

德国远程大学及其网络远程教育*

孙海霞¹, 荀 勇²

(1.盐城工学院 图书馆,江苏 盐城 224003 2.盐城工学院 建工系,江苏 盐城 224003)

摘 要 :本文在介绍德国远程大学概况的基础上,重点论述其网络远程教育的构建模式和方法,从而提出了我国年轻高效发展网络远程教育的希望和建议。
关键词 远程大学;网络技术;远程教育
中图分类号 :G729 **文献标识码** :A **文章编号** :1008-509X(2004)02-0084-03

一、德国远程大学概况

这里所介绍的德国远程大学是指德国的 Fren Universita(Fren 在德语中为遥远的意思,译成远程)。该大学是德国 North Rhine - Westphalia 州(州府是 Duesseldorf)的一所公共高等教育机构,

位于老工业区—鲁尔区的 Hagen 市,因此它的英文名称又称为 University of Hagen。该大学共有 6 个系,68 个学习中心,80 名教授,430 名教师和研究人员,470 名兼职教师和顾问,770 名非学术研究人员,1700 门课程,58000 多名学生,年度预算的总额是 65 000 000 欧元。它的组织机构见图一。

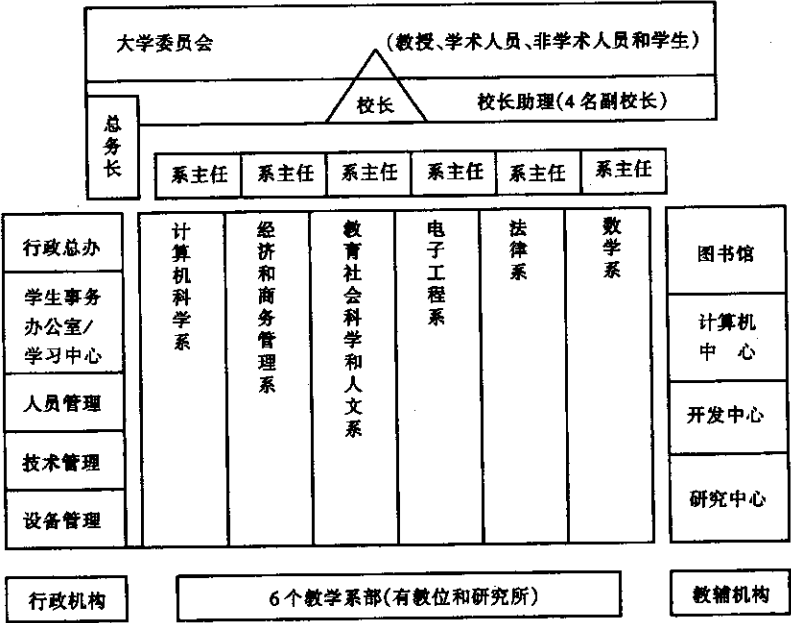


图 1 德国远程大学组织机构

Fig.1 The organization of the German long range university

收稿日期 2003-11-11
基金项目 江苏省教育科学“十五”规划重点课题《巴登符腾堡州工程技术教育的过去和现在》(滚) D/2003/01/072
作者简介 孙海霞(1967-),女,江苏滨海人,盐城工学院图书馆馆员。
万方数据

这是一所年轻的大学 ,它创建于 1975 年 ,相对于海德堡大学(1386)等德国老牌大学而言 ,它只能称为年幼的大学。在二十多年的时间里它是如何发展成为如此规模和影响的呢 ?

远程大学成功的法宝在于它利用网络技术致力于函授教育。它在网络虚拟大学方面取得的成绩比其他任何一所德国大学都出色。它的学生中有 80% 是在职工作人员。然而 ,这并不影响它的教学质量 ,反而提高了学校的声誉。

二、远程大学的网络教学体系

为建立和完善网络远程教学体系 ,首先必须制作供网络教学使用的课件 ,其次还要解决作业练习与作业批改、网上答疑、网上相关课题讨论、通过网络进行远程试验以及在网络上举行远程考试等一系列教学环节上的问题。远程大学在这方

面取得的成绩是值得我们学习的。

(1) 学习管理

起初 ,建设阶段在网上虚拟大学学习是免费的 ,学生在网上登陆后便进入学习网页。后来 ,随着网页内容逐步完善 ,进入正规化运行后 ,考虑到课件制作、网络维护与管理的成本 ,实行课程收费制度。现在学生只有在缴纳课程学习费之后 ,才能登录进入相应的课程学习网页 ,并接受学生的实验和练习作业 ,记录学习成绩。

(2) 课程内容

课程内容通常以课件形式放在网上讲授 ,课程的内容是完善的 ,基本上涵盖了专业的全部课程。但实验课内容有待进一步完善。现列出某一学年远程大学电子工程系专业课的课表为例。见表 1。

表 1 远程大学电子工程系某学年专业课课表

Table 1 The profession course table of electronic engineering department of long range university in some academic year

(WS)冬学期 (10.1 - 3.31)	电工基础 I	信息技术 III	电子线路 I
	通信技术基础 I	光通信技术 I	数字通信技术
	控制技术基础练习	宽带通信技术讲座	控制技术基础 I
	图论、算法与网络 I	控制技术基础实验	
(SS)夏学期 (4.1 - 9.30)	电工基础	信息技术 IV	电子线路 II
	数字移动通讯导论	实时编程语言 PEARL	
	软件工程 II	数字通信技术 II	通信协议
	图论、算法与网络 II	专业英语	

(3) 网上练习

网上练习题是网络教学课件中给出的 ,学生可以在课件网页上完成作业 ,然后 ,通过课件中提供的联接点可以轻松地点击提交作业 ,作业批改由服务器上的课程软件完成 ,并反馈判题结果 ,如有疑问可以上网和教授直接讨论。远程大学在网上设置了各种课题类别的讨论小组 ,在某个问题上 ,学生相互讨论 ,发表见解 ,常常还有教师参加讨论。当学生有疑难问题时 ,随时可以发电子邮件给教授。教授在任何时间、任何地点(能上网的地方)都可以解答学生疑问 ,指导学生学习。

(4) 网上实验

远程大学网上虚拟实验系统是虚实结合的 ,他们利用分布式控制方法、网络数据库、多媒体技术某方面的手段 ,使远程试验身临其境。学生在网上实验需要排队 ,但实验仪器运转率大大提高。

(5) 网上研讨会
万方数据

研讨问题是教学工作中不可缺少的一部分 ,即使在网络教学这一特殊环境下也是如此。那么 ,虚拟研讨会会有些什么特点呢 ?学生的论文或其他研究结果都传送到网络上 ,讨论也是通过网络进行 ,相互间的交流大多数情况下都要滞后 ,有时也同步进行 ,研讨会的地点是 Internet ,大家在自己家里、工作单位或本地区学习中心已入网的计算机上进行讨论。由于采用的主要是滞后的通讯方式 ,虚拟研讨会的持续时间相对于传统的研讨会要长一些。

三、构筑网络教育体系的技术手段

从德国远程大学的网络可见最初大多数采用 Web 技术编织而成的 ,这也是目前国内外制作网页的主要技术手段。常用 Web 技术采用 HTML 语言、DHTML、JavaScript、VBScript、Flash、Java Applet 等 ,制作是以 ProntPage、Dreamweaver 等工具较为方

便直观,没有编程基础的非专业教师也能很快掌握这种制作网页的工具。Web 技术发展很快,目前网络数据库可以连接到课件上,成为课件内容的一部分,并能实现不同课件之间共享,还可以采用 Web 技术实现网上动态交互功能。要在课件制作中运用最新的 Web 技术,对普通非计算机专业的教师来说,还有待学习和提高。

Web 技术制作的课件网页显示时,对设备分辨率、浏览器有一定的要求,在一定程度上限制了学生对学习时间场所的选择。为改进技术手段,德国远程大学的教授们采用了 PDF 格式的文件形式制作课件。PDF 文件图像清晰度不受显示设备的限制,其浏览器可以从网上免费下载,这样极大地方便了上网学习者。同时,采用 PDF 文件制作的课件版面布置简捷,如同印刷品一样;又能链接各种共享资源,使用动画效果,设置查询,以及公式的动态推导等功能,使网络课件清楚明白,生动有趣。

四、对我国年轻高校发展的启示

从德国远程大学的校龄和现在的规模及其在

全球的影响,我们看到了一条我国年轻高校在信息时代加速发展的希望之路。

我国高等教育普及率和发达国家相比还不够高,不仅有大量的高中毕业生盼望能受到良好的高等教育,而且还有一大批在职工作人员也希望在工作之余提高学历,高等教育任重而道远。笔者建议(1)在不断扩大教学规模,兴办新校区的同时,应当考虑网上虚拟大学的投入和建设。(2)网络时代高校的主人依然是教授,高校的灵魂依然是重点学科和特色专业,只有一定深度广度的内容和先进的网络手段完美的结合,才能确保网络教学的质量。(3)德国远程大学的网上虚拟大学大多数网页目前也使用德英两个版本,其目的方面是学校自身提高学生英语水平,增强国际竞争力;另一方面是学校自身要办成全球化的远程教育大学。可为我国高等教育提供参照。

信息时代的到来,使地球变得越来越小,距离变得越来越近,我们应当学习德国远程大学这种年轻高校敢于竞争世界一流的精神,努力使我国的教育事业自立于世界民族之林。

参考文献:

- [1] 汪咏梅. 德国大学远程教育中的虚拟研讨会[J]. 成人高教刊,1998,(10):42-45.

The Fren Universitat of Germany and its internet distance education^{*}

Sun Haixia, Xun Yong

(Yancheng institute of technology, Yancheng 224003)

Abstract :In this article, first the survey of Fren Universitat of Germany is introduced, then the pattern and the method of to construct its internet distance education is elaborated with emphasis, thus proposed hope and the suggestion to young highly education unit of our country for the development of internet distance education.

Keywords :long - distance university, internet technology, distance education