

Discussion on teaching of bilingual course Network Computer

Cui Xin

*.computer institute, Shan Dong University of Technology, Zibo, China
cxsd2007@163.com*

Abstract: In order to develop the education of colleges and universities, bilingual teaching are used in many courses. Bilingual teaching meant under the aid of Chinese using English to teach Computer Network, and gradually enable students to learn independently of the language think and communication. The goal of computer network bilingual teaching was clear and the principles of that was mastered, and that would be developed by nimble diverse methods according to conditions of teachers and student to choose appropriate opportunity, course, teaching material. For enriching students' knowledge, piloting and exploiting the students' thoughts and perfecting consummating the students' knowledge structure, according to the characteristics of the course Computer Network, it is discussed on teaching ways and aims to improve teaching quality, such as adopt teaching object and different level teaching, the features of the bilingual teaching reform and the methods to promote the effects of it are discussed, a way for the development of the course is pointed.

Keywords: computer network; bilingual teaching; teaching reform; teaching interactive; teaching method

《计算机网络》双语课程的探讨

崔鑫

山东理工大学 计算机学院, 淄博, 中国, 255049
cxsd2007@163.com

【摘要】 双语教学是高校教育的发展趋势, 高校的许多课程都采用了双语教学。所谓《计算机网络》的双语教学主要是指在汉语的辅助下, 用英语进行《计算机网络》的教学, 并逐渐使学生能独立地运用英语学习、思考和交流。《计算机网络》双语教学的原则和策略是运用灵活多样的教法, 学以致用, 使用原著教材等。为了更好的丰富学生的知识、引领开拓学生的思维以及完善学生的知识结构, 针对《计算机网络》的特点, 对该课程的教学方法、目的和教学手段进行了探讨, 并对适应教学对象提高教学质量等方面提出了建议, 为课程的发展提出了思路。

【关键词】 计算机网络; 双语教学; 教学改革; 教学互动; 教学方法

1 引言

随着高等教育国际化的发展, 国际交流能力成为大学生迎接信息时代的必备能力之一。实行双语教学的根本目的就是适应教育国际化形式的需要, 培养优秀的、具有国际竞争力的人才。英语是现代信息技术的语言支撑, 《计算机网络》是基于这个通用语言飞速发展的。《计算机网络》具有很强的国际共通性, 其表述、语义和专业术语的解释基本一致。

随着我国高等教育改革的不断深入, 许多高校《计算机网络》的教学已经逐步走上双语教学的轨道。下面

将从双语教学实践入手, 就双语教学过程中的一些探索谈谈自己粗浅的认识, 以便更好的实施《计算机网络》的双语教学。

2 教材的选取

英文教材是双语教学的载体, 科学的选用英文教材是进行双语教学的保证。双语教学一般采用国外原版教材, 国外计算机网络类教材的突出特点是实用性强且内容更新快。通过原版教材可充实国内相应课程的内容, 拓宽学生的知识领域。根据《计算机网络》课程的特点可选用《Computer Network and Internet》

Fourth Edition(Douglas Publishing House of Electronics Industry)作为授课教材,同时选择《计算机网络》第五版(谢希仁编著 电子工业出版社)作为配套教材。以便学生在使用英文版教材遇到困难时,可从中文教材得到帮助。并制作了中英文可相互转换的电子教案放到公共资源中供学生下载预习。

3 教学目标的实践

该课程是计算机专业的主干专业课,是一门理论与实践相结合的课程,为了加强学生在学习专业知识的同时提高学生在本专业领域中利用英语获取新知识的综合能力。我们构建了多层次、多方位的教学目标,即根据不同英语水平的学生制定不同的教学目标。如果低层次的人数较多,上课时就增大中文教学的比例,把重点放在专业术语和专业词汇上。如果是中层次的学生占较大比例,就英文板书,教学中的重点和难点用中英文反复解释,并利用制作的英文动画课件进行详细的诠释。如果学生英语基础较好,以高层次学生为主,比如在我校中针对成绩优异的学生所开设的“实验班”,像这样班级的学生,就可以在授课中以英文教学为主,英文板书,课程的重、难点用英文讲解。

但不论针对那一层次的学生,在双语教学实施的开始,都应向学生阐明该双语课程的学习重点在于专业知识的学习,在学习专业知识的过程中提高英文在计算机方面的应用能力。不要本末倒置,将重点放到了英文的学习上,而忽略了专业知识的掌握。

4 不同教学方式与现代化教学手段的结合

我们在双语教学过程中积极辅助了现代化教学手段,包括全英文的课件;中英文对照的电子教案;教学要求、设计的课题和电子教案可从校内网的公共资源中下载;可利用公共邮箱提交和批改作业;可在固定时间段在线答疑和讨论。

为了吸引学生对该课程的注意和兴趣,在课件的制作方面,尽量摒弃单纯的文字课件,而是借助于大量的图片、动画和仿真模拟器来帮助学生理解课程的内容,进而掌握相关的理论知识。像利用 Packet Tracer 演示各种操作,如快速生成树协议、利用三层交换机实现不同虚拟局域网之间的通信、各种路由协议的实现等。

在课堂上,我们采用了提出问题,引出概念,展

开知识点,解决问题,最后归纳总结的教学方法。也就是说首先提出学生关注的问题,引出基本的概念,展开重要的知识点,解决提出的问题,归纳是为了综合的应用,从而形成一种“从实践到理论,再从理论到实践”的知识提升。经常进行课堂互动讨论,调动学生的学习积极性,课堂上穿插一些学科背景典故对学生理解专业术语也有一定帮助。每次下课前,都预先告诉学生下次课的授课内容,以便学生课下有目标的预习准备,从而提高双语教学的质量。

5 双语教学的考核

双语教学的效果如何,要使用一定的考核手段来验证。根据双语教学的特点,对学生的考核可综合以下方式进行。

一是课后作业。书面作业可从教材的课后习题中精选,并尽量用英文作答。非书面作业可用专题的形式给出,要求学生围绕该专题查阅一些最新英文资料信息,并尽可能将原版英文信息理解吸收,在课堂上相互交流。

二是实验操作。对实验环节一方面通过验证性实验来加强学生对网络知识的感性认识,另一方面通过综合设计性实验来提高学生对网络原理和技术的应用。最终根据学生的运行结果给出实验成绩。

三是期末考试。试卷题目使用英文,根据学生层次的不同分为全部英文作答和部分英文作答,高层次班级的学生采用全部英文作答,其他层次班级的学生采用部分英文作答。

致谢

双语教学作为一种新的教学模式,在其教学过程中将不可避免的遇到各种相关理论和实践的问题,感谢在此期间帮助过我的各位同事,也非常感谢参考文献涉及的各位作者所给的提示和帮助。

References (参考文献)

- [1] Ren Jianhua,Wang he ,Cong Xibin, Bilingual teaching in C language program course [M]. Journal of Liaoning Technical University(Natural Science), 2008,S1.
任建华; 王鹤; 丛喜宾,高校 C 语言程序设计课程双语教学
辽宁工程技术大学学报(自然科学版) 2008,S1.
- [2] Li Jun, Discussion on different-level teaching of bilingual course Digital Signal Process , *Optical Technique*, 2007, 33, P295-296
李筠,《数字信号处理》双语课程分层次教学的探讨, 光学技术, 2007, 33, P295-296.
- [3] Zhang Jianjun, Computer Network Bilingual Teaching Practice and Research, Journal of Peking University(Philosophy and So-

cial Sciences),2007,(5), P228-229.

张建军,《计算机网络》双语教学的实践与探索,北京大学学报(哲学社会科学版),2007,(5),P228-229.

- [4] Zhang Peng, Du Yunhui,Exploration of optimization in composing common courses, Journal of Liaoning Technical University(Natural Science),2004,(4).

张鹏,杜云慧,通识课构成的优化探索,辽宁工程技术大学学报(自然科学版),2004,(4).

- [5] Guo Xiaojie, Deng Huaqiu, Biligual teaching-the teaching reform of the major of optical information science & technology [J], *Optical Technique*, 2007, 33, P297-298.

郭晓洁,邓华秋,光信息科学与技术专业的教学改革-双语教学,光学技术,2007,33,P297-298.