

序

继国内几家著名的外语出版社引进语言学原著系列之后,2006年,世界图书出版公司北京公司精心策划了反映国外二语习得研究与教学最新学术动态和成果的丛书系列。这套开放式的二语习得研究前沿书系,旨在精选国外最新出版的研究著作,涵盖第二语言习得的基本理论、二语认知、二语语用、阅读、写作、听说、学习策略、学习者语料库、研究方法等各个领域。作为一位始终研究和关注二语习得的学者和教师,我心中充满喜悦和感激。高兴的是,有像世图北京公司这样的出版界有识之士,高举追求学术真知的旗帜,捧一颗真心弘扬学术,回报社会;感激的是,全国的广大外语师生又可以及时补充到学术营养,将最新的外语教学研究的理论和成果应用到我国的外语教学实践中去。

第二语言习得研究形成于20世纪60年代末、70年代初,迄今已有三十多年的历史。从国外的最新动态来看,二语习得研究清晰地表现出认知和社会文化二分的路径。

心理认知过程与机制在二语习得的研究伊始就受到关注,认知科学和神经科学的新进展则使我们更加深入地了解语言。无论是母语还是二语都是人类认知的一部分,语言与认知密不可分,语言处理过程必须运用基本的认知能力已经成为主流观点(DeKeyser & Juffs, 2005)。Hinkel (2006)及一些学者认为,二语习得过程是一个内化的认知过程,其研究的焦点就是描述并解释第二语言学习的过程,二语认知路径的发展从普遍语法(universal grammar)开始,到后来的交互论(interactionism)和连接主义(connectio-

nism), 直到近来出现的构式语法 (construction grammars), 认知的视角在 SLA 研究中十分清晰。

近年来兴起的构式语法理论认为: 1) 语法知识的心理表征由形式—意义配对 (或称映射) 即构块组成, 意义与形式不可分离。2) 意义与形式相互约束, 构块的意义并不对应于构块中所有词汇单位的意义总和。3) 语言具体化单位和图式化是语法知识及其习得的基本组织原则。高度图式化 (highly schematic) 的构块也具有图式意义。4) 语法知识, 又称句法—词汇连续体, 是有组织的一系列不同类型的构块。5) 组成一系列语法知识的构块, 既有很具体的只适合于一种情形的, 也有较为抽象, 可涵盖大范围的用法事件 (usage events)。习语构块 (idiomatic construction) 与普通构块 (general construction) 没多大区别。构式语法在解释二语习得时强调, 语言是个由构块组成的系统, 所以二语习得很大程度上就是构块的习得, 遵循基于使用的语言模式习得顺序, 从使用范围局限的构块类型开始习得, 通过机械记忆学会较为具体的语言结构, 过渡到较为抽象的、表达性强的题元结构。这些结构都基于各类语言范畴、图式和构块。二语习得研究也证实, 二语习得从习惯用语开始, 遵循“惯用语→低域模式→构块”这样一个发展路径 (Doughty & Long, 2003)。

与认知视角相对的是二语习得研究的社会文化视角, 代表性理论有维果斯基 (Vygotsky) 的社会文化理论 (socio-cultural theory)、语言社会化学说 (language socialization)、巴赫金 (Bakhtin) 的对话理论 (dialogic perspective) 以及批评理论 (critical theory) 等。

社会文化理论最基本的原则是: 人类认知的媒介可以有不同的方式, 如工具、符号系统 (尤其是语言) 以及社会交流。交流本身通过语言实现。社会文化理论的主要观点可以概括为: 1) 一切复杂心理活动都是在交流过程中形

成的；2）心理机能最初存在于人际间，随后逐渐成为内部的心理机能；3）心理发展最重要的因素是掌握凭借词语传递的全人类经验。社会文化理论强调交流在认知以及语言发展过程中的作用，但它不仅仅将交流看做是习得词汇及形态句法的手段。交流既是二语学习的工具，同时本身也是一种能力。

社会文化理论对二语习得研究有重要启示，社会文化理论指导下的二语研究，都是研究真实的课堂以及其他社会场景里的语料。其次，由于社会交际是学习的主要途径，所以学习者参与的交流尤其值得关注。再次，社会文化研究大多采用微变化分析（microgenetic analysis）方法，开展跟踪研究，观察一段时间内的发展状况。

与社会文化理论密切相关的语言社会化理论也认为，在任何环境中，语言学习者都处在一种由社会、文化和政治所塑造的交际环境中，通过学习成为其中有能力的参与者。这些语境中所使用的语言形式及其社会意义将会影响学习者对语言的理解和使用。语言既是社会化的方式，又是社会化的中心目标。语言资源及交流实践在语言社会化理论中占据重要地位，是初学者了解社会集团中的不同地位和角色，以及学会认识和表达情感的途径。

Bakhtin 的对话理论进一步认为，语言在本质上具有社会属性，当我们把他人的话语变成自己的用法时，也就形成了与他人的对话关系，对话论强调智力过程（intellectual process）具有社会性，话语的构建和话语中前后表达的衔接需要说者和听者共同参与。因此，我们日常使用和学习的语言并不是中性的、客观的。相反，语言的使用是我们对他人语言的借用。语言的学习就是学习者试用他人言语的过程，语言具有内在的意识形态属性，我们所说的每一句话都表现说话者对其他话语参与者的态度，表明说话者在交际中的社会地位。

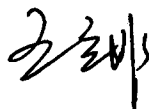
概括起来，二语习得认知与社会文化理论的主要分歧在于：对二语学习的看法不同和对二语习得理论的构建不同。坚持二语习得认知观的学者（如 Kasper, Gass, Long 等）都认为，虽然社会环境能够影响第二语言习得，但是 SLA 本身实质上的确是一个认知的过程。持批评观点的学者（如 Kramsch, Larsen-Freeman）则认为，二语学习不是一种孤立、脱离语境和语言使用的状态。认知视角过分强调个体和内心思维过程以及语法能力的发展，没有认识到语言的意义是交际的产物，具有社会性和交互性，超越个人的意愿和行为，不考虑语言的使用是社会文化视角和认知视角之间的一种失衡。在二语习得理论构建方面，一些学者提出理论和标准的一元有助于学科的发展，坚持实证主义为二语习得研究的唯一范式，认为多元化是“相对主义”的产物，多元并存会带来问题，多种理论的存在和多重标准等于无理论与无标准。但相对主义的支持者认为，现实本身就是多样的，科学并不能涵盖现实存在的所有具体问题，应该提倡“后现代主义批评分析”，反对实证主义霸权，鼓励“百花齐放”，避免理论受阻从而导致不同声音的消失。

当前，双方都承认分歧存在，虽然争论还在继续，但认知理论与社会文化理论仍有望走向融合。

目前，国内还没有引进过以二语习得研究作为专题的大型丛书。世图北京公司组织的这套丛书旨在组合国外多家著名出版社的代表作，对各派观点和理论兼收并蓄，使我们能对二语习得研究领域的研究成果有一个综览。同时，为帮助读者理解原著而编写的导读也推陈出新，除对著作的重要观点和思想逐章归纳之外，还就各本著作所涉及的领域都有一个国内外发展现状的概述，对该著作和作者在该领域的地位也加以阐述。导读之后还列举出国内近年出版的相关著作和期刊论文，让读者可以轻松得到国内研究

资源的连接。此外，撰写导读的作者全都是国内研究二语习得的专家，他们研究成果丰富，视野开阔，充满学术的朝气。

这套丛书在我心目中的读者对象是广大外语教师、博士生、硕士生和相关研究人士，以及对二语习得研究和外语教学感兴趣的广大读者。这套丛书对推动我国的外语教学研究和改革，提高广大外语师生的理论水平和科研能力将起到重要作用。我极力推荐这套丛书。



对外经济贸易大学英语教授、博士生导师

[参考文献]

- DeKeyser, R. & A. Juffs. 2005. Cognitive considerations in L2 learning. In E. Hinkel (ed.). *Handbook of Research in Second Language Teaching and Learning*, pp. 437-454. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Doughty, C. J. & M. H. Long (eds.). 2003. *The Handbook of Second Language Acquisition*. Malden, Mass.: Blackwell.
- Guiora, A. Z. 2005. The language sciences-the challenges ahead: a farewell address. *Language Learning* 55(2): 183-189.
- Zuengler, J. & E. Miller. 2006. Cognitive and sociocultural perspectives: two parallel SLA worlds? *TESOL Quarterly* 40(1): 35-58.

《人工智能在第二语言教学中的应用 ——提高对偏误的意识》导读

冯志伟

一、CAL, CALL 和 ICALL 的发展历程

本书是关于“人工智能计算机辅助语言教学”(Intelligent Computer Assisted Language Learning, 简称 ICALL) 的专著。ICALL 是由“计算机辅助语言教学”(Computer Assisted Language Learning, 简称 CALL) 发展来的, 而 CALL 又是“计算机辅助教学”(Computer Assisted Learning, 简称 CAL) 的一个领域。为了帮助读者理解 ICALL 的基本原理和方法, 我们有必要介绍一下从 CAL 到 CALL, 再从 CALL 到 ICALL 的发展历程。

在电子计算机问世之初, 就有人设想把它用于教学。在 20 世纪 50 年代和 60 年代之交, 美国就开始研究“计算机辅助教学”(CAL) 的问题了。

美国最早开始 CAL 试验的是 IBM 公司的沃斯顿研究中心。该中心于 1958 年设计了第一个计算机辅助教学系统, 利用一台 IBM650 计算机连接一台电传打字机来教小学生学习二进制算术, 并能根据小学生的要求自动地生成练习题。1959 年, 美国伊利诺依大学研制出 PLATO 计算机辅助教学系统 (Programmed Logic for Automatic Teaching Operation, 简称 PLATO), 该系统在 CDC 计算机公司的协助下, 经过二十多年的努力, 从一次只能处理一个终端的 PLATO-I 系统发展到带有四百多个终端的 PLATO-II 系统, 可以讲授几百种课程。美国斯坦福大学从 1963 年开始, 利用计算机讲授逻辑学导论、集合论、程序设计、俄语、德语等课程; 并与 IBM 公司合作, 在 1966 年研制出 IBM1500 教学系统, 这个系统除了能开设数理逻辑、

多种外国语、哲学、数学、音乐理论等课程之外，还有一些为小学生和聋哑学生准备的课程，提供全国性服务。1971年，德克萨斯大学与犹他州的杨伯翰大学和梅特（MITRE）公司合作，设计出TIC-CIT计算机辅助教学系统（Time-shared Interactive Computer Controlled Information Television，简称TICCIT），这个系统以电视技术为基础，配合两台NOVA-800小型计算机，带有75兆字节的磁盘存储器，终端为经过改装的配有键盘的彩色电视机，其主机通过同轴电缆与128台彩色电视机终端相连接。TICCIT系统主要用于社会大学的数学和英语教学。

加拿大、英国、日本等国也开展了CAL的研究。加拿大国家研究院、安大略教育研究所和女王大学等11所大学联合开展计算机辅助语言教学系统CAN的研制，开发了数学、工程、医学、商业等学科的课件（course ware）。英国在开放大学中推广使用计算机辅助教学，开放大学有280个学习中心，各个学习中心都设有终端，通过全国计算机网络与该大学的计算中心相连，为学生解答各种问题。日本机器工业促进会研制了一个计算机辅助教学系统，该系统能同时控制30个学习终端，开设了计算机原理、计算机语言、数控机床等课程。

在计算机辅助教学CAL的诸多领域中，与语言学最为密切的是“计算机辅助语言教学”（CALL）。在进行计算机辅助语言教学（CALL）的时候，计算机要按照人们事先安排好的语言教学计划进行课堂教学和辅助课外操练。前面介绍过的PLATO系统除了进行一般的计算机辅助教学之外，也能进行计算机辅助语言教学，PLATO可以讲授汉语、英语、法语、俄语、希腊语、拉丁语、西班牙语和世界语等八种语言课程。斯坦福大学的系统也可以讲授俄语、德语等语言课程，TICCIT系统也可以进行英语教学。在这个时期，还设计了一些用于CALL的教学软件，如ECLIPSE，SEQUITUR等，这些软件对于计算机硬件的要求不高，程序也比较容易掌握，逐渐在CALL教学中普及开来。

当时一些从事CALL的专家，如Higgins，Tim Jones，Graham，Tony Williams等，原来都是语言教师，但是，他们在实践中更新了知识，很快掌握了CALL技术，成为了CALL教学的开创人。

CALL是一种新型的语言教学方式，是对于传统语言教学方式的

具有重大意义的改革。在第一次世界大战前后，美国的语言教学主要采用传统的“教授语法加翻译”的方式，培养读和写的能力。在第二次世界大战前后，由于录音机的使用，“听说”教学的方式应运而生，各地学校都设置了语言实验室。由于社会语言学、心理语言学、计算语言学这些边缘学科的发展，人们对于语言交际有了更深的认识，在外语教学中更加强调人与人之间的语言交际本领及其心理、文化基础。在这种情况下，计算机就成了一种非常合适的语言教学的培训工具，因此，CALL 受到了语言教学工作者的普遍欢迎。

CALL 一般可以分为四种类型：

① 讲授型：计算机向学生提供讲授的教材，学生通过计算机显示屏上显示的课文进行学习。

② 操练型：计算机向学生提供各种练习题，学生即时回答，计算机作出评价，并决定学生是复习前一课的课文，还是学习下一课。

③ 模拟型：利用计算机的动画、语声、图形显示、图表绘制等功能，通过逼真地模拟人们日常生活的实际情景，让学生在这种环境的刺激和诱导下，作出恰当的语言反应。

讲授型、操练型和模拟型的计算机软件都是“课件”（course ware）。

④ 工具型：由计算机给语言教师的教学或研究工作提供必要的智力工具。它是面向教师的，而不是面向学生的。工具型软件又可以分为两类：一类是为教师编制上述三种课件提供特殊的程序设计语言，称为“编著语言”；另一类是能给教师起智力助手作用的软件，例如，帮助教师自动地编制索引，统计词汇，分析句型，拟出试题，分析考试结果等。

由运行课件所形成的计算机辅助语言教学环境，在教育方面具有下面的优点：

① 自定步调：学生的学习能力自然地决定了课件运行的速度，能力强的学生可学习得快一些，能力差的学生可学习得慢一些，做到了“因材施教”。

② 减轻学生的心理负担：计算机总是耐心地、循循善诱地指导学生，鼓励学生达到预期的效果，从不会表露出任何的喜怒哀乐，这样便大大地减轻了学生的心理负担。

③ 课件能够博采众长，吸收多位专家和教师的经验。

④ 便于积累教学资料和保存学生学习档案。

工具型软件的优点是能提高教师备课、教学、研究等活动的效率，使他们的精力集中到更有创造性的方面去。

CALL 课件的典型工作过程如下：

① 计算机把信息，如课文、语法说明等，通过计算机显示屏设备呈现在学生面前，让他们阅读、学习。

② 计算机根据显示的教材，向学生提出有关问题，让学生作练习，并等待学生回答。

③ 学生使用键盘等输入设备回答问题，计算机对学生的答案做出“对”或“错”等判断。

④ 如果答案为“错”，计算机指示学生重做，或者重新学习原来的课程；如果答案为“对”，计算机会对学生给予某种鼓励，并转入下一步的练习或学习新的课文。

体现上述功能的 CALL 课件，是语言学家、语言教师、心理学家和计算机科学家密切合作的产物。语言学家首先根据学科内容提出某一课题的教材，再由语言教师指出学习重点和教学方法，心理学家则制定编写教学方案和评定学习效果的原则，然后由计算机科学家把上述材料编制成课件，经过反复演示、修改，最后成为投放到技术市场或投入使用的课件。

CALL 所需要的技术是广泛而多样的，计算机和信息处理的许多技术都可以在 CALL 中大显身手。计算机图像和动画已经成了课件的重要组成部分，言语合成使计算机可以逼真地模仿教师的声音，语音识别则使学生的口答信息有可能被计算机识别并复制。

多媒体 (multimedia) 技术是计算机技术关注的热点之一，所谓多媒体技术，就是交互式综合处理文本、图形、图像、声音等多种媒体信息，使多种信息之间建立逻辑连接，集成为一个系统，把计算机技术、声像技术和通讯技术融为一体。多媒体技术能使信息传播者和接受者之间实时地进行交换，它的集成性高，交互性强。由于多媒体的数据类型不仅包括文本，而且还包括仿真图像、立体声音响、运动视频图像等人类最习惯的视听媒体信息，所以，多媒体技术为 CALL 开辟了一个新的天地。在 CALL 教学中，为了便于学生直接地向计算机输入答案或信息，可以使用“触摸屏”设备，利用手指在显示屏上的触感而输入信息。计算机与光盘 CD-ROM 的结合，

使得 CALL 所需要的文字、语音与图像可以存贮在同一介质里，使用起来极为方便。数据库的发展，使得课件、智能助手等的研制和利用有了更好的软件工具。一些著名的 CALL 课件，如欧洲的 LINGUA、澳大利亚的 CUTSD 等，都以多媒体 CD-ROM 的形式作为商品在世界各地出售。

CALL 代表着一种新的语言教育方式，它具有很强的个别化教学功能，可同时对一批学生因材施教，最能适应以学生为中心的开放式教学。随着科学技术的进一步发展，以计算机为主体，配以光纤通讯和卫星传播，可组成计算机辅助教学的局域网络，使众多的学习者不仅可以共享局域网络中所有的教育资源，而且还可以在家里用微机通过网络进行学习，这必将使教育发生巨大的变化，对于普及教育大有好处。

CALL 充分地利用了计算机科学、信息技术、心理学和自然语言处理（Natural Language Processing，简称 NLP）的新成果，进一步提高了软件的性能。许多自然语言处理的方法和技术都可以在 CALL 中找到自己的用途。例如，将教师的智能助手逐步扩充为一个能够理解自然语言的系统，计算机可以自动命题，可以对学生的回答进行简单的自动句法分析，可以通过语音识别来理解学生用自然语言口头形式做出的回答，并通过语音合成向学生提供评分结果，等等。

传统 CALL 的教材和各种资料，或者存储在计算机的数据库里面，或者以课件的形式存储在 CD-ROM 里。在教学中，语言学习者与计算机的交互，主要通过查询数据库或者 CD-ROM 来进行，数据库或 CD-ROM 本身只能存储数据，进行查询的时候，一般应用简单的模式匹配技术就可以得到查询的结果。尽管某些 CALL 系统也使用了自然语言处理中的自动分析技术，但是，自动分析的针对性不强，没有充分注意提高学习者对于偏误的意识，而且，CALL 教学网络基本上都是局域网络，网络之间只能在局部范围内链接，链接的范围受到限制，更不能在非常广阔的范围甚至在全世界范围内联网。所以，这样的 CALL 的智能（intelligence）不强。

如果 CALL 系统采用自然语言处理的技术来自动地分析句子，对于各种提问和回答的句子有针对性地进行自动分析，指出学习者的偏误，帮助他们纠正这样的偏误；并且在 CALL 中使用互联网 WWW，针对不同学习者的特点，通过 WWW 与语言学习者进行个性