

《有效利用校园网资源的策略研究》

◆苏化林

(广东省深圳市福田区景鹏小学 518034)

摘要:本文介绍了我校在校园网建设、应用等方面的做法,在如何发挥校园网的功能,收集和使用校园网资源,方便师生工作和学习几方面做了较为详细的介绍。同时通过网络问卷调查和校园网现状的分析,指出师生在校园网使用过程中存在的问题。

关键词:校园网资源;利用;共享

一、研究背景、目标及选题意义

随着科学技术的飞速发展,以计算机和网络技术为主要内容载体的信息技术在教学过程中得以广泛应用,在信息的获取、传递、处理和使用等方面表现出了前所未有的超强功能,使人的信息器官功能得以大大扩展。信息技术在教学辅助方面的优势是明显的,但各个具体学科如何有效地利用校园网及资源,优化教学过程,教学效果更显著,就要根据具体教学内容的特点,恰当地运用,充分发挥校园网的优势。

本课题以自己所在学校校园网资源及使用为研究对象。深圳各个学校校园网资源配备都差不多,以本校为研究对象,便于开展活动,能起到以点代面的作用。

本校校园网资源配备

硬件设备:教师台式电脑各种型号共85套,学生机房3间,共171套台式电脑,配套有多媒体教学控制设备,29间配有电脑和多媒体平台的教室,一个多功能电教会议室,学校服务器2台,分别为网站服务器和资源服务器,接有光纤模块的交换机组。全校所有电脑均通过校园网访问外网。

软件资源:学校网站,内嵌有内部公文网、教学评比系统、校园论坛、智乐园、数字图书馆、书法教学资源。

现状:设备资源使用率不高,通过校园网不能很好的实现资源及作业交流,班级设备管理不完善,造成一定的浪费和设备损坏。

研究目标:优化资源配置,提高设备资源使用率,节约资源,减少浪费。

意义:提高资源使用率,使得校园网资源方便于老师教学和自我提高,有助于学生学习。

二、与该题目相关研究的评述

国内研究现状评析

1、刘永华,解圣庆 局域网组建、管理与维护 北京 清华大学出版社 2006年。

2、张长岭,如何在网上查找信息 中国国际广播出版社。

3、彭洁,赵辉,齐娜 信息资源整合技术 北京 科学技术文献出版社 2008、

4、符水波,校园网系统维护与故障诊断 北京 清华大学出版社 2007、6

5、张豪锋,信息技术及其教育应用, 北京 科学出版社 2008

6、蒋先华,许以臣 校园网络组建与应用 科学出版社 2003.6

上述学者的著作,在校园网的组建、维护方面介绍得比较详细,但在资源收集、利用、共享及配置方面介绍的比较少,特别是在师生有效利用校园网资源及资源共享方面没有太多的介绍,因此本子课题想在以上学者现有研究的基础上,重点以本校师生为研究对象,在校园网资源的有效使用及资源共享交流上进行深入研究,希望研究成果能够对校园网资源的有效使用起到借鉴的作用。

三、研究方法

主要采用网络调查法、实验法、观察法等研究方法。研究的途径主要有:学习理论文章,参加网络培训。其中最基本的就是对校园网资源合理配置。通过师生的使用情况和反馈效果,进一步优化校园网资源,提高校园网资源的使用效率。

四、研究进展

1、统计学校现有的资源,包括硬件资源和软件资源。

使用情况:网站服务器和文件服务器、网络交换机,24小时开机。

教师机:一般在上班时,早上8点左右开机,下午五点左右关机,平均在工作日每天使用9小时。

29间教室电脑及音响投影设备:周一至周五,上课时间使用。

两间电脑室:两个年级使用一个电脑室,根据班级数,每个电脑室每周使用八节课左右。

语音活动室:使用次数比较少。

2、面向全校师生,制作校园网使用网络调查问卷,共收到有效问卷251份。

调查问卷内容为:

你有上校园网的习惯吗?

你通常上校园网的目的是?

你觉得校园网上的信息对你的工作或者学习有多大的帮助?

对于你的学习,哪些校园网的资源对你有帮助?

你除了通过校园网查找资源外,有没做其它事情呢,比如上网你一般喜欢做的事情是什么呢?

你感觉校园网访问内部资源的速度如何呢?

你感觉通过校园网访问外部网站的速度如何呢?

你在ftp下载的资源多为哪类?

以下是在校园网内的链接功能,请你选择你知道或利用过的有:

对于第11题中的链接,你知道或者利用过的项目,你是通过哪种方式获得的?

你觉得以下哪种方式可以更好地让同学们了解校园网里的资源?

3、数据统计分析

校园网资源使用调查

五、课题实验内容

1、充分发挥“校园网”的服务作用

校园网的主要功能是为教育、教学服务,校园网正促进着教学内容与方式的变革,改变着教师的教学及办公方式,促进学生自主学习,发挥学生的积极性,加强与学生的交流。为此,我校校园网实现了以下几个功能。

(1)学生网站起到对外宣传的作用。网站内容主要有学校概况、校园动态、学校管理、德育园地、学科教学、教育科研、学生乐园、景鹏论坛。

六、案例

(1)教学过程中的案例

(2)学校网站有利于学校教学办公,逐步实现无纸化办公,校园网首页设置学校公告栏,发布教学信息便于师生浏览。内部公文系统,发布学校一些内部的事务,老师通过自己的用户名和密码登陆。

(3)校园网要有助于教师和学生展示自己才华的平台。在校园网站中设置学生的班级主页模块,每个班级的同学根据自己班的情况来设置自己班的主页,发布本班同学的优秀作品。教师在教学评比系统中发表自己的优秀教案,也可以浏览其他老师的教案或课件,有助于教师间的交流学习。

(4)将学校网站建设成多方面沟通的平台,校长热线使得教师、学生、家长与校长沟通变得更方便、快捷。校园论坛的建成,促进了学校与家长、家长与家长、学生和学生的沟通平台。家校通平台的广泛应用,使老师与家长,家长与老师及时、快捷的双向联系,第一时间掌握学生信息。

(5)建立资源库,将教师上课常用的资源放进校园网内,便于老师教学使用,比如语文智乐园,书法视频等。将师生常用的软件工具、音视频、图片等资源放入服务器,方便师生下载使用。

(6)视频点播服务

开设校园网视频点播服务,可以将新课程教材中的视频资料复制到服务器,方便老师通过校园网轻松观看教学录像、课堂实例、专家报告,避免光盘资料因为教师借用而磨损。将有利于学生发展的影片放在服务器上,让家长孩子自主选择观看,进一步发挥校园网的教育功能。

学校的网站本着服务师生、方便教学的理念,广泛吸取老师同学的意见,让大家共同建设和维护更新网站,共同丰富学校网站内容,通过建立学校网站,充分发挥校园网的教育功能。使昂贵的设施得到应用,真正有效地发挥校园网的作用。

七、教学过程中的案例

1、教学光盘使用问题

在小学语数英三科的教学,教师上课时经常用到教学光盘,对于新电脑、新光盘、性能好的光驱来说,正常使用教学光盘不存在什么问题。但是随着电脑和光驱性能的下降以及教学光盘的磨损。问题就出现了,问题之一,很多光驱不能弹出,需用回形针等强制将光驱弹出。之二,弹出的光驱不能顺畅读取光盘,导致问题之三,电脑在使用过程中经常死机。以上问题的出现,对老师的正常上课带来很多的不方便,影响了正常的课堂教学。

解决方法:利用全校教师开会时间,介绍老师安装使用虚拟光碟软件,将教学光盘压制为虚拟光盘存放在电脑硬盘上,在需要用时只需打开虚拟光驱软件,选中存放在硬盘上的教学虚拟光盘,点击插入即可打开教学光盘。教师学会安装使用虚拟光碟软件后,每个年级每个科目只需压制一份虚拟教学光盘,将该虚拟光盘文件放在文件服务器上,任课教师利用校园网络,将需要的虚拟光盘复制到教室或者个人电脑上,这样至少这一学期老师上课时都不用带教学光盘,也不怕光驱不好用,电脑运行虚拟光盘的速度也会比运行物理光盘快很多。

2、文件共享问题

很多老师习惯在办公室或者家里的电脑上准备一些教学资料,上课时用U盘带到教室。由于教室电脑原因,U盘经常认不出来。这时就可以利用校园局域网,小学校园网内,电脑基本都在同一网段,同一网段的电脑只要设置了共享都可以被访问,而且文件传输速度很快。这样就可以让老师们在自己电脑上共享文件,一般共享的文件夹只有自己知道,在需要用共享文件时,直接通过局域网找到自己的共享文件,可复制,也可直接使用,比起U盘方便很多。校园网内共享,外网一般也访问不到,老师也不必太过担心安全。

以上二个案例都是基于校园网络,只要合理使用,不管是在文件共享,还是文件传输,都会方便很多。

3、学生作业提交的案例

上信息技术课的老师都知道,信息技术教室的学生电脑都带有还原卡,学生保存的作业在电脑重起之后就没有了,只有提交到教师机才可以保存,并且学生之间的电脑作品也不便于交流。经常有一些作业在一节课时间是不能完成的,像稍微复杂的flash动画,一个完整的网页,需要几节课甚至一个学期来完成。

现在常见的作业提交方式是通过教学控制软件的学生端,学生将本节课的作业提交上去。但是只能提交,下一节课学生需要接着做,就需要老师把作业分发下去,比较麻烦。像网页制作这样的作业,现在常见的教学控制软件在学生将作业提交上去后,会自动在单个文件前面加一个电脑编号或者学生姓名,导致网页制作中的超级链接出错。往往是学生上节课做的网页在下一节课观看时就不能正常浏览。

我这学期给五年级就上网页制作,为了能使学生的网页方便保存,并且能顺利浏览,到学期末的时候让学生能有一个完整的网页,而且能让学生在任何一个地方都可以看到自己的网页,想了不少办法。教学控制软件每次提交的更改后的网页不能覆盖旧网页,共享一个学生可以更改作业的文件夹,也不安全,调皮的学生会删除其他学生的作业。

后来和课题组的老师商量,能不能给每个学生都有一个独立的硬盘空间,学生通过用户名和密码登陆到自己硬盘空间,可以随意更改自己的作业。带着问题,我从校园网电脑处于同一网段出发,利用局域网,在同学的大力帮助下,开发出一种便于学生管理和交流自己作业的文件管理系统。

首先,将教师机作为学生提交作业的服务器,建立作业文件夹,配置作业管理系统,并把学生的学籍号、姓名、及年级导入系统数据库,并给出学生初始密码。

其次,学生机安装登陆客户端,客户端自动从作业服务器下

载学生信息。

学生初次登陆后,可修改自己的密码。登陆后打开我的电脑,会发现以自己名字命名的硬盘和共享硬盘两个盘符。

以自己名字命名的盘符,学生可以在里面保存并修改自己的作业,就像在本机上操作一样,而实际上是通过局域网在作业服务器的电脑硬盘上操作。共享硬盘里面的文件学生只可以复制使用,里面文件主要是老师放给学生的素材。

若要查看学生的作业,或者同学们之间进行作业交流,可以通过局域网访问教师机的IP,按照学号浏览学生作业。

要查看学生作业,直接点击该学生的学号,比如,我要看尾号为88的学生的网页,直接点击2004360088。教师可以在讲桌上放一张学生的学籍及姓名表,方便知道是哪一位学生的作业。

通过这个方法,学生可及时的看到自己的作业效果,也可以看到其他同学的网页,便于交流学习。

如果用学校的网站服务器做为作业服务器,学生在校外任何一台联网的电脑都可看到自己的作业。在家里也可以将信息作业展示给父母看。考虑到学生提交的作业影响学校网站的安全,一般单独用一台普通电脑作为学生的作业服务器。

八、存在问题与改进措施

存在问题

1、校园网可用资源不多,内容也不够丰富,对老师和学生缺少吸引力。

2、班级电教设备管理虽然有制度但是没有认真执行,造成一定浪费。比如电脑,投影及音响不及时关,在没课的时候也开着。

3、学生对校园网不是很了解,访问的很少,老师缺少宣传。

4、硬件资源丰富,软件资源相对贫乏,难以找到适合学校老师和学生使用的软件资源。

5、教师的培训跟不上,很多校园网资源教师不懂得用,因而用的较少。

6、教师缺乏资源共享意识,很少有老师会设置自己文件的共享和从服务器下载资源需要的东西。

7、信息技术教学,学生的信息技术作业提交不方便,最突出体现在网页制作教学中,因为学生机都带有还原卡,而学生类似于网页制作这样的课不能在一节课内完成作业,不利于学生作业的保持和连续性,学生作业的共享和互相访问也不方便。这一问题在近期已基本解决,接下来的任务是如何更好的完善,更方便学生的作业提交、管理、交流。

改进措施及下一步研究计划

1、丰富校园网资源,添加能够吸引学生的栏目,并对学生宣传校园网,使得学生知道并喜欢上校园网。

2、各部门各司其职,新闻信息发布落实到人。

网站信息实时更新,靠一个信息教师老师或者网管是比较难实现的。我们需要学校行政部门一起来维护网站,由校长室、教导处、德育处、教科室、少先队等各线负责人组成专门机构,对对应的栏目进行网上信息发布,这样我们的网站才能有旺盛的生命力,从而逐步实现无纸化办公。

3、加强对师生校园网使用技巧的培训,使校园网更好的服务于教学。

校园网使用者(教师和学生)的素质已成为能否充分利用校园网发挥校园网作用的瓶颈。学校高质量的硬件、软件和资源,只有在高素质的使用者手中,才能物尽其用,发挥其应有的效能。

4、继续完善文件管理系统,使师生通过校园网这个平台,实现资源共享、作品展示及交流。

参考文献:

- [1]刘永华,解圣庆 局域网组建、管理与维护 北京 清华大学出版社 2006年
- [2]张长岭,如何在网上查找信息 中国国际广播出版社。
- [3]彭洁,赵辉,齐娜 信息资源整合技术 北京 科学技术文献出版社 2008、7
- [4]符水波,校园网系统维护与故障诊断 北京 清华大学出版社 2007、6
- [5]张豪锋,信息技术及其教育应用,北京 科学出版社 2008
- [6]蒋先华,许以臣 校园网络组建与应用 科学出版社 2003.6