



2015-9-6

多媒体教学培训

1. 现代教育技术中心简介

2. 多媒体设施使用指南

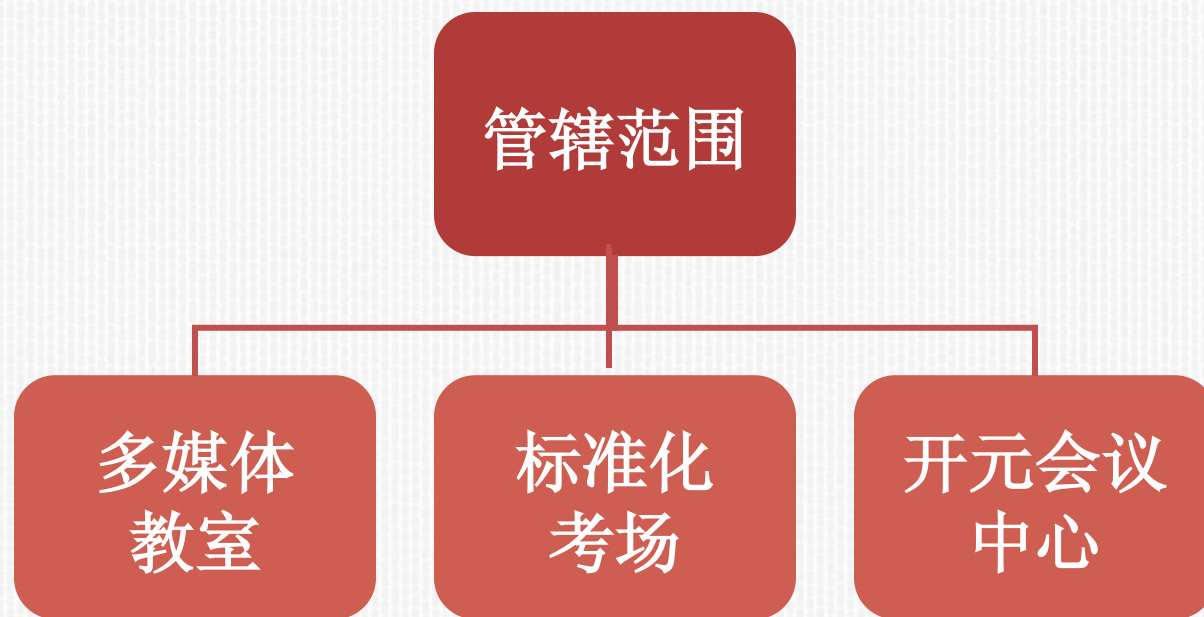
3. 多媒体课件制作技术

1. 现代教育技术中心简介

- ◆现代教育技术中心简介
- ◆我校多媒体设施的基本情况
- ◆现代教育技术中心人员

◆现代教育技术中心简介

2013年6月，河南科技大学根据学校发展需要，将原“现代教育技术与信息中心”分为“现代教育技术中心”和“网络信息中心”两个单位，其前身成立于2002年10月。



三大职能

1.多媒体教室管理

分布在4个校区,16栋教学楼,237个多媒体教室, 22个扩音教室, +40座实验培训室

2.标准化考场管理

400考场, 包括学校考试、CET4/6、研究生入学考试

3.多媒体会议中心技术支持

开学/毕业典礼、演出晚会、学术会议等大型活动



◆我校多媒体设施的基本情况

1.多媒体教室：

现有191个，新建46个；
若干为研究生专用教室；
国际教育学院另有15个；
各学院自建有简易多媒体教室。

2.扩音教室：

三个老校区22个。

3.普通教室：

仍占半数以上，可按需借用移动扩音机，四校区60套。

已建成多媒体教室分布统计

校区	教学楼	教室数量	分片小计	校区合计
开元 (刷卡开机)	文2	25	25	118
	工6	11	11	
	公教1	20	82	
	公教2	23		
	公教3	13		
	公教4	8		
	公教5	18		
西苑 (刷卡开机)	7#	20	20	44
	6#	5	17	
	8#	12		
	10#	7	7	
景华	1#	2	9	9
	2#	7		
周山	2#	10	20	20
	3#	4		
	4#	6		
合计	16	191	191	191

新建46个多媒体教室

校区	教学楼	教室数量	教室	校区合计
开元	文2	10	-	30
	工6	20		
西苑	7#	9	-	12
	10#	3		
周山	2#	4	-	4
合计	5	46	-	46

现有扩音教室分布统计

校区	教学楼	教室数量	教室	校区合计
西苑	11#	6	101, 102, 103, 201, 202, 203	6
景华	1#	10	103, 201, 202, 203, 301, 302, 303, 401, 402, 403	10
周山	1#	6	130, 230, 131, 231, 132, 232	6
合计	3	22	-	22

◆现代教育技术中心人员

现代教育技术中心现有编制16人，其中博士1人，硕士3人，具有高、中级职称分别为2和9人，是一支年龄与知识结构合理、积极向上、实验技术过硬，服务意识强，充满朝气和活力的工作团队。

机构设置：

- 1.中心办公室
- 2.多媒体教室管理科
- 3.现代教育技术科

编制16人+临时工2人，+流动勤工助学生

中心工作人员

科室	姓 名	办公电话	办公地点	校区
中心主任	张君新	65627908	开元公教3区402西门	
中心副主任	朱锦洪	65627906	开元公教3区404	
多媒体教室管 理科	范 明	15138775136 65627191	开元公教3区406西门	
	裴亚南	15138775136 65627191	开元公教3区406西门	
	吕卫东	64831278	景华2号楼404	景华
	楚展奇	18337971231	开元文科2号楼310	
	黄 宁	65626061	开元公教1区213	
	金 冠	65626061	开元公教1区213	
	王晓红	64276685	西苑8号楼3楼管理室	西苑
	张颖颖	64270508	西苑7号楼303	西苑
	刘 芳	64270601	西苑10号楼506	西苑
	朱吉成	65627190	开元工科6号楼319	
	杨志伟	64280718	周山2号楼219	周山
现代教育 技术科	魏泽国	65627906	开元公教3区404	
	郑 鹰	65626061	开元公教1区213	
	曹作勋	65627905	开元会议中心	
办公室	李玉卿	65627907	开元公教3区406东门	
	牛洪晶	65627907	开元公教3区406东门	



2. 多媒体设施使用指南

- ◆ 基本操作指南
- ◆ 常见问题说明
- ◆ 多媒体教室申请办法



◆基本操作指南

- (一) 多媒体教室
- (二) 扩音教室蓝牙话筒 (三老校区)
- (三) 普通教室移动扩音机 (四校区)
- (四) PPT激光教鞭

开元、西苑校区：

刷卡开机，上课务必携带一卡通！

(一) 多媒体教室

多媒体设施的配置情况

光：台式计算机+投影仪+幕布

声：话筒+功放+音箱

控：机柜（电子锁/读卡器）+音视频外接口+中控器

其他：内网+摄像头+拾音器+IP电话

标考：+黑板+标考（无线电波钟、摄像头）

+为什么需要集中管理？为什么不用简易方案？

学校视角：

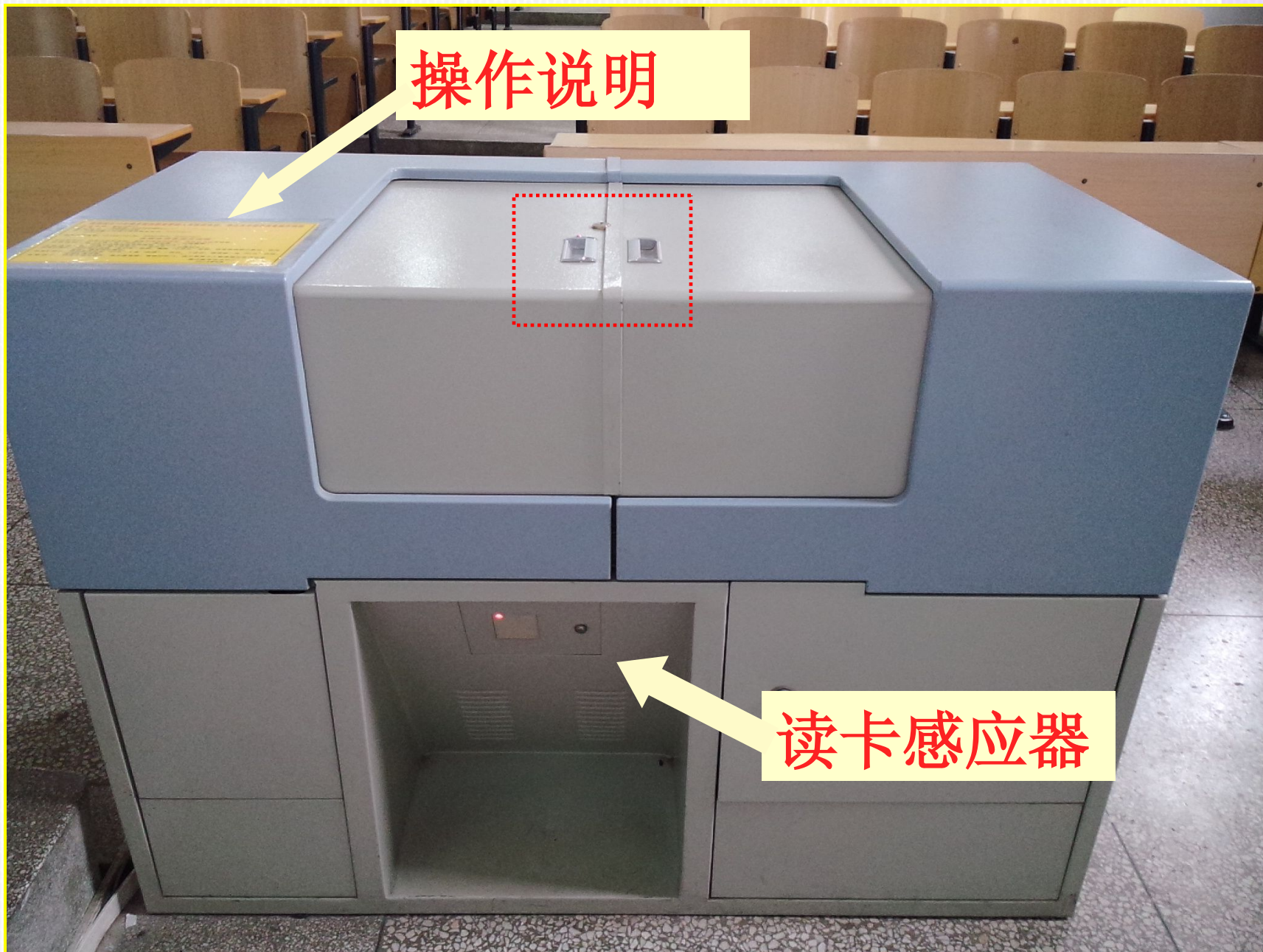
安全管理、硬软件管理、服务人员工作量

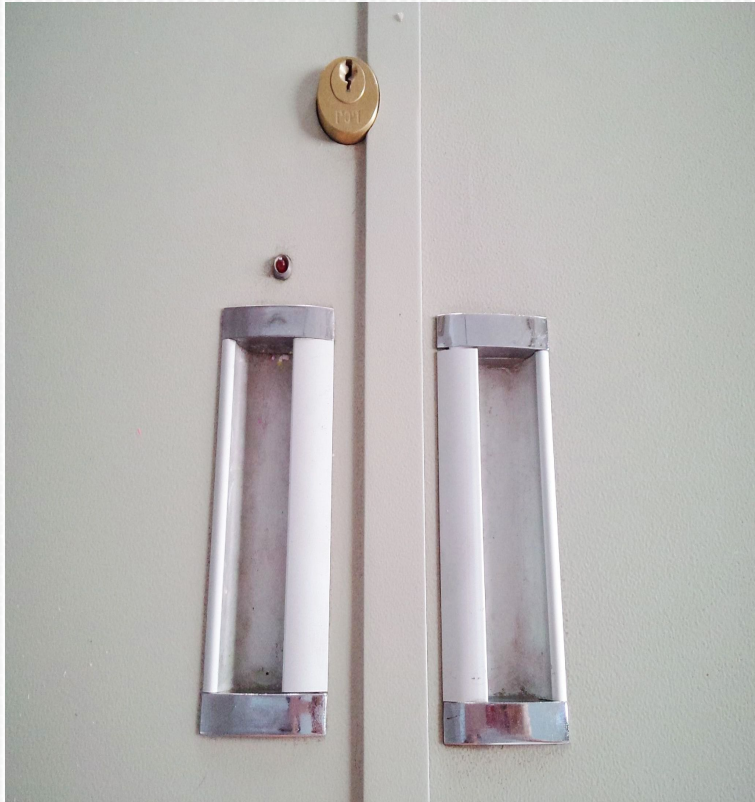
备注：专电，24小时待机，可追查。

今后，建设标准化考场、常态录播、智慧校园需要。

操作说明

读卡感应器





电磁锁关



电磁锁开

2015-9-6



控制面板

电源指示灯
读卡感应器

计算机

功放

中控



多媒体教室操作说明

正常情况下操作简单，开柜后按提示即可。

1、讲台一键操作：

上课时按“上课”键，自动打开所需设备；

下课时按“下课”键，自动关闭所有设备。

一键操作失灵时，可以尝试用单独控制键。

2、软件环境：

开元校区采用了云桌面管理系统，选择启动XP或WIN7系统。

景华、周山校区未纳入，基本为XP系统。

因系统保护，如需加装专业软件请提前联系。

控制面板（系统1：竞业达）



控制面板（系统2：艾威康）



(二) 扩音教室蓝牙话筒

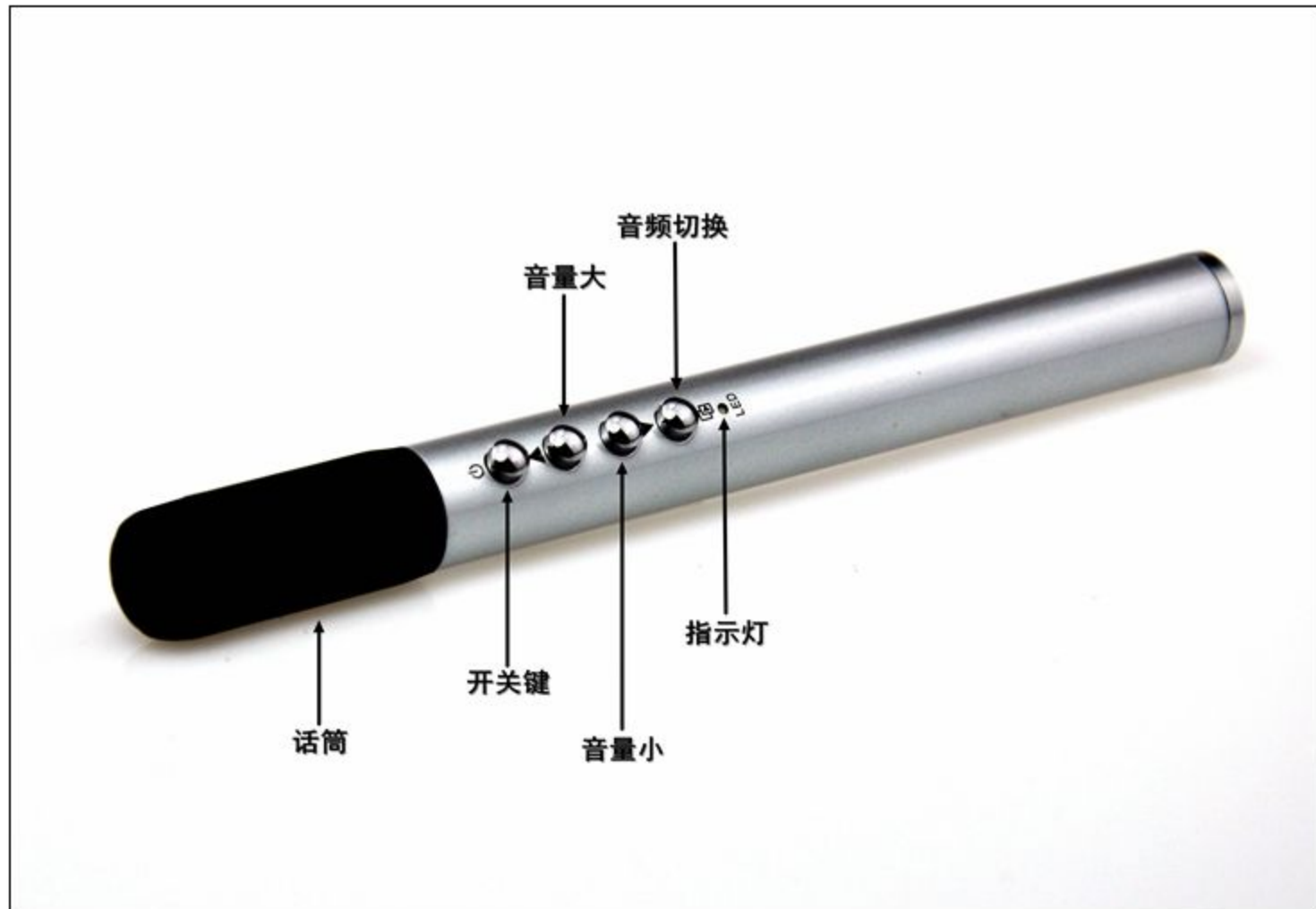
扩音教室配置：

蓝牙话筒+功放+音箱，三个老校区，共22个。

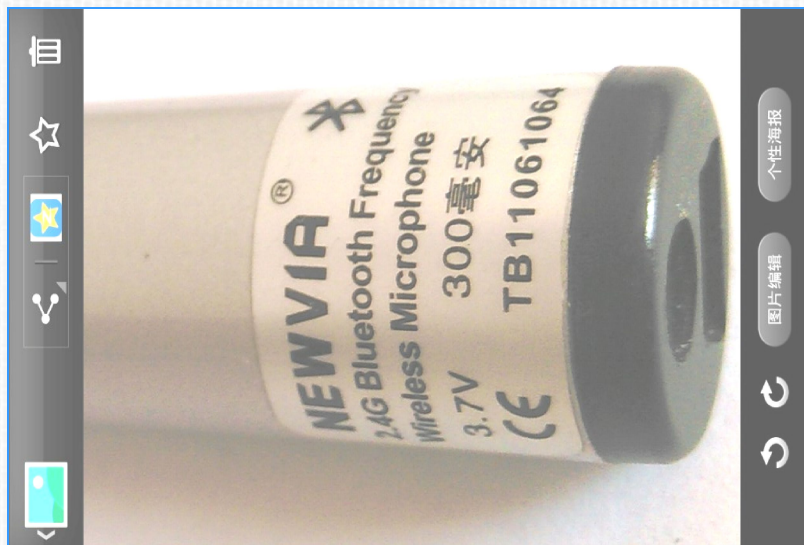


原有66个（40个蓝牙话筒、26个一对一话筒），改造后为22个（蓝牙，通用）。

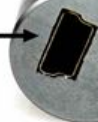
蓝牙话筒的按键 (Newvia100D)



充电插口与外接音频



USB充电插口



音频输入插口



- 扩音教室均为无线蓝牙传输，话筒可领用。
- 蓝牙话筒在使用前需要进行简单对频操作。

话筒借用地点（**后勤**）：

1. 西苑校区11号楼1楼半话筒管理室
2. 景华校区1号楼西边平房话筒管理室
3. 周山校区5号楼107话筒管理室





蓝牙无线话筒使用说明

1. 在距离功放2米内，将话筒对着天线方向，长按话筒上第一键（开关键）1-3秒，话筒上红灯闪烁，音箱发出“叮咚”音时完成。蓝色指示灯间断闪烁，表示正常使用；
2. 话筒上第二、三个键为音量大小调节键；
3. 话筒上第四键为音频切换键，用来切换话筒声音和外接音频（话筒底部：音频输入接口、充电接口）。

（三）普通教室移动扩音机

× 雅炫扩音器D80/D80U，4校区共60个



- 1: 可佩带在腰部，使用锂电电池供电，电池使用时间长，可达6小时左右，具有充电功能。
- 2: 标准包装配置： 附头戴麦克风一个，主机1个，内置锂电2块，背带一个，电源适配器一个。

产品参数 Product Information

详细说明

1. 频率响应: 150Hz-15kHz
2. 最大输出功率: 15W
3. 输出阻抗: 4Ω
4. 工作温度: -10℃-45℃
5. 工作电压: 10V 300MA
6. 电池规格: 1050Ma锂电
7. 主机体积: 123×80×30mm
8. 主机重量: 400g

雅炫 D-80

经典 高性价比扩音器
教学、导游、促销、晨
练好帮手





。 产品配件 。



腰带



头戴话筒



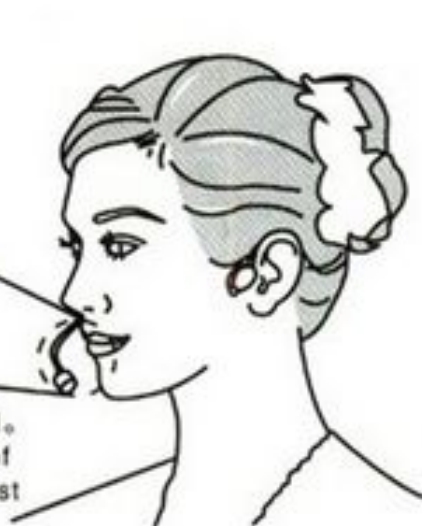
充电器

► 佩戴方法



注意 NOTE:

麦克风头有一条白线，请对准嘴部方向。
There is a white line on the end of microphone, please Position against mouth.



↓ 约10~15mm
↑ Roughly 10~15mm

耳挂式麦克风未佩戴前

注意事项:

Attentions before wearing the Ear-hanging microphone:
耳挂式麦克风未佩戴之前，请勿开启电源及音量开关。
Before wearing, please don't turn on the power and volume.

请按照我们的图示佩戴话筒

1. 话筒有方向性，请确保话筒上面的两个小孔(海绵套取下可以看到)对准嘴巴。
2. 话筒离嘴巴最合适的距离是10-15mm.
3. 把话筒插头插入主机上对应的插座中(不要插到音频输入插座孔)
4. 为了达到最好的使用效果，建议使用原装话筒
5. 请尽量避免多次插拔话筒插头，以免引起话筒接触不良

移动扩音机借用地点（后勤）：

1. 西苑校区11号楼1楼半话筒管理室
2. 话筒借用地点：景华校区1号楼西边平房话筒管理室
3. 话筒借用地点：周山校区5号楼107话筒管理室
4. 开元校区公教楼5区108 室

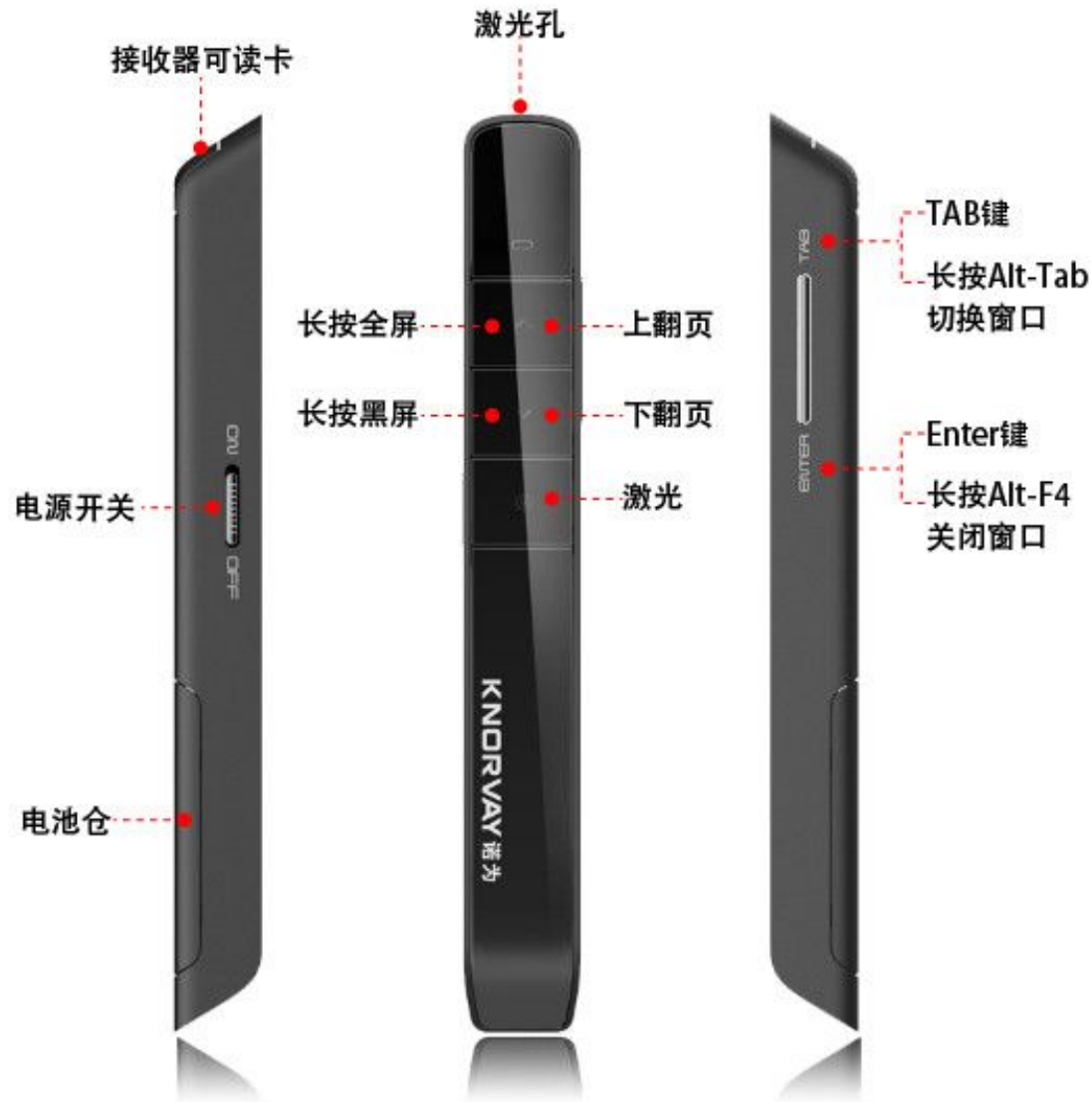


（四）PPT激光教鞭



产品功能示意图

KNORVAY 诺为 PPT翻页激光笔



为什么选择诺为N75？



1. 身材更小: 小巧笔身 一手掌控
2. 容量更大: 360mAH超大容量锂电
3. 选择更多: 红光、绿光可选
4. 性能更稳: 超长寿命宽温模组, 绿光也无需预热
5. 全向100米控制, 极致灵敏
6. P+R超静音按键, 手感好
7. 完美支持超链接
8. 独立电源开关, 三重省电
9. 按键凸点设计, 可盲按
10. 迷你接收器, 一体式外置吸入式收纳
11. 低电量提醒功能

激光笔技术指标

主要技术性能指标

发射器		接收器	
遥控方式	无线射频技术	操作系统	Windows、MAC、Linux、Android
发射频率	2.4GHz	USB版本	兼容USB1.1、USB2.0、USB3.0
遥控距离	100m	工作电压	4.5-5.5V
激光	3R类激光	尺寸	长：45.3mm 宽：14.4mm 高：7.5mm
输出功率	<5mW	重量	2.9g
激光距离	>200m	存储功能	集成TF读卡器功能，有写保护
激光波长	650nm(红光)		
电池	一节七号(AAA)电池		
发射器工作电压	1.5V		
休眠电流	<10uA		
产品外形尺寸	长：155mm 宽：20 高：15mm		
产品重量	23.1g		



激光教鞭借用地点：

1. 开元校区公教楼5区108 室（**后勤**），
2. 西苑校区各多媒体值班室（**现教中心**）。

100只，数量有限，先借先用。

改进（一）：有线话筒的无线化

完美版扩音器无线耳麦

比普通的粗2倍，头戴处橡胶包裹，弹性更好，佩戴舒适。

升级参数：

1:本次升级后耳麦和扩音器的接收距离达到15-20米。

2:耳麦电池使用时间达到八小时

眼镜式圆弧设计，
不易脱落。

随时随地可调节音量，
不再受空间的束缚

耳麦棉大小适中，
美感十足。

高清晰数码显示屏，
一切为了您的方便。

轻轻一按，200多个
频道供您选择使用



改进（二）：激光教鞭+无线话筒

产品主要功能：

1. 数字无线麦克风功能：
2. 电子激光教鞭功能：
3. 两路无线翻页控制功能

无线话筒 多媒体控制器

海之升 HISS[®]

Wireless Microphone Function:

- Wireless microphone
- Page-turner
- Laser Pointer

Application:

- Teaching
- Training,
- Lectures
- Conferences

集中充电箱(Special Charging Box)

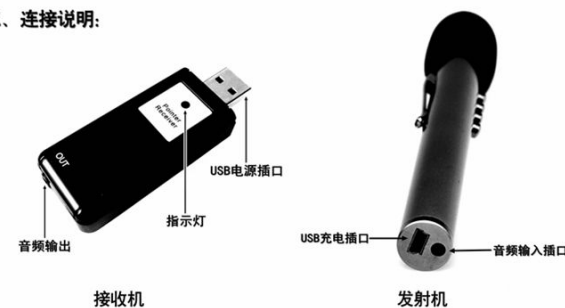
—VK-1000—

改进（三）：一体化

头戴/手持无线话筒+激光教鞭



三、连接说明:



1. 将音频连接线的一端插入音频输出插口，另一端插入电脑或音响设备的MIC插口中；
2. 再将接收机USB插口插在电脑或USB电源上，接收机的蓝色指示灯快闪；
3. 在距离3米范围内，长按发射机开关键3秒以上，发射机指示灯红蓝交替快闪时松开；
4. 此时开始自动对频，对频成功后发射机蓝灯慢闪，接收机也是蓝灯慢闪，即可使用；
5. 如发射机红灯慢闪，则电量不足请充电，充电时红灯亮，充满后红灯变暗。

◆常见问题(之一): 开机

新系统刷卡开机，老系统自动解锁（提前10-15分钟）
为确保正常使用，需教师提前到岗准备，解锁后打开。

●桌面灯不亮，柜子打不开/能打开

➡ 墙上电源？合电源；指示灯坏？试开机，未解决求助。

●桌面灯虽亮，柜子未打开

➡ 中控死机/电子锁故障，可直接联系（电话或呼叫）。

●柜子已打开，一键上课失灵

➡ 中控不联动，请单独控制电脑、投影、幕布、音量等。

●柜子已打开，按键无反应

➡ 中控死机，请将空开断电重上，不行再联系工作人员。

◆常见问题(之二): 效果

- 话筒啸叫：话筒不能正对音箱；柜子未完全打开，或书本、异物覆盖，也会造成回声。
- 话筒无声：扩音未联动打开，灯不亮（老系统部分需按面板“灯光”按钮）。
- 蓝牙扩音教室注意门口电闸、铁皮箱附近电源。
- 投影效果差：请及时联系，更换灯泡或投影机。

◆常见问题(之三): 软件

- 文件找不到：找不到“我的电脑”，或U盘不识别。学习基本操作，用校内邮箱网盘代替U盘。
- 文件打不开：注意版本问题。
- 文件打不开：注意关联问题，先启动程序。
- 感染病毒：猖獗，已采用云桌面和系统还原卡防毒，建议用校内邮箱网盘代替U盘。
- 上课中间死机或太慢：感染染毒，自行重启，不行联系调教室。
- 需要使用专业软件：请提前联系加装（系统还原）。
- 需要外接笔记本：请提前检查，确保无误。

温馨提醒：教师注意事项

- ✓ 掌握原理和操作
- ✓ 提前到岗做准备
- ✓ 爱惜设备和环境
- ✓ 及时反映和建议



◆多媒体教室申请办法

1、正常申请

2、临时加课或调课

3、教学计划外申请



1、正常申请：

在每学期末，教师报送下学期的多媒体课程，由学院统计报送教务处。如果是新开课，需提交申请和多媒体课件，教务处审核通过后才列入计划。

现教中心依据教务处下发的课表管理：

(1) 开元、西苑校区：任课教师在指定教室带一卡通刷卡开机，如有问题联系管理人员。

(2) 景华、周山校区：在指定教室上课时间，网络中控系统提前10-15分钟自动解锁机柜。

老师问教务处：何必手续麻烦，为何不能放开？
教室资源紧张，保障课件质量，优先大班教学。



2、临时加课或调课：

计划内的教学课程，如确需临时加课或调课而需要多媒体教室，需要向教务处提出申请。

教务处批准后，录入教学运行系统，并通知现代教育技术中心。现代教育技术中心根据教室排课情况，尽量予以安排。

如更换任课教师，也需要报请教务处，同意后通知现代教育技术中心指定教师权限。



3、教学计划外申请：

非教学计划内的教学课程，如团委、学生会、社团需要多媒体教室，可在学校或学院解决。如不能安排，再向现代教育技术中心申请。

要求下载填写申请表，老师签字、单位盖章，交至拟用教学楼的多媒体管理人员即可。

支持学生，手续简化，管理必要。
教学为主，任务繁重，避免滥用。

3. 多媒体教学探讨

- ◆多媒体教学探讨
- ◆PPT优秀实例
- ◆现代教育技术前沿动态

◆课件制作培训中心（图书馆5楼）

- 现代教育技术中心研究、追踪教学前沿，推动新的理念、方法、技术的应用，改进教学效果，提升教育质量。
- **常规多媒体教学**——以教师为主制作，由教务审核和评价（现代教育技术中心负责PPT制作培训中心）；
- **精品课程建设**——教务处组织的视频公开课与网络精品课（网络信息中心负责视频录制及网站内容）。

信息技术教育优秀成果奖

每年组织的优秀成果奖，无需评审费。
教务处按厅级成果认定，同时社科处给予科研分值。



◆多媒体教学探讨

- 不同专业内容的教学，各有自己的特点，也应有各自特色。
- 在课堂教学中，教师可以灵活、交叉运用不同手段（例如使用PPT课件、软件演示和上网信息等），为达到教学目的服务。
- 多媒体教学准备需要投入大量时间和精力，也很难一蹴而就，需不断修改完善。应围绕学校的教学质量工程，立足现代教育技术的发展前沿，实现创新发展。

PPT课件编排原则

1. 一个PPT应针对不同教学内容和学生设计，因此主要依靠老师自己来完成。
2. 每页PPT要有一个中心，为表达内容服务。
3. PPT本身也应注重逻辑性，要将阐述的内容分为提纲，层次明了。
4. KISS原则：Keep It Simple and Stupid。傻瓜原则，保持简单、简洁。
5. 设计制作的PPT，不仅要让学生听懂和理解要学习的内容，而且容易快速做笔记。

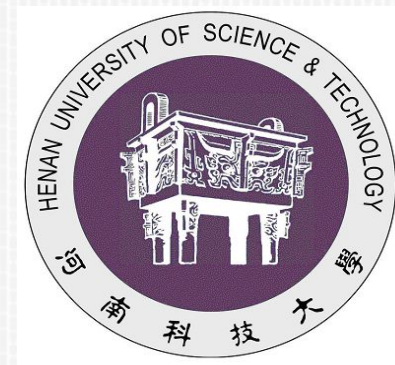
PPT课件注意事项

1. PPT是辅助教学的，切勿用长篇的文字描述。
2. 45分钟内容的PPT，页数不超过15页，字号不小于30（?! 仅供参考）。
3. 八字真言：文不如表，表不如图。
4. 一个PPT不要超过3种字体，3种色系，3种动画。
5. 每张PPT最多传达5个概念，因为人脑每次最多可以处理7个概念。

利用优秀的模板、做好自己的模板

- 利用“视图”中“幻灯片母板”可以看到一个有很多文本框的白页幻灯。针对每个框设计字体，字号，颜色等等，然后保存。这样，在做PPT时，每一个新建的页，在对应的位置上输入的内容，它的字体，字号，颜色，与母板里设计的一样了。
- 对于一些标准的，要求每页都有的内容，包括图标、文字，这样设计，省去了每张更改字体、字号，添加文字、图片的工作。

学校背景和标志



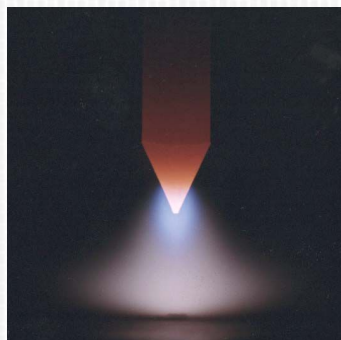
河南科技大学

Henan University of Science and Technology



明德博学 日新笃行

课程背景和标志



普通高等教育“十一五”重点规划教材

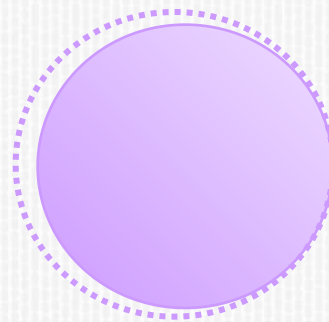
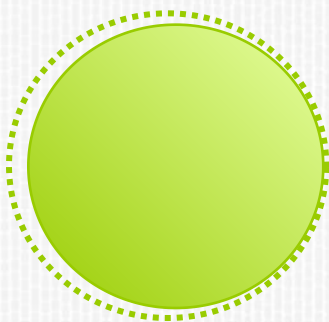
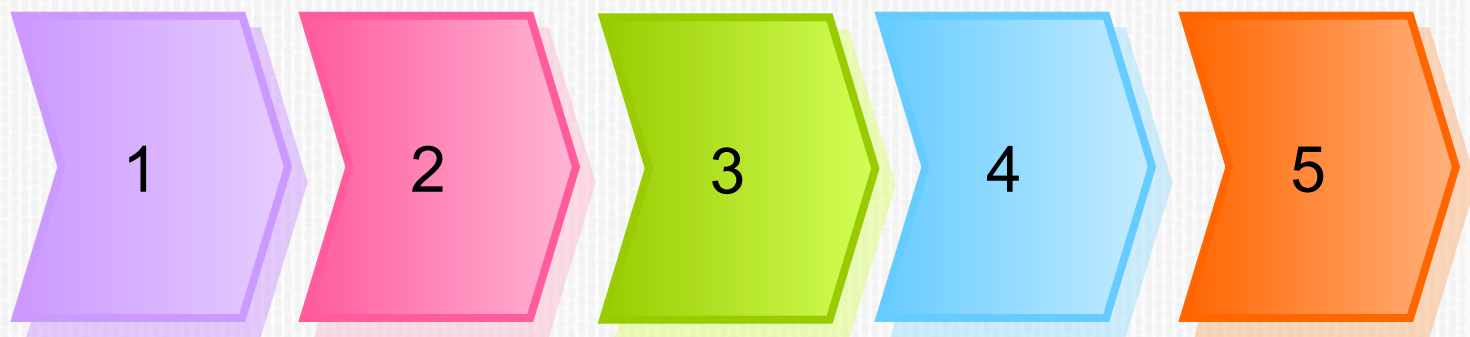
弧焊电源 及其数字化控制

华南理工大学 黄石生 主编

WELDING

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

PPT——按钮、图表、图形集锦



PPT——按钮、图表、图形集锦



添加内容



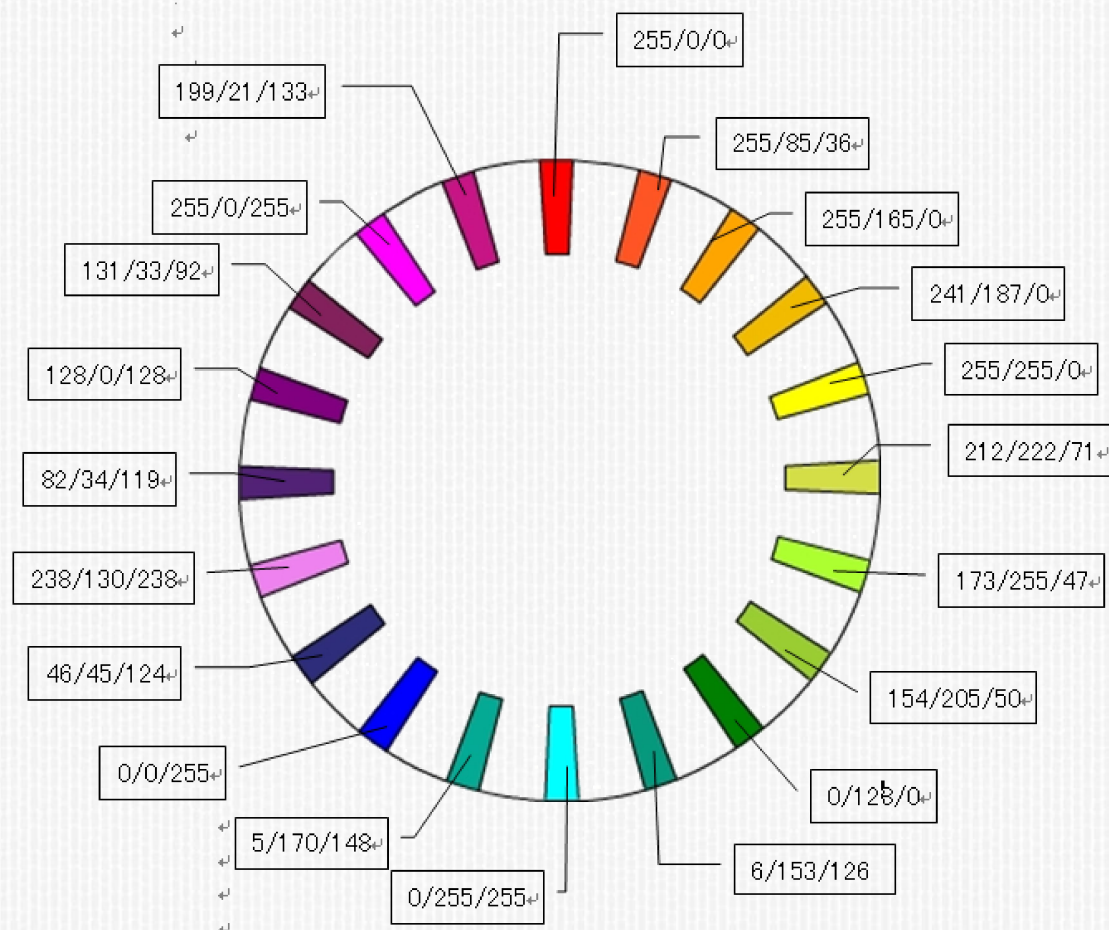
添加内容



添加内容



PPT风格与配色方案



配色原则：可用某一个颜色相邻的1-2个颜色，不能用于其相对的颜色。

如 (0/255/255) 可与 (5/170/148) 或 (6/153/126) 搭配，最好不要与 (255/0/0) 搭配使用；

PPT课件提高——图片、动画、音视频

1

添加
PS图片
内容

2

添加
Flash动画
内容

3

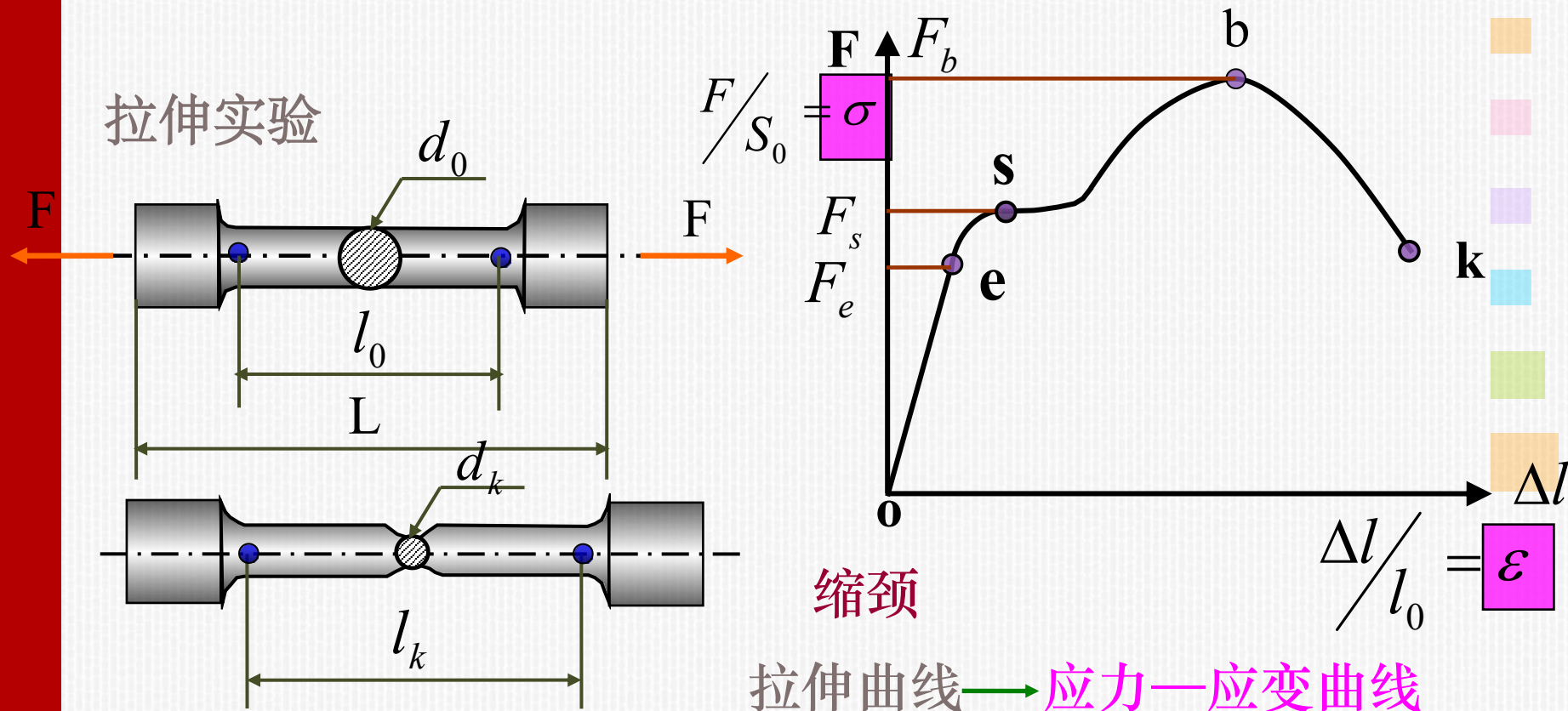
添加
3D动画
内容

4

添加
音视频
内容

◆PPT优秀教学实例

材料的力学性能



e — 弹性极限点

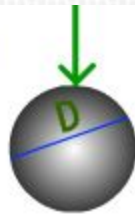
K — 断裂点

s — 屈服点

b — 极限载荷点

PPT中插入Flash演示

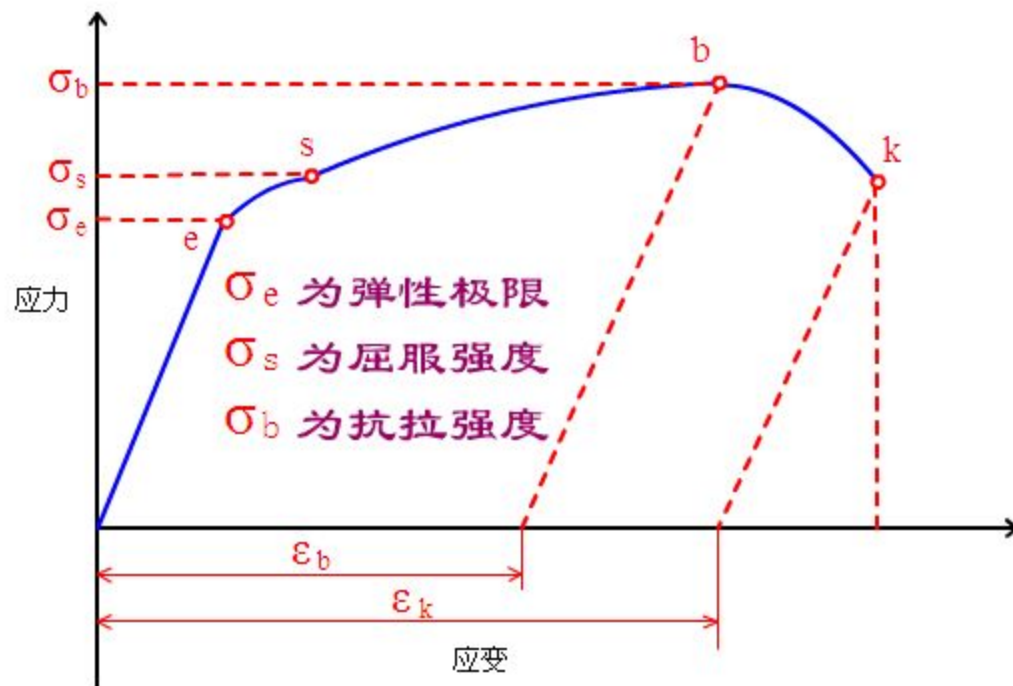
硬度测定演示



布氏硬度测定演示

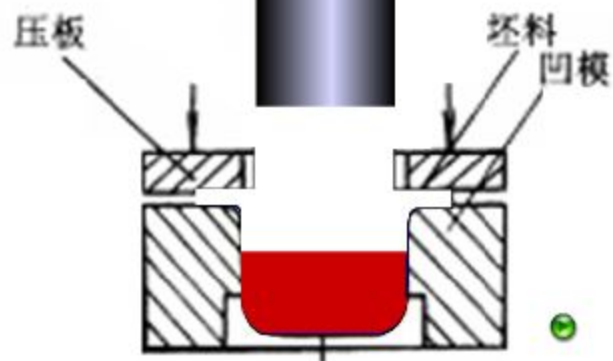


Flash演示比较



PPT中机械加工过程的演示

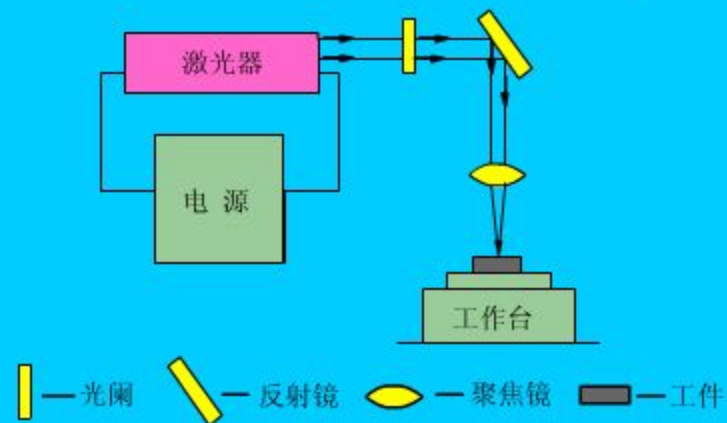
板料冲压动画演示



阶梯轴单件生产时加工工艺过程

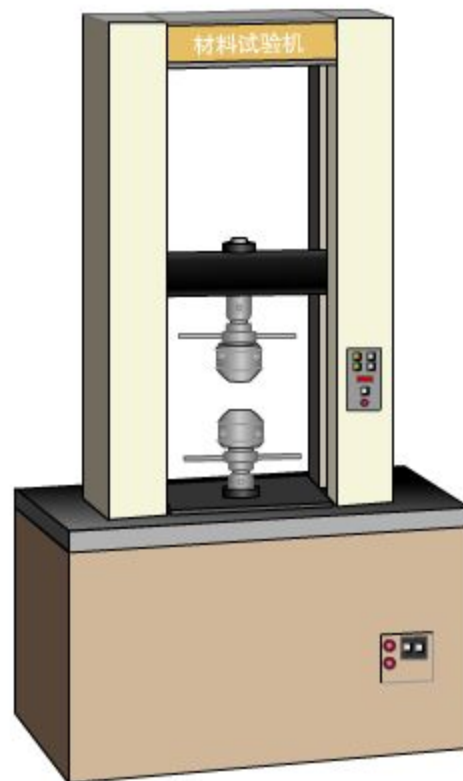


激光加工示意图



虚拟实验演示

拉伸破坏实验



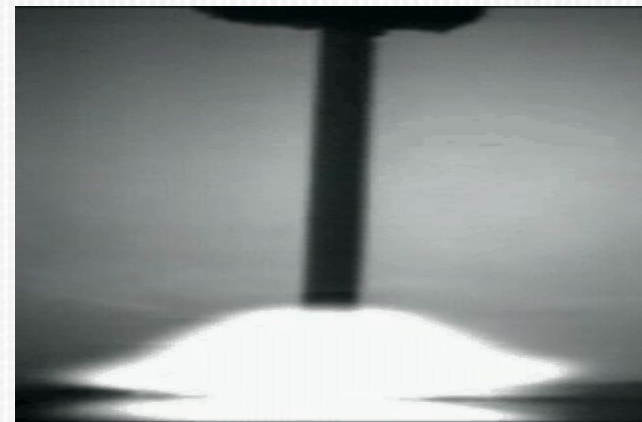
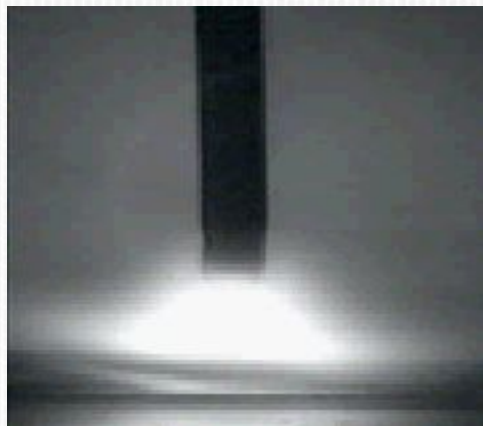
开启试验机



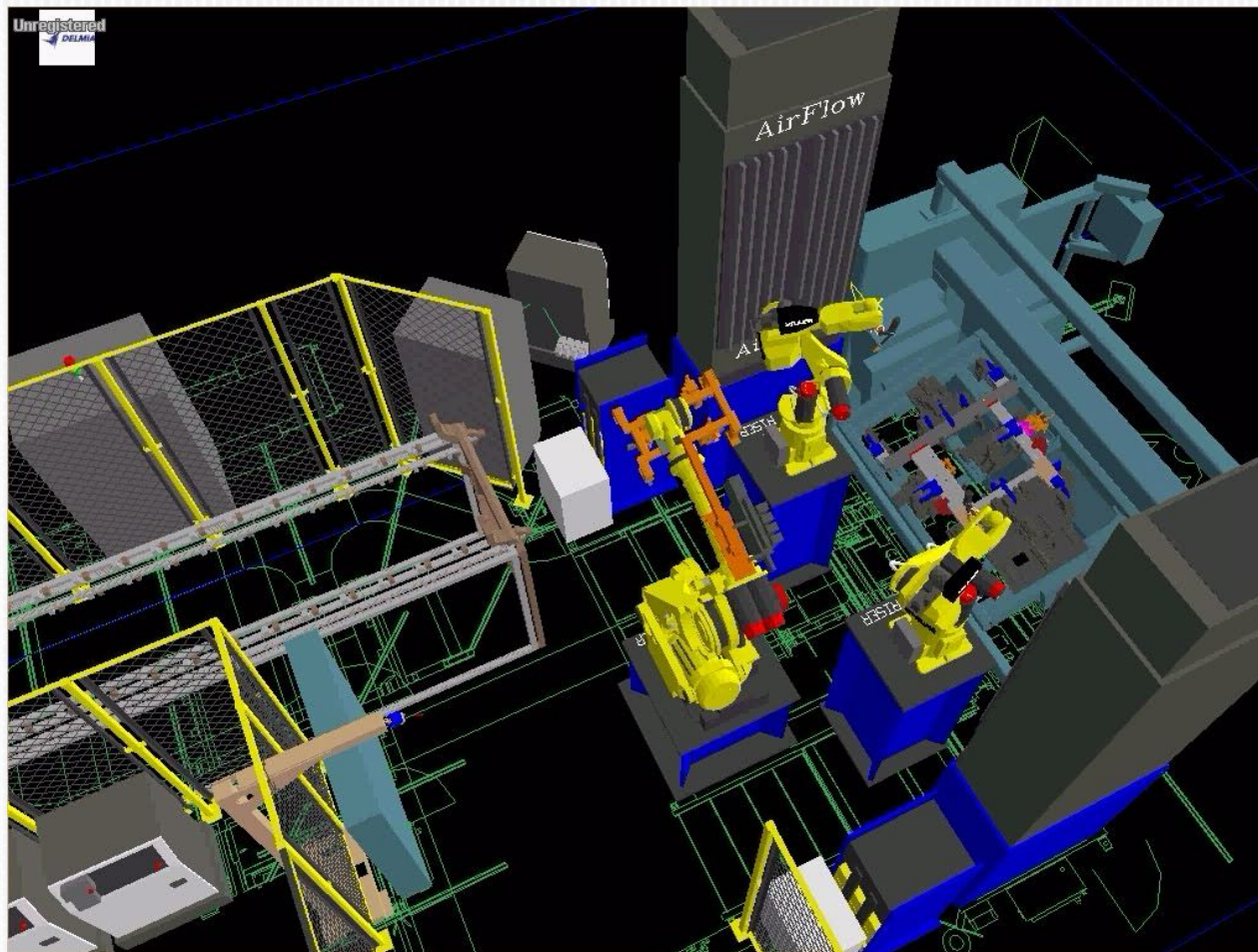
在PPT中添加视频录像



在PPT中添加视频录像



在PPT中添加3D动画

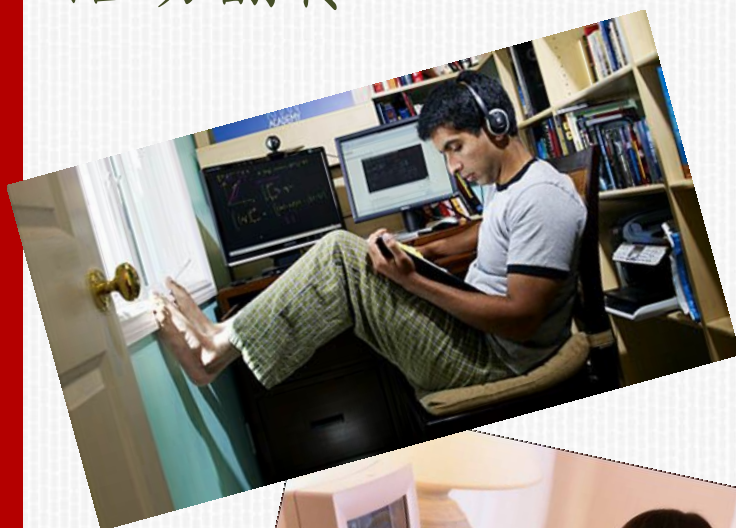


◆现代教育技术前沿动态

2015-9-6

教学模式变革：翻转课堂

由美国密西根大峡谷大学数学教师Robert Talbert于2010年在MATLAB课程试验成功，把课堂学习活动翻转...



知识传授：在课堂外

知识内化：在课堂内

微课：短视频教学应用

类似于TED的短视频，是对某个专题的精辟讲解。原则控制在10分钟左右，避免一堂长达45分钟教学带来的疲倦感。



"微课+翻转课堂"是教育手段的改革。

- ❖ 学生：可以在课堂外自主、灵活学习。
- ❖ 老师：可以代替较困难的重复的劳动。
- ❖ 课堂上补充了质疑和讨论，促进创新。

慕课：网络课规模建设

- ❖ MOOC的英文全称：Massive Open Online Course

翻译为大规模开放式网络课程。当然，它也是由每一门课程组成的。

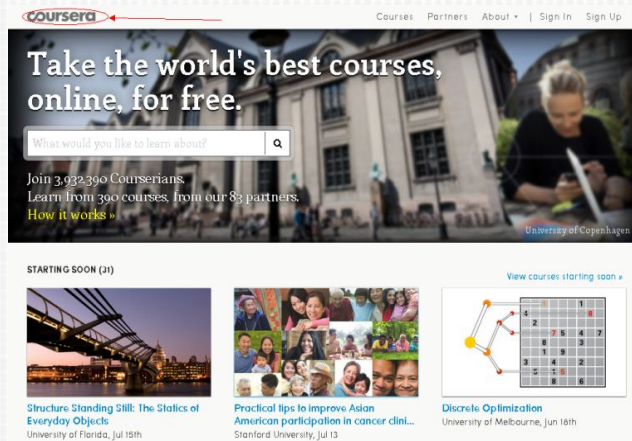
- ❖ MOOC是高等教育的未来

实质就是让大学通过网络课程实施教学全过程，允许有学习需求的人都能通过全球网络优质资源来进行学习。

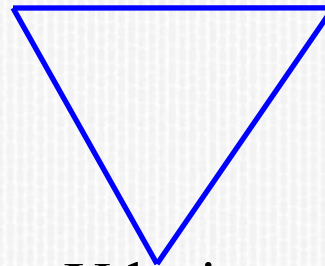
互联网学习——教育风暴来袭

“未来50年内，美国4500所大学，将会消失一半”。
大学将成为考试院。不再有班级、学期和寒、暑假的概念。

Coursera

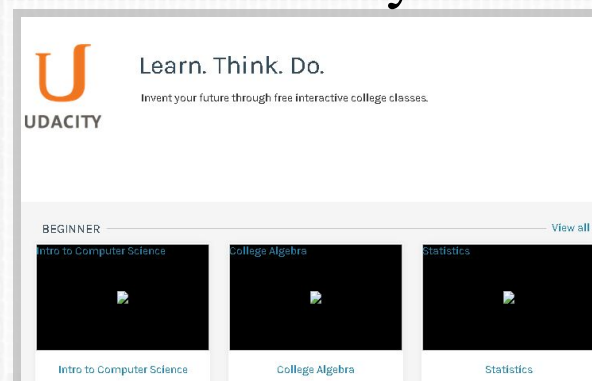
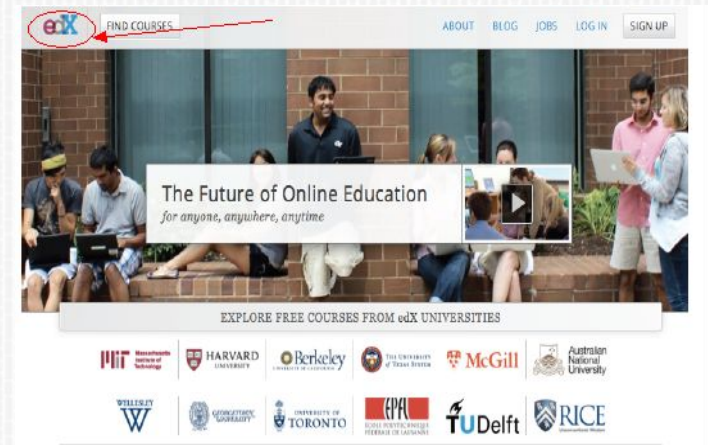


三足鼎立



Udacity

edX



学习资源平台



国际名校公开课 中国大学视频公开课 TED 可汗学院



校园网教学资源



河南科技大学资源中心

用户名:

密码:

登录

科大课程视频

科大原创

精品课程

全球开放课程

公开视频课程

微课程

高清视频

最新更新

更多>>



Q 站内搜索

搜索



用户登录

用户名

密码

站内搜索

[首页](#) [任课教师](#)

欢迎使用网络课堂移动版



> 通知公告

[更多>>](#)

- ▶ “网络课程建设指导”作为一门课程已经上线，请各位老师参考？ 2015-07-24
- ▶ 河南科技大学网络教学中心发布通知 2015-05-12
- ▶ 网络教学中心移动版发布通知 2015-05-12

> 平台简介

欢迎访问河南科技大学网络教学中心！

营造个性化的学习环境

除传统校园、教室、实验室等外，建设一个运行高效、无障碍的网络学习空间，其核心是网络教学中心、教学资源体系等。使“教与学”的活动都能通过信息技术得以实现，并能借助大数据分析手段，帮助老师更有针对性的开展因材施教。

突出以学为主的教育理念

在充分考虑课程设计各方面因素后，将要传授的知识碎片化，以“富媒体”方式呈现在网络教学中心上，引导学生主动学习。课堂上老师有更多时间与学生互动，答疑解惑。使原来单一由老师为主的课堂知识传授，变为混合互动式的知识传授，激发创新意识，由“学会”向“会学”转变。

体现自主学习式的渐进转变

通过网络教学中心和各类教学资源，学生可以预先在网络上自主学习，这样可以避免和消除集体教学所造成的接受能力差异。学习者有了个性化的学习时间和空间后，尤其是基础薄弱一点的，可以反复观看网络上的教学材料、回答问题、完成作业及在线测试等，直至较好地掌握，实现学习方式的转变。

○ 开课院系

- 机电工程学院
- 材料科学与工程学院
- 车辆与交通工程学院
- 信息工程学院
- 经济学院
- 管理学院

谢谢！

**欢迎加盟河科大，
分享交流共探讨！**

