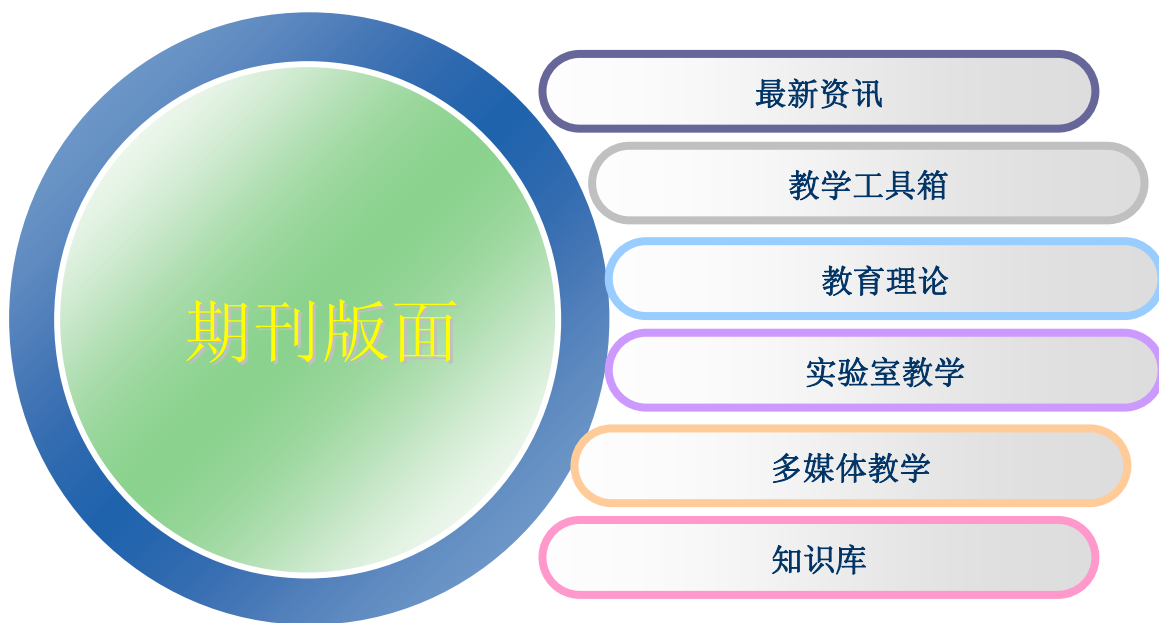




教育技术简讯

中央财经大学教学技术服务中心编

2009 年第 2 期



总编：李海平

责任编辑：娄金凤、金旻

编室电话：62289261



目 录

● 最新资讯	2
教学技术服务中心最新通知	
● 教学工具箱	4
Blackboard 网络教学平台	
● 教育理论	8
教学设计理论（Instructional Design）	
● 实验室教学	9
经济与管理实验教学中心（沙河校区）	
● 多媒体教学	12
专业抓图工具 SnagIt	
● 知识库	15
高清、标清概念全解析	



最新资讯

1. 我校建立了首个教师教育技术支持中心

为教师在教学中应用教育技术提供及时的支持和服务，帮助教师解决教育技术应用中发现问题，丰富教学手段，推进多媒体与网络辅助教学的规范开展，促进我校教师教育信息化水平的不断提高，我中心建立教师教育技术支持中心。教师教育技术支持中心面向我校教师免费开放。该中心提供计算机、扫描仪、数码相机等共享设备，以及课件制作相关的书籍和教学相关杂志，并有专门的技术员为教师提供技术支持。支持中心目前暂设在教学技术服务中心会议室（实验楼802 房间），工作时间正常开放。欢迎广大教师光临。咨询电话：62289261。（详见<http://www.cufe.edu.cn/news/12575.htm>）

2. 开展“多媒体教学应用情况”调查工作

为进一步了解我校教师教学过程中多媒体技术手段的应用情况，以便针对当前我校教育技术服务方面存在的突出问题制订有效的解决方案，教学技术服务中心现已面向我校师生开展“多媒体教学应用情况”调查工作。本次调查工作的对象为全校授课教师及学生。调查工作现已进入紧张的统计阶段，我中心将于近期公布调查的最后结果和相关报告。（详见<http://www.cufe.edu.cn/news/12570.htm>）

3. 我中心筹备建立优质学术讲座资源共享平台

为使我校优质学术讲座能够在全校范围内得到共享，并为沙河校区提供更多更好的网上教学科研资源，进一步推动我校教育信息化建



设工作，我中心决定建立优质学术讲座资源共享平台。平台建设目的是最大限度使用我校各单位组织的优质学术讲座资源，使资源能够重复使用、反复使用，提供资源的利用效率。收集并整合学校现有及未来发生在我校的优质学术讲座资源，并在两个校区实现实时直播或点播。资源平台建成之后，我校师生可以在校园网内自由观看各类讲座资源。（详见 <http://www.cufe.edu.cn/news/12578.htm>）

4. 关于加强沙河校区多媒体教室管理工作的通知

沙河校区多媒体教室数量较多，且分散于多个建筑单体内。为保证沙河校区教学工作的顺利进行，确保多媒体设备安全，教师办理停课、调课、补课、代课和调换任课教师，在经教务处同意，并填写《中央财经大学调课审批表》之后，应及时将《审批表》的第四联交教学技术服务中心沙河校区多媒体部存档，以便我中心做好技术支持工作。（详见 <http://www.cufe.edu.cn/news/12171.htm>）



教学工具箱

Blackboard 网络学习平台

Blackboard 网络教学平台以课程为中心集成网络教与学的环境：教师可在平台上进行网络授课，学生可自主选择并自主学习课程。教师与学生、助教与学生以及不同学生之间可围绕所教所学的课程进行辅导答疑、交流讨论。

平台可实现作业、测试、评价等教学环节的多功能教学支持，是支撑网络教学的最重要的应用系统，为教师、学生提供了强大的施教和学习的网上虚拟环境。



图 1、网络教学平台界面示

一、平台的使用界面如下：

1) 平台主要功能模块构成 Blackboard 网络教学平台是一个真正的学习平台，并非教学服务



网站。平台以课程为核心，每一个课程都具备独立的学习区、交流区、考试区、管理区。

(1) 内容资源管理:

- ◇ 查看通告、日程、任务和多项课程分数;
- ◇ 使用简单: 教师只需了解浏览器、电子收发箱的使用, 就可创建和管理课程;
- ◇ 实现课程学习内容和学习辅助工具的分离, 提高课件的重用性, 并使课件来源多样化; 支持上载和发送各类格式文件格式内容, 形成课程内容。支持 IMS、SCORM、MicroSoft LRN 等国际网络教育标准;
- ◇ 数字收发箱: 接收、储存、管理学生作业; 学生之间的文件互换;
- ◇ 电子黑板: 记录笔记功能, 可随时随地地上网学习。

教师不需要懂 HTML, 就可以快速的建立在线课程

浏览学校的所开设的课程目录

可查看详细课程信息并直接进入你所教授或者学习的课程

使用所有所提供的搜索引擎来检索课程

图 2、课程情况的总界面

教师可以通过控制面板修改这些按钮的体现形式以及体现内容。学生可以通过这些按钮, 进入自己需要查看的课程内

教师进入管理课程的入口

通过这里查看全部的或最近一个月、一周或今日的通知。

图 3、一门课程的学习区域界面



当前的位置, 教师可以方便的通过这里进入相关课程内容

可根据教学需求, 自行创建讲义章节、内容。

平台支持 200 多种文件格式。

- 图形: GIF 和 JPEG
- 视频: MPEG、AVI
- 音频: WAV 和 AIFF
- 多媒体: Shockwave Flash

图 4、课程教学内容添加界面



在每门课程内, 左侧的按钮列表下方, 有一个很方便的“课程设置图”按钮, 其中展现的树状课程地图, 显示了整个课程的内容结构, 使学生可以方便的查看整个课程全貌, 便捷地选择想要访问的内容。

除此之外, 不管你目前连接到课程网站的任何地方, 都可以随时回到课程中。

图 5、课程目录设置图界面

(2) 在线交流功能:

- ◇ 支持多种教学模式: 同步教学、异步教学、教师引导下的学生自主学习;
- ◇ 讨论区: 通过在线论坛, 激发学生以提问、讨论的方式进行互助学习;
- ◇ 虚拟教室: 进行实时辅导、答疑、教学交流, 具有实时文本交互功能, 教师通过电子白板可引导学生学习课程内容和网上学习资源, 主导虚拟教学全过程;
- ◇ 学习小组: 设立学习小组, 每个小组可启动受保护论坛、虚



拟教室和文件交流等；

- ◇ 群发邮件：邮件组将根据课程分组、用户身份，自动生成邮件组。



图 6、在线教学交流区主界面

二、基于 Blackboard 网络学习平台的混合教学模式

1、模式的要素

(1) 学生

学生是课程学习的主体。就基于毕博平台混合教学模式而言，我们强调注重学生知识结构、思维品质以及学科基本方法的学习，注重学生应用能力、综合能力和学习能力的培养。

(2) 教师

教师是课程学习的引导者与辅助者，是学习活动顺利开展的支持与保障。基于毕博平台混合教学模式中，教师要依据教学目标，采取教学策略和手段，对学习过程进行组织，对教学资源进行设计与制作，创设学习情景，引导学生利用资源进行学习，并对活动结果与学生作品进行评价。



（3）活动

模式中的活动要素是指为达到课程教学目标在意识支配下的师生行为动作总和。

（4）环境

学习环境是学生学习活动与教师指导活动顺利开展的重要依托。基于毕博平台混合教学模式的学习环境强调课上课下相结合、网上网下相结合。

2、模式的基本流程

我们以“理论、实验、实践”三结合为指导思想，综合教学的需求与网络环境的支持，将基于毕博平台的混合教学模式的基本流程归纳为：网络导学、理论学习、模拟实验、课程实践四个基本环节。

教育理论

教学设计(Instructional Design)

教学设计也称教学系统设计，是以传播论、学习理论和教学理论为基础，运用系统论的观点和方法，分析教学中的问题和需求，从而找出最佳解决方案的一种理论和方法。是将学和教的原理转化成教学材料和教学活动的方案的系统化过程，是一种教学问题求解，侧重与问题求解中方案的寻找和决策的过程。

教学设计是为了实现一定的教学目标，依据课程内容主题、学生特征和环境条件，运用教与学的原理，为学生策划学习资源和学习活动的过程，即教学设计是在现代教育理论指导下，为了促进学生学习和发展而设计的解决教与学问题的一套系统化程序。



教学设计方案，内容包括学习内容特征分析、学习者特征分析、任务分析、教学目标、设计思路或意图、教学过程、课堂小结（含板书设计）、自主性教学评价（教学反思）、教学资源链接等。

- 1、评估需求确定教学目的：测量学习差距、确定完成教学后能够做什么？
- 2、教学内容分析：学习者学习之前的知识技能分析？
- 3、学习者分析：学习者个性特征和学习环境分析？
- 4、编写教学目标：具体陈述学习后能够做什么？
- 5、开发评价方案：你准备如何评价学生的学习？
- 6、开发和选择教学材料：你设计各种教学资源 and 材料为教学做准备？
- 7、实施与评价：实施你的设计并进行多方面的评价？
- 8、修改：整理反馈资料和数据，进行修改教学设计。
- 9、总结性评价：对学习者使用效果进行最终评价。

实验室教学

经济与管理实验教学中心(沙河校区)



创业实验室（Entrepreneurship Lab）

创业实验室主要用于创业先锋班学生的创业能力培养及训练，同



时也是教育部“人才培养模式创新试验区”项目中央财经大学创业教育基地的教学实践活动场所。该实验室配有计算机 31 台，投影机 1 台，配有 SPSS、Matlab 等软件，主要供创业先锋班学生进行创业能力的训练及培养。

金融财税实验室 (Lab of Finance & Taxation)

金融财税综合实验室主要用于金融、财政、保险、国际贸易等专业的本科生、硕士生、博士生及教师的实验教学和科学研究。实验室配有计算机 67 台，投影机 1 台，服务器 2 台。配有 SAS、SPSS、Eviews、新中大公共财政管理软件、东方迪格保险系统、世格银行模拟教学平台、世格外贸教学系列软件、大智慧 Topview 专业版等软件。该实验室可供学生进行金融、财政、保险、外贸等方面的业务模拟实验、经济统计分析 & 预测实验等。

数学与统计学实验室 (Lab of Mathematics & Statistics)

数学与统计实验室主要用于应用数学、统计学等专业的本科生、硕士生、博士生及教师的实验教学和科学研究。实验室配有计算机 67 台，投影机 1 台，服务器 2 台，配有 SAS、SPSS、Eviews、Matlab、Lingo、S-Plus、STATA、Maple、Mathematica、R 等统计、数学应用软件。该实验室可供学生进行统计分析、时间序列分析、经济建模预测、数学计算等实验。



工商管理实验室（Lab of Business Administration）

工商管理综合实验室主要用于工商管理、市场营销、人力资源管理专业的本科生、硕士生、博士生及教师的实验教学和科学研究。实验室配置计算机 65 台，投影机 1 台，配有 SPSS、Eviews、人力资源综合评价系统等软件。

项目管理实验室（Lab of Project Management）

项目管理实验室主要用于项目管理、工程管理、管理科学等专业的本科生、硕士及教师的实验教学和科学研究。实验室配有计算机 47 台，投影机 1 台，服务器 2 台，配有 AUTOCAD2004、天正建筑、Microsoft Project、Primavera P3e/c（学习版）、普华 Power 系列软件、广联达造价系列软件等应用软件。

行为科学实验室（Lab of Behavior Science）

行为科学实验室主要用于心理实验和讨论教学。实验室配有教师机 1 台，投影机 1 台。

沙河校区实验室分布

地点	实验室名称	计算机座位数	安装软件	主要用途
4 号院楼 101	创业实验室	30	Office2003, SPSS, Matlab, Lingo	创业能力培养及训练, 创业先锋班专用



4 号院 楼 102	金融财税 实验室	66	Office2003, SAS, SPSS, EVIEWS, Maple, 新中大公共财政管理软件, 东方迪格保险系统, 世格银行模拟教学平台, 世格外贸教学系列软件, C 语言编程软件, 大智慧 Topview 专业版	金融、财税、保险方面等实验教学及科研
4 号院 楼 105	数学与统 计学实验 室	66	Office2003, SAS, SPSS, EVIEWS, Matlab, Lingo, S-Plus, STATA, R 软件, Maple, Mathematica	数学计算、统计分析、经济建模方面的实验教学及科研
4 号院 楼 106	工商管理 实验室	64	Office2003, SPSS, Eviews, 人力资源综合评价系统	工商管理、人力资源方面的实验教学及能力训练
7 号院 楼 218	项目管理 实验室	46	Office2003, AUTOCAD2004, 天正建筑, Microsoft Project, Primavera P3ec, 广联达造价系列软件	工程造价、项目管理等实验教学及科研
7 号院 楼 219	行为科学 实验室	无		心理学仪器实验及小组讨论型教学

多媒体教学

专业抓图工具 SnagIt

SnagIt 一款优秀的工具软件，它不仅能够进行图像捕获，而且还能进行文字、视频、网络捕获。该软件主程序和汉化补丁的安装都很简单，与我们平时安装软件完全类似。安装成功后启动该软件，下载地址我校教学资源库平台：<http://202.205.211.54/resource/>。



主界面如图所示：



（一）滚屏捕捉

在抓图过程中，经常遇到图片超过桌面尺寸的情况，想查看全部内容必须滚动窗口，要想把该对象全部捕捉下来就需要使用 Snagit 来完成：单击“滚动窗口”，在主界面的右侧会看到“捕获”按钮已经准备好了，不过使用该按钮不太方便，下面已经提示了全局的快捷键 **Ctrl+Shift+P**。当目标窗口为当前窗口时，只要按下此组合键就可激活捕捉功能。根据操作提示，用鼠标左键单击一下目标窗口，然后将鼠标移动到滚动条上，该滚动条会自动向下移动，当移动到最底端



时会自动停止并直接将捕捉结果保存入“捕获预览”界面，此时就可编辑或直接另存。

（二）抓取文字

现在很多的网站为了防止被抄袭，都对网页进行了加密。尽管破解其加密的方法有多种，不过 SnagIt 所提供的捕捉文字功能可谓“所向披靡”：单击“窗口文字”，在右侧窗口中的“输入”中选择“自动滚动窗口”，然后切换到加密网页按下 **Ctrl+Shift+P** 组合键激活捕捉功能，单击一下鼠标左键后该窗口会自动滚动，滚动到最底端后自动将结果保存入“捕获预览”。现在就可以另存后使用 EmEditor 等文字处理软件将其中的空格清除后保存了。

（三）录制屏幕视频

前面我们接触的都是静态的图片，如果想把自己的操作过程做成录像而向他人进行演示怎么办呢？不用麻烦 DV 了，SnagIt 就可办到：单击“录制一个屏幕视频”，在右侧窗口的“输入”中选择“屏幕”，然后将 SnagIt 最小化，按下 **Ctrl+Shift+P** 组合键激活捕捉功能，在弹出窗口中点击“开始”，接着进行录制的具体操作，操作结束后双击任务栏的录像机图标暂停并呼出提示窗口，点击“结束”即完成此次操作的录制工作并保存成 AVI 文件，在“捕获预览”的窗口中单击播放图标就可以使用 WindowsMediaPlayer 来进行播放了。



知识库

高清、标清概念全解析

高清，英文为“High Definition”，意思是“高分辨率”。一般所说的高清，有四个含义：高清电视，高清设备，高清格式，高清电影。高清电视，又叫“HDTV”，是由美国电影电视工程师协会确定的高清晰度电视标准格式。一般所说的高清，代指最多的就是高清电视了。电视的清晰度，是以水平扫描线数作为计量的。

什么是高清电视？

高清电视是“高清晰度数字电视”的简称。完整的高清数字电视体系包括：高清电视节目源、高清机顶盒、高清电视机和必要的传输网络，缺一不可。

相比传统模拟电视和标清数字电视，高清电视图像分辨率成倍提高，达到 1920×1080 ，而标清数字电视分辨率仅为 720×576 。高清采用的宽高比为 16:9 的大屏幕播映方式，使电视节目具有更强的逼真性和感染力。

高清到底好在哪？

清晰度是传统电视 4 倍

很多人不明白“高清”是什么意思？其实这是相对目前我们电视机普遍使用的——“标清”来定义的。两者的划分首先来自于所能看到的视频效果。由于图像质量和信道传输所占的带宽不同，使得数字电视信号分为 HDTV（高清晰度电视）、SDTV（标准清晰度电视）和 LDTV（普通清晰度电视）。从视觉效果来看 HDTV 的规格最高。

从画质来看，高清的分辨率基本上相当于传统模拟电视的 4 倍，画面清晰度、色彩还原度都要远胜过传统电视。举例说，原来的标清在转播足球赛事时，足球场是一片绿色，而高清信号则会让你看清那绿地是由一根根绿草组成的。而 16:9 的宽屏显示也带来更宽广的视



觉享受。从音频效果看，高清电视节目将支持杜比 5.1 声道环绕声，而高清影片节目将支持杜比 5.1 True HD 规格，这将给我们带来超震撼的听觉享受。

什么是标清？

标清，英文为“Standard Definition”，是物理分辨率在 720p 以下的一种视频格式。720p 是指视频的垂直分辨率为 720 线逐行扫描。具体的说，是指分辨率在 400 线左右的 VCD、DVD、电视节目等“标清”视频格式，即标准清晰度。而物理分辨率达到 720p 以上则称作为高清，（英文表述 High Definition）简称 HD。关于高清的标准，国际上公认的有两条：视频垂直分辨率超过 720p 或 1080i；视频宽纵比为 16：9。

标清与高清的区别？

对于“高清”和“标清”的划分首先来自于所能看到的视频效果。由于图像质量和信道传输所占的带宽不同，使得数字电视信号分为 HDTV（高清晰度电视）、SDTV（标准清晰度电视）和 LDTV（普通清晰度电视）。从视觉效果来看 HDTV 的规格最高，其图像质量可达到或接近 35mm 宽银幕电影的水平，它要求视频内容和显示设备水平分辨率达到 1000 线以上，分辨率最高可达 1920×1080。从画质来看，由于高清的分辨率基本上相当于传统模拟电视的 4 倍，画面清晰度、色彩还原度都要远胜过传统电视。而 16：9 的宽屏显示也带来更宽广的视觉享受。从音频效果看，高清电视节目将支持杜比 5.1 声道环绕声，而高清影片节目将支持杜比 5.1 True HD 规格，这将给我们带来超震撼的听觉享受。