

# 对外汉语词汇教学计算机 辅助系统的设计与实现\*

林君峰 沙平\*\*

**摘要** 词汇教学在 外汉语教学初级、中级、高级各段占有重要地位。在外汉语词汇教学中应用计算机辅助系统有助于在提高教学质量的同时减少重复劳动并促进知识、资源的交流共享和积累。本文从教师、使用者角度分析了词汇辅助教学系统的主要功能模块,从技术角度分析了系统使用的技术架构。在此基础上,笔者通过程序设计初步实现了系统的部分功能,并已发布到网上。今后笔者将继续努力,以最终实现该系统,也期待有更多人的参与,使之更加完善。

**[关键词]** 外汉语教学 词汇 计算机 助教学

**[Abstract]** Vocabulary teaching in TCFL plays an important role at all stages. Vocabulary teaching in the application of computer-assisted system can help in improving the quality of teaching. At the same time, it can not only reduce duplication, promote knowledge exchanging, but also help resources sharing and accumulation. This article analyzes the main function modules and the technical architecture of the vocabulary teaching system. On this basis, some of the functions of the system were initially implemented through the programming, and have been published on the web. This system will be eventually achieved in the future with our endeavor. We hope that more people will participate in the work and make the system better.

**[Key words]** TCFL; vocabulary; computer-assisted instruction

## 一、引言

\* 本文为福建省教育厅 B 类项目“HSK 词汇在线查询系统”资助项目(项目编号:JBS08030)。文章初稿于 2010 年 8 月参加了南京大学“外汉教材编写和教学资源建设”国际研讨会的分组讨论。

林君峰 福建师范大学海外教育学讲师 研究方向为计算机辅助汉语教学、网络编程等。沙平 福建师范大学海外教育学教授 研究方向为外汉教学。

语词汇教学计算机辅助

下,专业教师较少<sup>①</sup>。  
“长城外语”、“乘风”  
“首大”的“ISK”动

汉语教师日常教学  
目前对汉语教师较有  
识的交流共享和积

于汉语词汇教学的  
共享的对外汉语词  
力级、中高级各  
是不定期修订的  
汉语水平词汇与汉  
国家汉语水平考试  
依据,是外国对外汉

将大量的知识信息  
必要的重复劳动。  
于教学的一个应用  
果,可以方便地进  
助于师生之间的交

系统(需

字、汉字、词法、惯用  
近义词对比、反义  
测试也是整个教学  
应在《汉语等级大纲  
习题,并提供便捷的  
不然会有差错,会  
。所以,还需要有

度来设计系统大致

教师,《对外汉语  
2006年,商务印书馆)、  
9年,上海外语大学出版  
(修订版)科学出版社  
来看,教师用户管理、

项目也较少,并且  
来学生,“中文助教”  
汉语研究语料库查

机辅助教学项目。  
于在提高教学质量  
教师的日常教学工

词汇教学入手,设

也是教师备课时占  
相对稳定的,而且  
等级大纲”部分(以  
制定的权威规范,  
编写、课堂教学和

起是可行的,而集  
工作提供了一个工  
系统,教师可以共  
工,从而节省下可  
以为提高课堂教

在教学手段上常使  
方法来解释词义、

类的各种文字信息

系统运行使用过程  
物设计者不断修改

2006年,商务印书馆)、  
08年,外语教学与研究

- 词库查询模块
- 语料库模块
- 题库模块
- 反馈模块

### 1. 词库查询模块

词库查询模块是系统的基础部分。收录较全面的词汇资料,以“词汇等级大纲”的等级词汇为核心词库,分类建成若干个词库、多媒体资源库,实现单库或跨库的各类查询。

#### (1) 综合查询

根据输入自的关键词,综合检索各词库、多媒体资源库的相关信息,列出其读音、词性、释义、例句、常见错误提示等基本信息,并显示多媒体资源、近义词比较、反义词比较、其他相关词等扩展信息或其链接。

根据关键词查询方式,具体还可以分为:

##### ① 基本查询

输入一个词,检索并显示该词的读音、词性、释义等基本信息,并显示扩展信息或其链接。如果没有检索到该词,则加入到待录词库中,并提示用户该词条经审核后可能会作为新词条加入。适用于对零散词语的查询。

##### ② 模糊查询

输入一个关键字,在“词汇等级大纲”词汇库中检索等于或包含有关键字的词语,以列表方式显示查询到的全部词语,点击某个词语将在新窗口打开上述的基本查询页面,显示详细信息。

##### ③ 批量查询

批量输入要查询的词语并检索,在同一页面内集中显示各词条的有关信息。便于复制和再修改,适合于整个生词表的集中备课。

##### ④ 教材分课词语查询

将常用对外汉语教材的生词表分教材、分册、分课录入,用户检索找到需要的课程后,点击后在新窗口打开批量查询页面,查询出该课所有生词的有关信息。

#### (2) 专项查询

根据输入自的关键词,检索某个词库或某一类多媒体资源。支持模糊查询。

- ① 近义词查询
- ② 反义词查询
- ③ 成语查询
- ④ 图片资源查询
- ⑤ 音频资源查询
- ⑥ 视频资源查询
- ⑦ Flash 动画资源查询

### 2. 语料库模块

词汇教学中常使用造句、展示例句的方法来解释生词的用法。如果能够有意识地收集

正确的语料,也包括留学生的偏误语料。有针对性地选择例句,来解释正确的用法。在教学科研中也有很重要的参考价值。可以通过对正式报刊、经典著作进行再加工,从语料库中提取,如《人民日报》全文数据库、语言学研究所的现代汉语标注语料库、

语料、中介语语料,除了可以检索北京语料库学生的书面材料,如作业、考卷、请假条、日记等,还可以根据学生的个人信息,例如国别或地区、民族、居住地等进行检索。

语料,大都是在做题目的过程中形成的。为语料记录的一个字段。为了避免数据

库应有以下功能:

编辑。

输入关键字,对语料记录进行全文检索。

题目录入。检索相关语料,特别是学生

练习和测试也是一个常用方法,合适的题库可以减少教师分散出题带来的重

分,可以分为客观题和主观题两大部分。

也可以预先针对各选项写好分析说明

或补充内容的时间,也便于学生自测。主

等,没有标准答案,学生写出的内容可能

根据具体内容另行分析。

模块主要应有以下几个功能:

删改。每个题目都有至少一个关键字,

输入关键字,查询出相关的题目及统

。

输入系列关键字,并设定需要的题型

果可以保存起来,方便重复使用。

与自动组卷类似,但限于客观题型<sup>①</sup>,

在线人工批改,也可以包括主观题。

个语语料,不断积累、丰富,那可能的偏误。而且,这样的语直。

工得到,也可在线检索或购买数据库、国家语委现代汉语语大学汉语语言学研究中心语

大学“HSK 动态作文语料库”申请书等来搜集。搜集时可第一语言、年龄、性别、汉语学

尽量保持信息完整的角度考复,题目可以先录入到题库,

检索结果中的关键字以高亮

误语料,有针对性地编写习

对于检查学生词汇掌握情况劳动,并在使用中不断修订补

观题,主要是选择题,选项数

样信息比较完整,可以减少教

题,比如造句、完成对话、用指

是各种各样,较难提前写出分

检索。

息,如被检索到的次数、使用

效,自动产生符合要求的练习

在线评分并给出相关题目的

测的题目和自动  
题目要排除在在

料录入语料库,自  
块在内容上的联  
语料显示出的问  
真,形成一个良性

面,各课型、各语

一一进行核对是  
情况存在,所以也  
出设计方面的建  
主要应有以下几

具体内容提出自

错误。

系统上传到网  
且无需安装客

的信息,又有较  
Microsoft SQL  
开发环境作为技

运行效率高,最  
al Studio. net 集  
教软专为. net 量

效率,促进教学

效果的提高。但是,计算机辅助系统的资源建设和程序编写需要一个较长的时间来完善,需要对外汉语教师们的共同参与。

笔者根据以上设计,首先实现了两个功能,并已经发布到网上:

一是“词汇等级大纲”等级词汇的在线查询。提供了大纲等级、大纲序号、读音、词性及822个等级词汇的地址:<http://ta.tcsol.cn/hsk800/>。

二是词汇综合查询功能。支持批量查询,适合对某课是整个生词表进行备课。可以查询词语的读音、大纲等级、《现代汉语词典》释义、成语解释、近义词、近义词辨析、相关多媒体素材等信息。目前收录了2万多个词条,包括1300多条成语的解释、典故及例句,另外还录入了1200多对近义词及其辨析。多媒体素材目前主要收录的是名词及较简单动词的图片。访问地址:[http://ta.tcsol.cn/Cihui\\_Query.aspx](http://ta.tcsol.cn/Cihui_Query.aspx)。

今后笔者将继续添加功能,最终实现这一系统,并期待有更多的对外汉语教师来共同参与建设,使之更加完善,能为更多人服务。

#### 参考文献:

- [1] 郑艳群. 对外汉语计算机辅助教学的理论研究. 北京: 商务印书馆, 2006.
- [2] 郑艳群. 对外汉语计算机辅助教学的实践研究. 北京: 商务印书馆, 2006.
- [3] 尹增明. ASP.NET Web应用开发(C#版). 北京: 机械工业出版社, 2008.