

《共和国丰碑多媒体网络教学软件》的研制

装备指挥技术学院 顾玉昆

摘要：网络在教学领域发挥着愈来愈重要的作用，必须重视网络上的信息资源建设。本文介绍《共和国丰碑多媒体网络教学软件》的研制，该系统包括一个功能强大的教学平台和内容丰富的积件系统，是一个优秀的“两弹一星”精神教育软件，也是一个优秀的远程教育网站，将来上传到军队网，必会推动我军的现代化信息资源建设。

关键词：多媒体网络教学软件 教学平台和积件系统 远程教育网站 素质教育

1. 引言

《共和国丰碑多媒体网络教学软件》课件以卓越的多媒体网络课件的方式，真实地记录了一段不容忘记的历史，记录了在核冰川时代，在原子弹、导弹代替外交语言的时代，由伟大领袖、优秀的科学家、工程技术人员、工人、农民和人民解放军指战员，不畏强权，不怕牺牲，以自己的血肉之躯，在和平年代，在看不见硝烟的战场上，为中华民族修筑起阻挡核魔的新的长城，为我们的子孙万代赢得永久的和平与宁静，为世界和平作出了伟大贡献。

“为有牺牲多壮志”，回忆历史，展望未来，在新的历史时期，我们这一辈人又应该如何把握生命的航船？谱写怎样的新篇章呢？这是我们每一个青年和革命军人应该认真思考的。

网络在教学领域发挥着愈来愈重要的作用，必须重视网络上的信息资源建设。本文介绍《共和国丰碑多媒体网络教学软件》的研制，该系统包括一个功能强大的教学平台和内容丰富的积件系统，是一个优秀的“两弹一星”精神教育软件，也是一个优秀的远程教育网站，将来上传到军队网，必会推动我军的现代化信息资源建设。

2. 系统目标

21世纪是一个全新的世纪，是经济突飞猛进的时代。

社会发展到知识经济时代，经济的增长不再主要取决于自然资源，而主要取决于知识和信息的运用与创新。知识经济时代的竞争主要是人才的竞争，素质教育越来越提到重要的地位，

当前各国的教育教学改革都十分重视加强道德教育，这是因为培养德才兼备的公民，乃兴邦立国之本。事实已证明，忽视道德教育会令青少年变得脆弱、迷惘和倾向享乐主义，给国家带来深重灾难。现在，加强德育还是国际化、全球化趋势的必然结果。通过德育，可以教育学生如何做人，培养公德心，认识民族文化历史和传统，养成高尚的情操，从而激发学习热情，树立美好志向。

《共和国丰碑多媒体网络教学软件》是为了配合江泽民主席关于“两弹一星”精神教育、配合邓小平政治思想教育理论学习的开展，配合总装备部的使命教育，籍助先进的计算机多媒体技术、网络技术、Internet技术研制而成的。对于全国、全军进行爱国主义、传统教育、国防教育提供了丰富的文字、图片、声频和视频资料，并可借助网络的交互性，进行广泛的人机交互，达到加深认识的效果。

《共和国丰碑多媒体网络教学软件》尤其是对青少年和革命军人进行素质教育的重要教材。引导人们在改革开放的年代，在市场经济的年代，重温这段历史，树立正确的人生观、价值观。在新的世纪，在新的历史时期，发扬先辈无产阶级革命家、老一辈科学家和革命军人，不怕牺牲、不计个人得失、前赴后继的革命英雄主义精神，将我们的青年一代培养为革命事业的可靠接班人，继往开来，再创新功，使得我们的中华民族永远自立于世界民族之林！

3. 系统设计

多媒体网站的系统规划和设计是课件开发成功的重中之重。

《共和国丰碑多媒体网络教学软件》系统设计按照现代教育技术的理论和实践，根据教材内容及教学策略方面的考虑，使用软件工程的方法，采用结构化系统设计的原理进行，系统构建采用了当今最先进的计算机多媒体网络技术，系统模块的规划划分科学合理。

教学系统的可扩充性和强大的积件功能是系统强大生命力的体现。在系统总体设计时，重点考虑了教学内容的可扩

充性和积件功能。

课件以《两弹一星——共和国丰碑》一书为基本教材，补充了大量的多媒体资料，使得该课件既富有条理性，又具有生动性、丰富性，体现了高科技与高境界的完美结合，生动具体地体现了“两弹一星”精神，为我们的子孙后代留下了宝贵的精神财富。

依据现代教育技术的理论以及课件制作的积件思想，本课件还广泛收集各单位、基地和院校的艰苦创业艰难奋斗的历史资料、国防科研及武器装备的成果、英雄模范人物的材料，经过加工整理，形成一个庞大的资料库，以便提供给各级首长、广大教员和学员及政治工作者使用。为发扬和光大我军的光荣传统，将我军建设成为现代化的军队而努力。

系统使用方便，界面友好，使用者只需要了解基本的网络和IE（Internet Explorer）浏览器操作，就可以驾轻就熟地使用整个教学软件，给用户带来了极大的便利。

4. 系统结构

系统由教学平台、世纪丰碑、峥嵘岁月、功勋丰采、历史回声、附录资料和帮助七大模块组成。

教学平台模块提供了教案生成修改功能、网上作业、网上答疑等功能，构成教学工作的几大环节，教师学生可以通过本系统学习教材，自我测试，并通过网络进行交流，充分利用网络的跨时间、跨地域性，是一套完整的网络远程教学系统。

- 电子教案

电子教案模块可以调用电子教案，在多媒体教室进行课堂授课，也可以对系统提供的电子教案进行编辑，形成自己专用的个性化的电子教案，存放在本地硬盘上。

- 网上论坛

网上论坛是教员、学员进行网上讨论的园地。大家可以在这里敞开心扉，共同探讨伟大的“两弹一星”精神。

- 网上答疑

网上答疑是教员、学员进行网上交互的场合。对于学员的问题，教员会尽快给以详尽的解答。

- 作业系统

作业系统是教员布置、批阅作业和学员交作业和浏览评语的场合。

- 网上考场

网上考场是在网上进行本门课程正式考试的模块。学员们在这里按时参加网上考试，查询考试成绩。

- 网上征文 网上征文栏目是为了不断弘扬伟大的“两弹一星”精神，宣传发生在各部队的可歌可泣的英雄人物及事迹而设立的。必须登录（或注册）后，才能投稿。

《共和国丰碑多媒体网络教学软件》可以单机运行，也可以安装在服务器上，通过网络运行。目前安装在我院的校园网上，可以进一步安装在装备部和军队网上，经脱密检查后，安装在民网上，将是十分有意义的。

5. 系统技术介绍

系统开发使用了流行的网络技术、多媒体技术，以及多种技术的结合。在通常的网站开发技术之上，还具有如下特点：

- 客户机/服务器结构与Internet的结合

利用Microsoft 的Web Computing概念, 结合Internet Information Server (IIS) 和Active Server Pages (ASP), 构成三层式Web结构的中间一层, 将客户机/服务器结构与Web密切结合, 从而保证Web站点可以呈现出更丰富的内容。三层式Web结构如下图所示。

- VBScript、Javascript与ASP的结合

VBScript和Javascript是当前最为流行的两种脚本语言, 是主页开发的基本工具。而ASP是Microsoft推出的一种服务器端命令执行环境, 它可以执行的结果生成标准的HTML语言发送给客户端的浏览器, 因而解决了不同浏览器的兼容问题。而它的强大的数据库访问、管理功能和Application、Session等六大对象, 提供了网上交互的有效手段, 解决了传统网页开发中, 各网页之间处于一种无内在联系的混乱状态。VBScript、Javascript与ASP的结合, 综合了脚本语言的灵活性和ASP的强大的交互能力, 从而开创了Web开发和管理的新纪元。

- 在Web页中使用ActiveX控件——Windows Media Player的技巧

ActiveX控件可以应用于各种语言环境, 也可用于Web页面中。它是一个提供特定功能的二进制对象, 可以象一个计算机应用程序一样, 把ActiveX控件添加到客户/服务器应用程序、Web应用程序、Java小应用程序以及使用JavaScript和Vbscript的Web页中。

可以通过两种方式加强与客户端的网页交互功能, 即组件和脚本。对网页组件来说, Explorer提供的是控件和Applet。当HTML网页需要用到某个组件时, Explorer便可以加载该组件, 为它安排显示区域, 然后执行。

通过使用ActiveX控件——Windows Media Player可在浏览器中对视频信号进行播放, 对它的参数进行修改后可改变媒体播放器的尺寸、播放时窗口的大小、模式、状态栏等, 以便适应用户的特殊要求。如:

`<param name="DisplaySize" value="0">` 播放时窗口为默认尺寸

`<param name="DisplaySize" value="1">` 播放时窗口为加宽

`<param name="DisplaySize" value="2">` 播放时窗口为加宽加大

`<param name="DisplaySize" value="3">` 播放时窗口为全屏幕

6. 结束语

通过多媒体技术的应用, 使得革命传统教育、革命英雄主义教育、人生观、价值观教育变得更加具体、生动。将多媒体技术、超媒体技术、网络技术应用于思想教育领域, 实现高技术与高境界的完美结合, 是一种创新的做法, 也是一种有益的尝试。

Internet技术在给政府、经济、商家带来极大便利的同时, 也给教育带来了无限的机遇。我们要重视网络的硬件环境的建设, 更要重视网络上的信息资源建设, 《共和国丰碑多媒体网络教学软件》是一个优秀的思想教育课件, 也是网络上的一个优秀网站。

在研制工作的日日夜夜, 课题组的同志们倾注了全部心血, 每每被先辈的事迹所感动, 我们真心希望它能够早日被推上军队网, 推上国家网, 在Internet上, 展现中国军人的不畏强暴、顽强抗争、敢于攻坚、不怕牺牲的大无畏精神, 展现中国军人的丰采, 发扬光大中华民族的民族魂!

参考文献

1. 《两弹一星——共和国丰碑》 总装备部政治部 九洲图书出版社 2000年4月
2. 《网络教育——21世纪的教育革命》 Glenn R. Jones 高等教育出版社 2000年2月
3. 《Visaul J++ 6.0 网络编程》 顾玉昆等译 希望电子出版社 1999年7月

4. 《VBScript 可视化程序设计》刘炳文编著 清华大学出版社 1999年12月

作者简介 顾玉昆 装备指挥技术学院教育技术中心教师 副教授 1969年毕业于中国人民解放军军事工程学院 主要从事计算机应用课程的教学和科研工作，曾获国家科技进步二等奖，省部级一、二、三等奖，出版《决策支持系统》、《微软全球网址簿》等专著和译著二十余部，目前主要从事多媒体军事题材网站和多媒体课件的开发，以及相关的培训工作。

唐清安 装备指挥技术学院教育技术中心主任 高级工程师