



# 2012年视频公开课 建设中的问题及解决方案

视频公开课工作组

一

2012年样片存在的问题

二

建设准备工作

三

建设中要注意的问题

四

提交及修改工作



# 2012年选题情况

- 218个选题/课程列入第一批建设计划；
- 150个选题/课程，基本符合视频公开课选题范围，但须限期根据专家提出的意见进行完善；
- 166个选题/课程不符合视频公开课建设定位和要求，不列入2012年精品视频公开课建设计划。



- 内容方面的问题
- 拍摄制作方面的问题



# 内容方面的问题

- 申报的题目过大，上交的内容只是这个题目的部分内容；
- 题目未考虑网络传播的特点，不生动、不吸引观众；
- 主讲人过多，水准不一致，无系统性，甚至观点相反；
- 课时数太多；150讲
- 内容过专、过深、过敏感。



# 内容方面的问题

- 未考虑公开课的特点，教师讲课、举例比较随意、敏感；
- 科学性存在问题，尤其是新兴学科和养生类；
- 很长时间不进入主题；15分钟
- 过分渲染自己学校的东西；



# 内容方面的问题

- 教态不佳，一直在读PPT、讲课呆板拘谨；



- PPT英文、不规范问题；
- 唱词不规范，无唱词；
- 与学生无互动；
- 学生人数太少、学生岁数偏大、学生拘谨。



# 拍摄制作方面的主要问题

- **拍摄场地**（杂乱、光线暗等）
- **拍摄制作设备**
  - ✓ 使用录播教室设备或低档次的家用设备拍摄，画质差，镜头跟不上。
  - ✓ 机位设置数量不符合要求，顾此失彼，该拍的没拍到。
  - ✓ 收音设备质量差。底噪大，失真，学生无话筒。
- **拍摄技术问题**（白平衡、几个机位的色温、稳定性等）
- **制作技术问题**（音乐使用不当、学生镜头不雅、  
开始结尾没有给全景交代场所）



## ■ 样片剖析

- 使用录播系统拍摄，画质差
- 单机位拍摄，画质差，未使用话筒收音，自动白平衡
- 拍摄剪辑较为随意
- 拍摄没用三脚架

《关于开展2012年度精品视频公开课推荐工作的通知》

附件1：《精品视频公开课拍摄制作技术标准》



一

2012年样片存在的问题

二

建设准备工作

三

建设中要注意的问题

四

提交及修改工作



# (一) 策划组织工作

## 工作流程



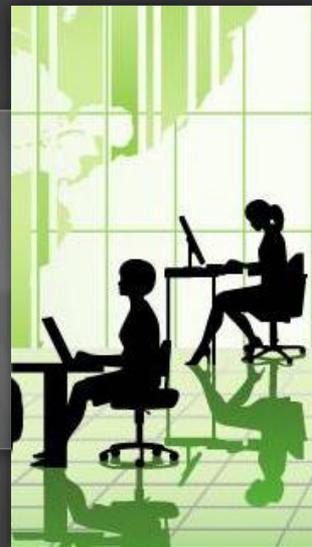
策划



准备



拍摄



制作



提交

# (一) 策划组织工作

## ■ 明确定位

- ✓ 科学、文化素质教育类课程及学术讲座，不是系统讲授的专业课、也不是大众讲坛；
- ✓ 以高校学生为服务主体，同时面向社会公众，是学校开设的大学课程，对公众具有吸引力、关注度高，而不是给公众专门录制的课；
- ✓ 反映本校的办学特色和学科优势；
- ✓ 内容完整、分专题呈现、凝聚精华、引人入胜、讲数和时长适宜。



# (一) 策划组织工作

## ■ 学校重视

- ✓ 以学校的名义推出
- ✓ 以老师的名义展示

**是学校的一张名片**



# (一) 策划组织工作

- 视频公开课的建设是一项团队工作，需要组织者（教务处）、主讲教师、学生、拍摄制作者（技术人员）的通力配合，其配合默契程度直接关系到课程质量。
- 希望学校指定专门的课程负责人，理清工作流程，协调各部门参与课程建设工作。



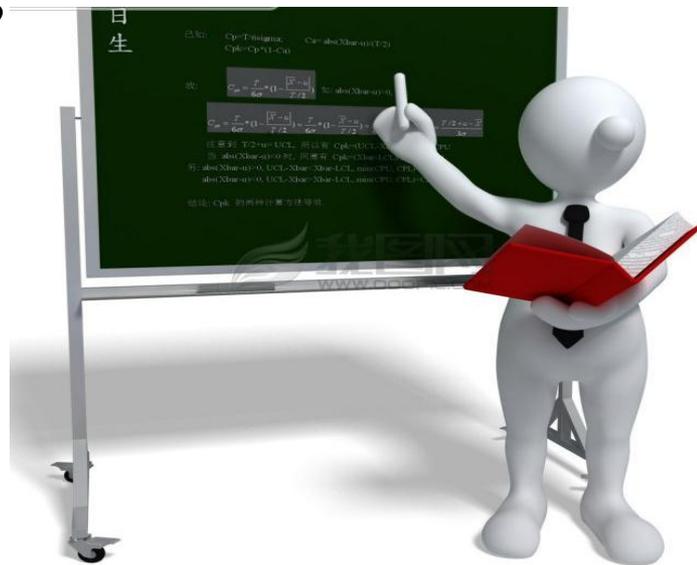
## (二) 教师准备工作



### 1. 关于**教学内容**

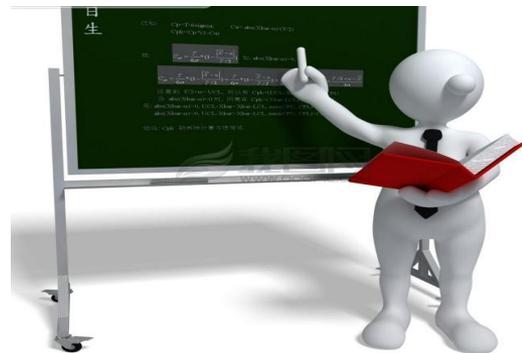
## ■ 精心设计教学内容

- 明确主题，突出主线、要达到什么目的？
- 认真筛选，精炼内容，在有限的讲数和时间内高度的概括和凝练；
- 一定要讲自己熟悉的、有研究的知识，避免硬伤，任何知识都是有边界的，不能太发散；
- 不能不设计，也不能设计过分，表演过分就失去本身了。



## ■ 充分调动教学手段

- 宏观线索勾勒：重点突出，不能都讲到而都讲不深，不同于系统讲授，但要有饱满的知识内容；
- 微观细节的阐述：每一讲都有一个鲜明独立的主题，整个课程又是一个整体，着力细节深入的分析、具体的论证；
- 疑难问题提示：对学生感兴趣又不明白的问题恰当引出，激发学生的想象力、创造力；
- 恰当的板书或PPT。



## ■ 营造良好教学氛围

- 真实的讲课、真实的学生、真实的课堂；
- 充分准备，脱稿讲课，增强自信，征服听众；
- 灵活生动，深入浅出，以巨大的可接受性来讲授，通俗易懂，吸引学生。



# 视频公开课的特殊性

- ◆ 教师在课堂上讲话可能比较随意，但是在网络上发布更需要考虑话题的敏感度、严谨性。
- ◆ 每讲要相对独立
- ◆ 名词术语要规范



- 主讲者应严格把握成片内容的政治立场、政治观点和政治思想倾向，要符合党的纲领、路线、方针，符合国家的法律、法规和有关政策要求。特别是涉及**国家统一、主权和领土完整，民族、宗教及对外关系**等问题，要慎之又慎，严格把关。



# 片中容易出现的导向性问题

- ◆ 授课时提及“文化大革命”等敏感问题；
- ◆ 关于台湾问题的表述不准确；
- ◆ 对其他国家、领导人、政府官员的评述较为随意；
- ◆ 对民族问题的阐述不符合要求；
- ◆ 敏感话题、图片的处理。



- 授课内容应真实、准确、深刻地反映客观事实，应符合学科和事物发展的客观规律。



# 容易出现科学性问题的

- ◆ 观点过于片面，只阐述自己的学术观点，没有介绍其他学术观点；
- ◆ 论断过于绝对；
- ◆ 引用出处有误；
- ◆ 常识性错误；
- ◆ 念错字发错音。

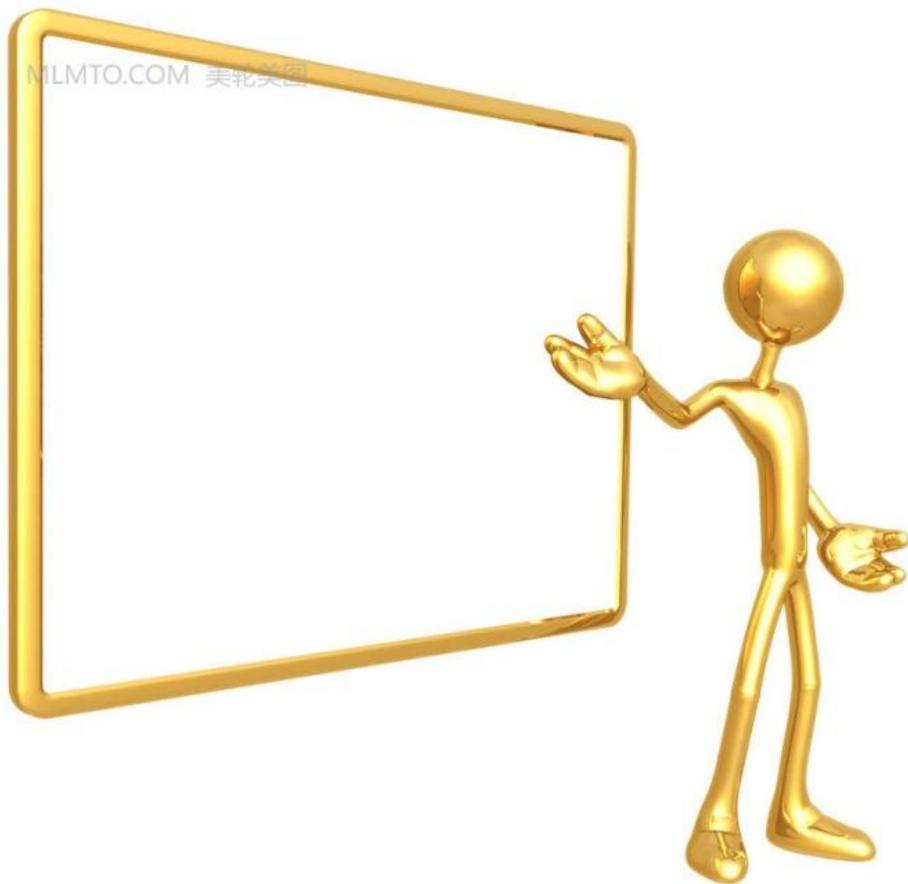


## (二) 教师准备工作

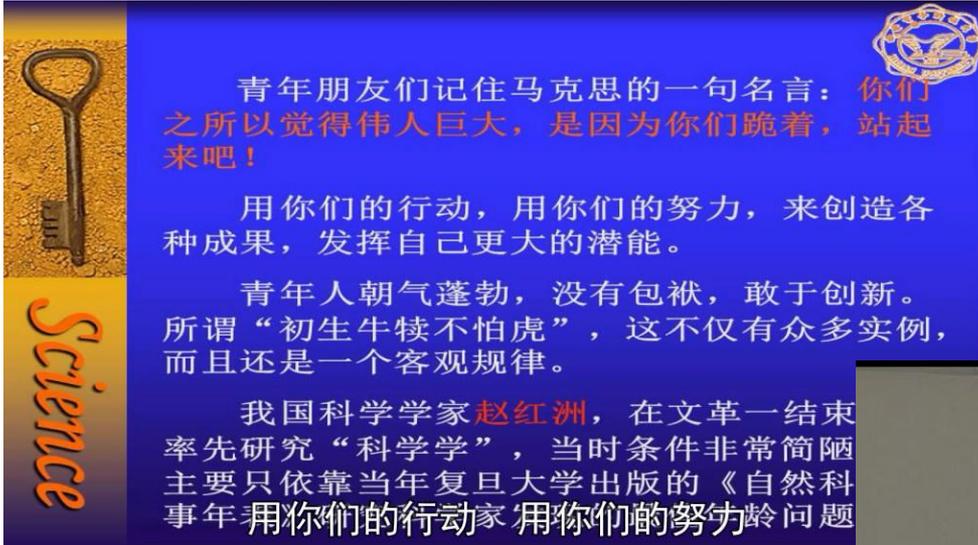
### 2. 关于教学课件



# 教学课件制作原则



- 简洁
- 清晰
- 规范
- 美观



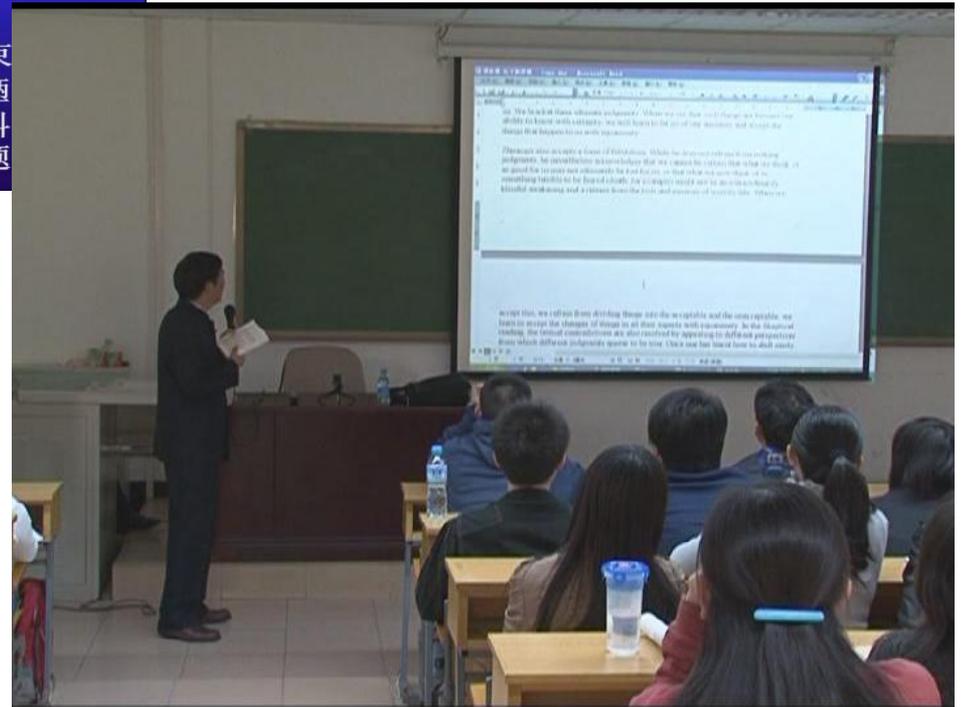
青年朋友们记住马克思的一句名言：**你们之所以觉得伟人巨大，是因为你们跪着，站起来吧！**

用你们的行动，用你们的努力，来创造各种成果，发挥自己更大的潜能。

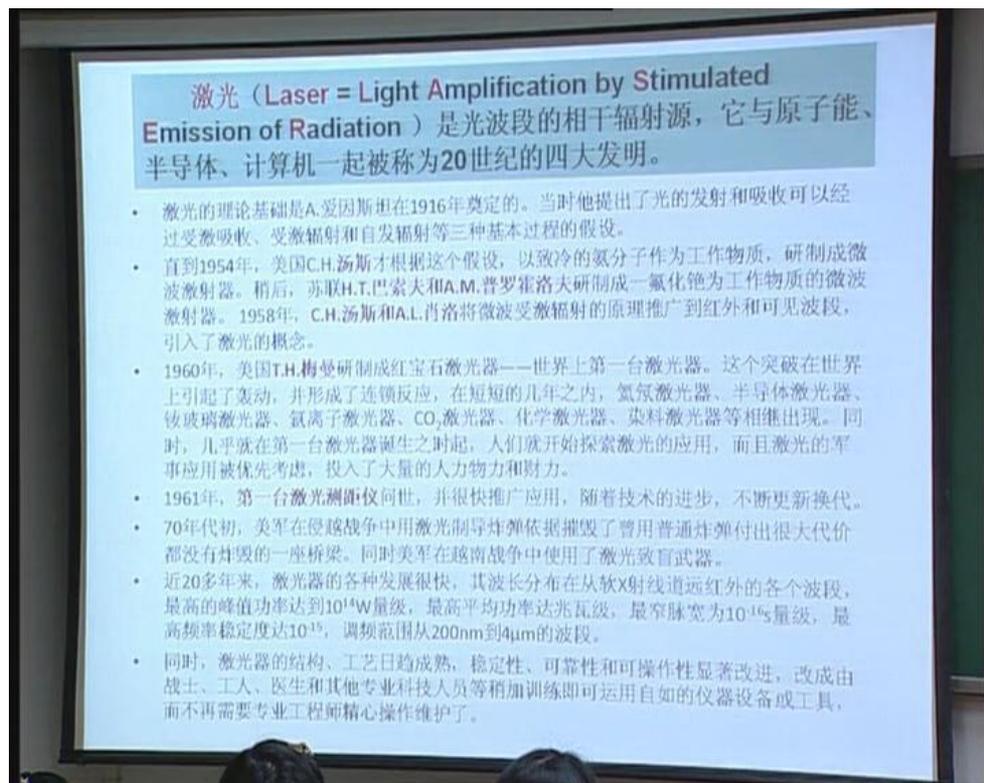
青年人朝气蓬勃，没有包袱，敢于创新。所谓“初生牛犊不怕虎”，这不仅有众多实例，而且还是一个客观规律。

我国科学学家**赵红洲**，在文革一结束率先研究“科学学”，当时条件非常简陋主要只依靠当年复旦大学出版的《自然科学年**用你们的行动家**用你们的努力

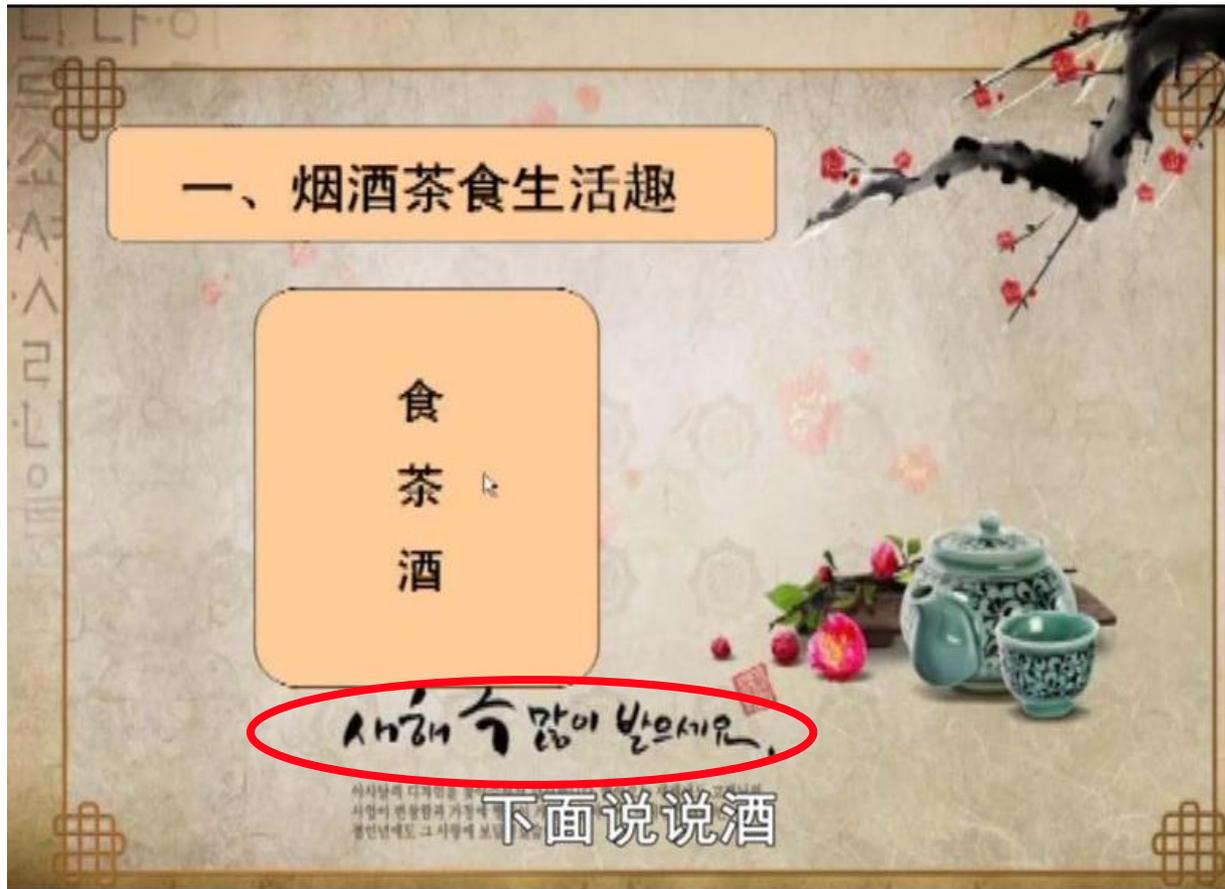
## ■ 不要把所有的**话都写在PPT上**



## ■ 每页文字一般不超过100字，以能让学生看清为宜。



## ■ 去除背景中的多余信息。



## ■ 背景太花哨，影响观看。

### 1.2.3 音乐与天文学

- 罗蒙·诺索夫诗云：放眼观深渊，星斗布满天，繁星数不尽，天涯若无边。人类探索音乐与天文间的关系几乎从音乐的起源之初就开始了。古希腊哲人毕达哥拉斯认为：天地万物形成了美妙的音乐。

19

### 开头的话

#### 宇宙的琴弦（基本思想）

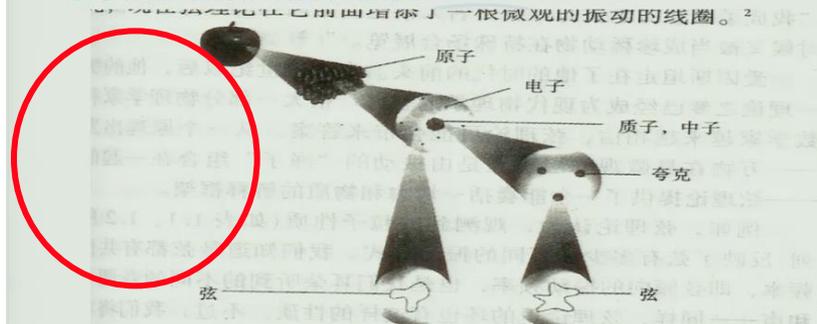
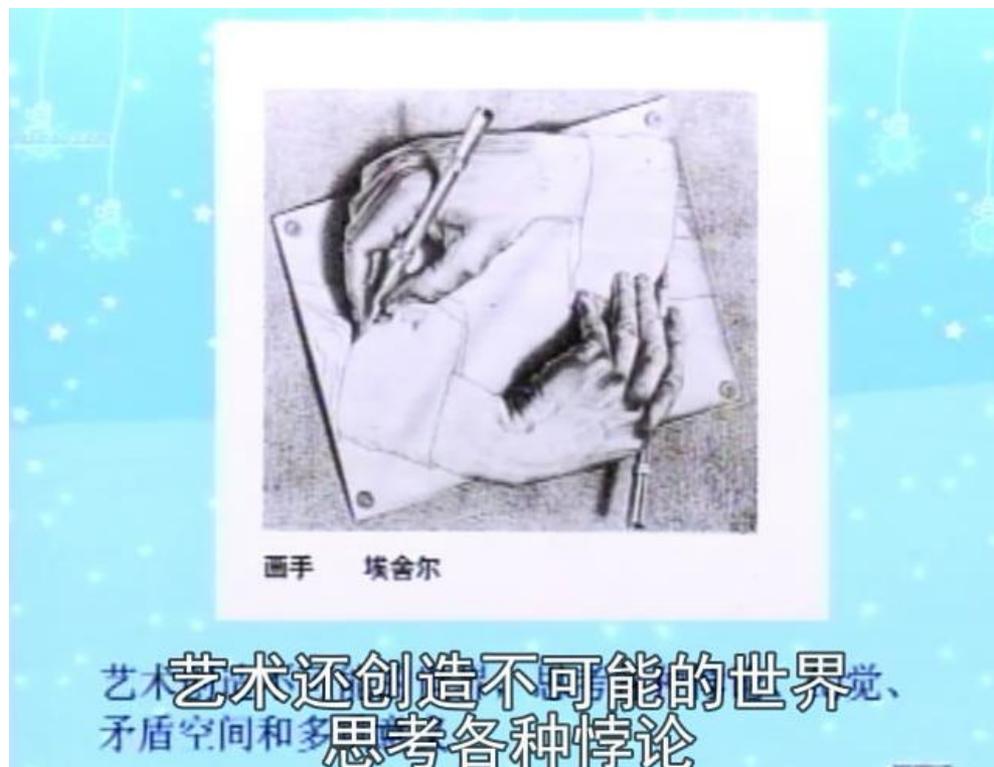


图 1.1 物质由原子组成，而原子由夸克和电子组成。根据弦理论，所有这些粒子实际上是振动着的一根闭合的弦。

## ■ PPT需要背景音乐吗？



- PPT页面下方尽可能留出空间，以免唱词遮挡文字。



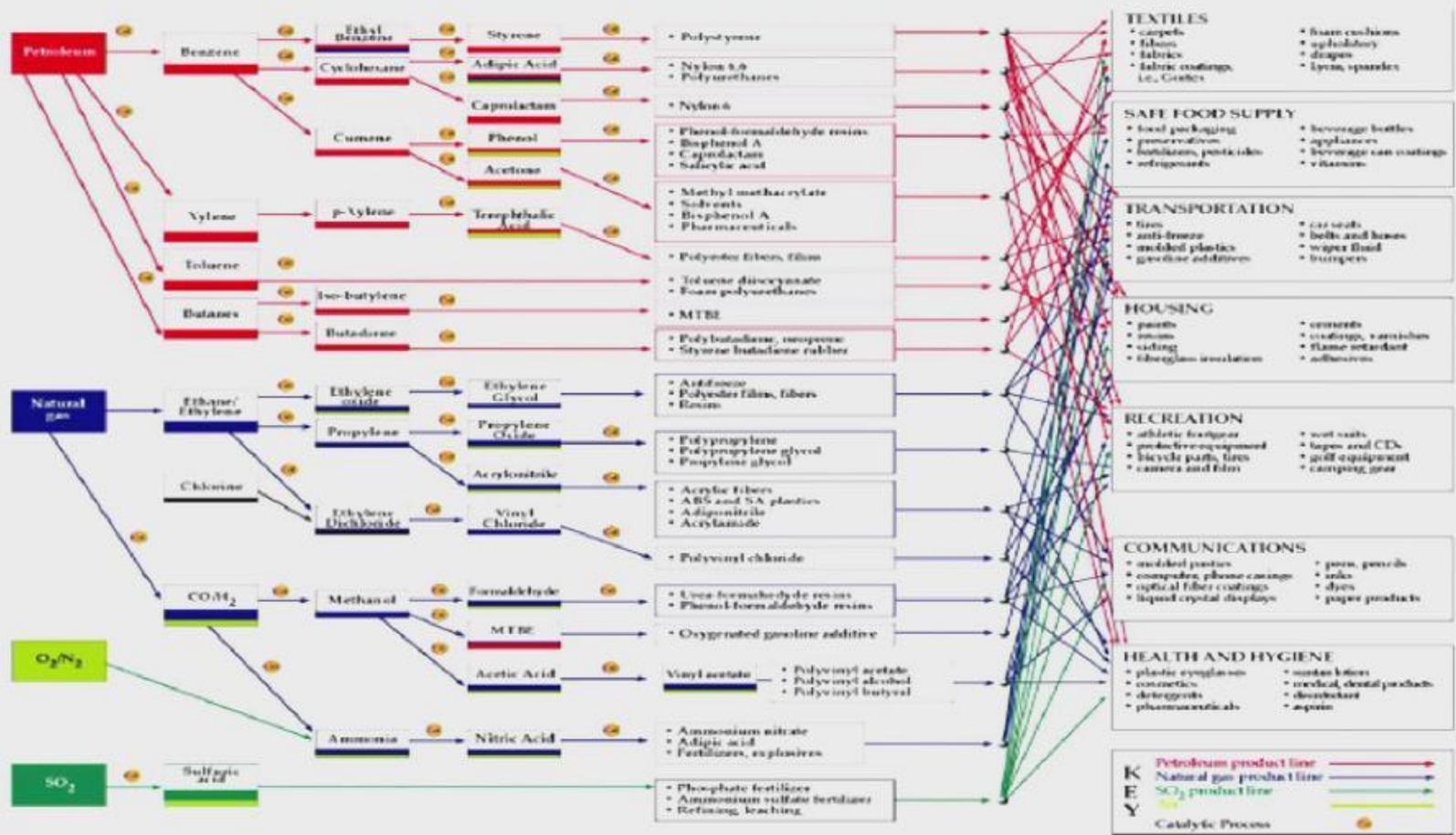
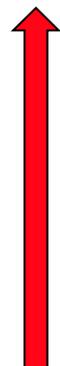


Figure 2 – An Example of a Flow-Chart for Products from Petroleum-based Feedstocks

## ■ PPT字号

标题

正文



36号 视频公开课

32号 视频公开课

28号 视频公开课

24号 视频公开课

20号 视频公开课

16号 视频公开课

14号 视频公开课

## ■ PPT字体

宋

仿宋

楷黑



- 篇、章、节的层级应统一，每个层级的内容在PPT中使用的字体、字号和位置、颜色等都应一致。



## 一、流程设计中几点问题

- 1、浮选前须设分级设施（流程、设备）
- 2、粗煤泥的处理（粗煤泥回收）
- 3、脱介筛（层数、筛孔）/介质回收
- 4、煤泥沉淀池问题
- 5、流程图的完整性、详细到设备

## ■ 格式规范

### 影响幸福的因素

影响因素：**基因**

英国人研究发现，5-HTT基因与幸福感有关

这个基因可以回收利用血清素，而血清素是引起人们情绪波动的因素。这种基因分两种，一种是长型的，有这种基因的人容易满足，幸福感比较高；而短型基因的人则幸福感很低。

而且研究发现

### 信息社会的时代特征

有人说二十一世纪是设计的时代。

现代设计，已伴随着起源于欧洲的现代化浪潮传遍了全世界。然而，设计对工业和经济的作用被夸大了，作为主要目的的文化、艺术价值却被忽略了。

——DW主席：荣久庵宪司



作为主要目的的文化艺术价值却被忽略了



人类最伟大的设计师  
——是吴承恩  
吴承恩最伟大的发明  
——是孙悟空  
以及孙悟空的金箍棒

## ■ 格式规范

演讲与口才

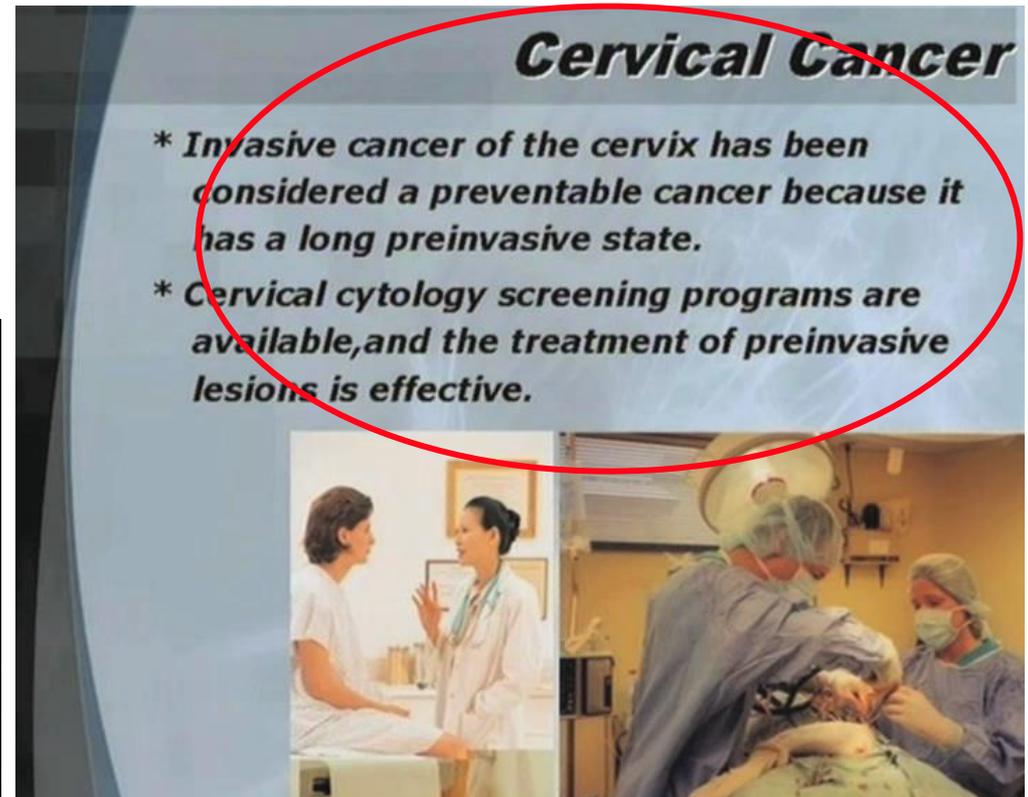
演讲的本质

演讲的目的是教育人、影响人、感召人。它既需要有良好的情操，也需要有丰富的学识。

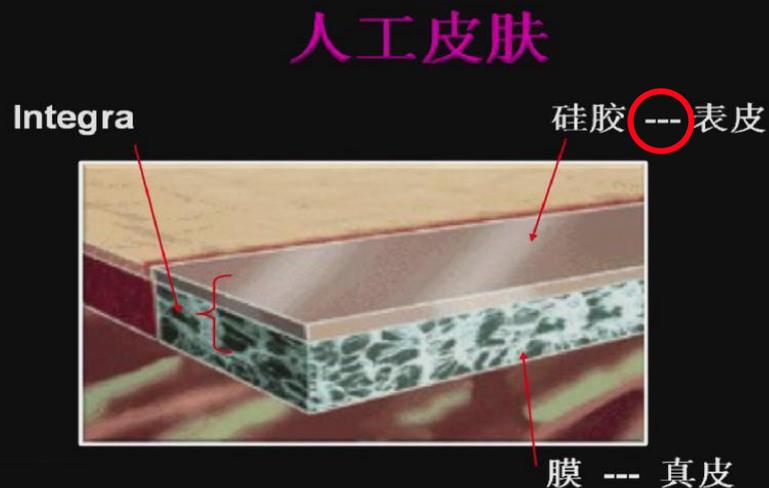
正如法国思想家狄德罗所言：

任何一个想成为演讲家的人也必须是一个有德行的人，是一位思想精深、道德高尚、学识渊博的人。

## ■ 不用繁体字，尽可能将英文翻译成中文



## ■ 标点的规范性



## 四、地球的构造活动规律

——中国大地构造学说

上世纪五-六十年代，提出过许多假说：  
代表性-五大学说：

1. 地质力学—李四光；
2. 多旋回构造说—黄汲清；
3. 断块构造说—张文佑；
4. 地洼构造说—陈国达；
5. 波浪状镶嵌构造说—张伯声。

《舰船的心脏———发动机》之  
蒸汽动力的发展历程及其应用

## ■ 量和单位的表达方式要符合国标



### 理论力学与工程

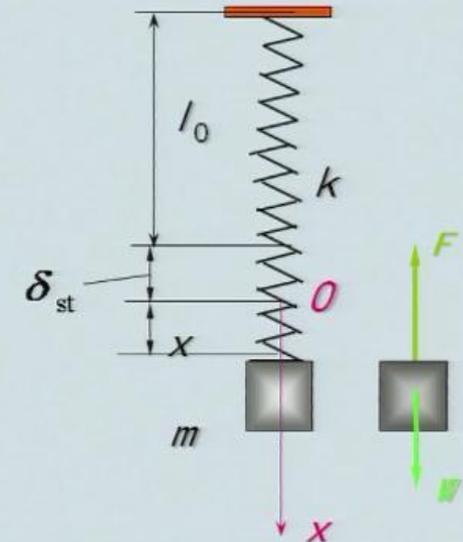
### 质点动力学—振动问题

$$m\ddot{x} = -kx$$

$$\omega_0 = \frac{k}{m}$$

$$\ddot{x} + \omega_0^2 x = 0$$

$$x = A \sin(\omega_0 t + a)$$



HOHAI UNIVERSITY

- 标注出处，避免版权风险；
- 涉及国徽、领导人照片等重要内容的图片，不得随意改变图片比例，文字说明应添加在空白处。



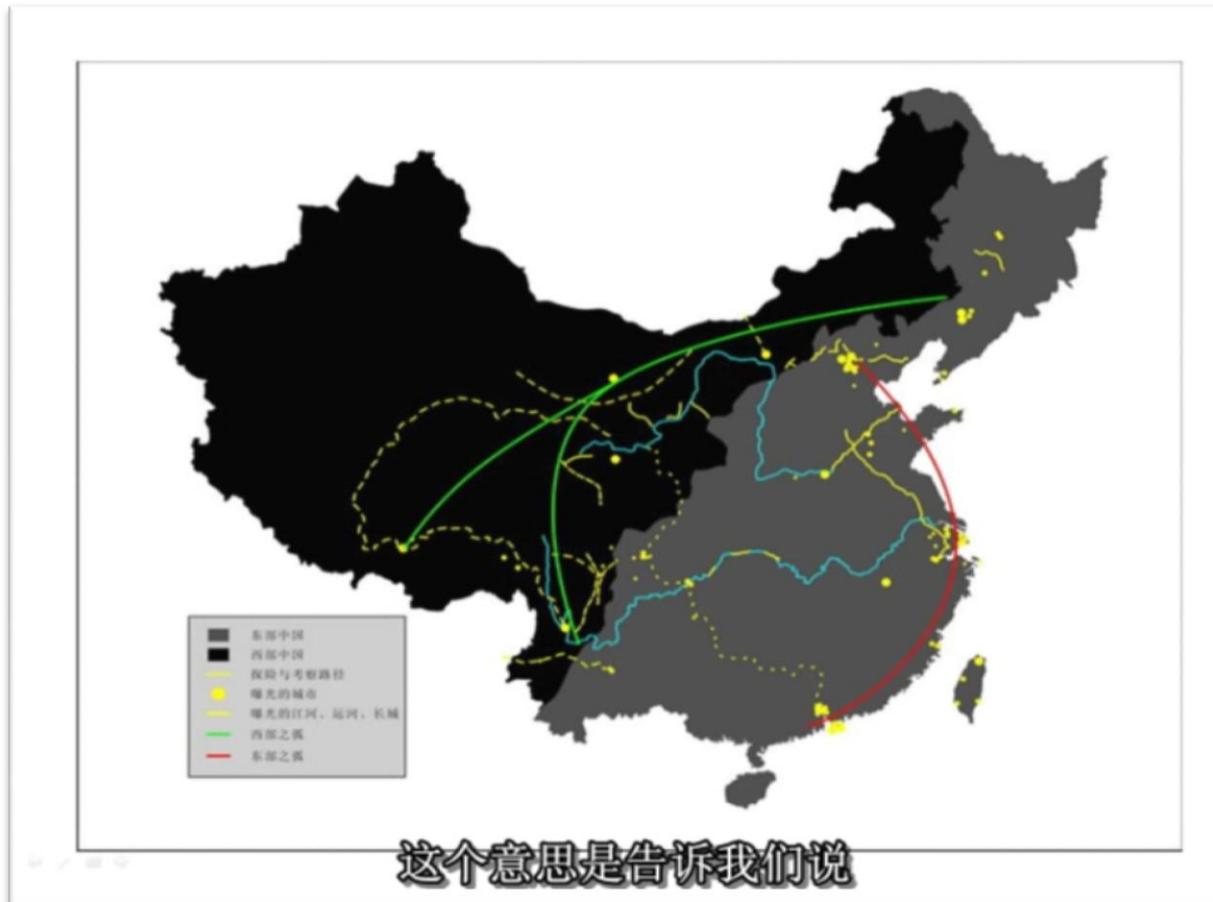
- 正确的国家版图，是国家主权和领土完整的象征。地图是国家的主要表现形式，具有严肃的政治性、严密的科学性和严格的法定性。
- 因此，在教学过程中使用地图应当严格遵守国家相关法律法规，维护国家主权和尊严，防止出现政治性错误，避免出现失泄密事件。

# PPT地图使用常见问题

- 将台湾按国家标示，违反“一个中国”原则



- 漏绘领土（尤其是南海诸岛、钓鱼岛、赤尾屿等）

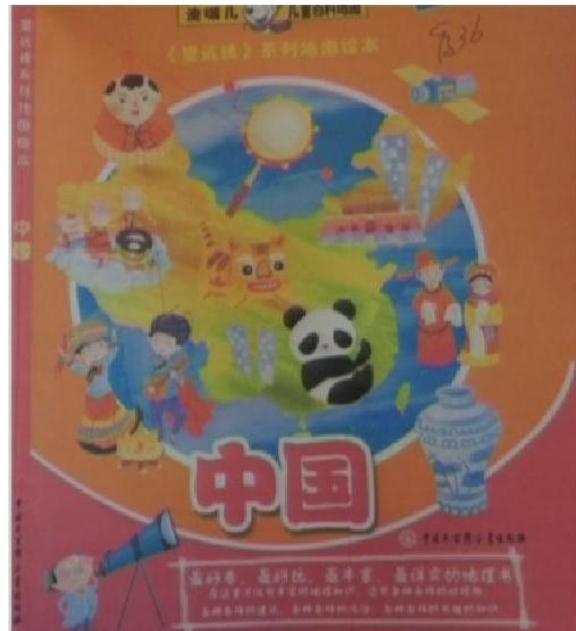




## ■ 随意压盖中国地图图形范围

第十条 绘制中国地图（含示意性中国地图）应完整表示中国领土，不得随意压盖中国地图图形范围。

国测成字【2009】2号《公开地图内容表示补充规定（试行）》



## ■ 从正确途径获得地图：

- 可使用公开出版的在地图版权页上标注有“审图号”和制作单位名称的地图。
- 可从国家测绘地理信息局网站（<http://www.sbsm.gov.cn/>）下载。



## 国家测绘地理信息局

NATIONAL ADMINISTRATION OF SURVEYING, MAPPING AND GEOINFORMATION



**政务** 机构概览 政策法规 测绘监管 财政资金 人事人才  
**公开** 基础测绘 测绘科技 地理信息产业 党群工作 测绘文化

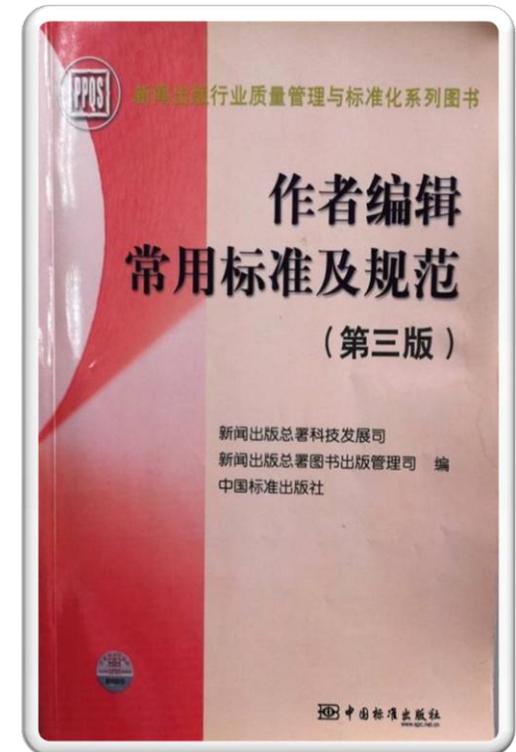
**公共** 行政许可 业务管理 在线服务 信息查询 下载中心  
**服务** 简报集萃 常用电话 专题专栏 视频资料 网站地图

**互动** 留言咨询 热点访谈 网上调查 意见征集  
**交流** 交流论坛 网上投诉 局长信箱 访问分析

## ■ 地图上应标注地图审图号



- 出版物汉字使用管理规定；
- 标点符号的用法（GB/T15834）；
- 出版物上数字用法的规定（GB/T15835）；
- 国际单位制及其应用（GB3100）；
- 专业名词术语的用法；
- 地图的使用等。

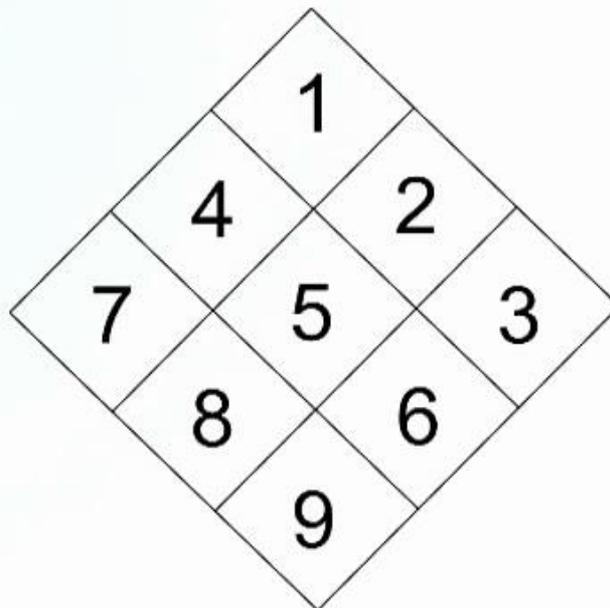


## 数学路线

### 三阶幻方



杨辉  
南宋杰出数学家



九子斜排，  
上下对易，  
左右相更，  
四维挺出。



## 2、遥感图像的空间分辨率、光谱分辨率和时间分辨率

### ☆ 空间分辨率：

**摄影成像**——线对/米（线对：能分辨的物体的最小距离）。

**扫描成像**——像素：扫描仪瞬时视场所对应的地面实际大小。

我们从严格的意义上讲 是什么呢



清华大学  
TSINGHUA UNIVERSITY

- 鉴于PPT出现错误修改起来非常费力费时，建议**主讲教师在拍摄前对PPT进行认真的检查**，确保其正确、规范、美观。



## (二) 教师准备工作



### 3. 关于**着装**

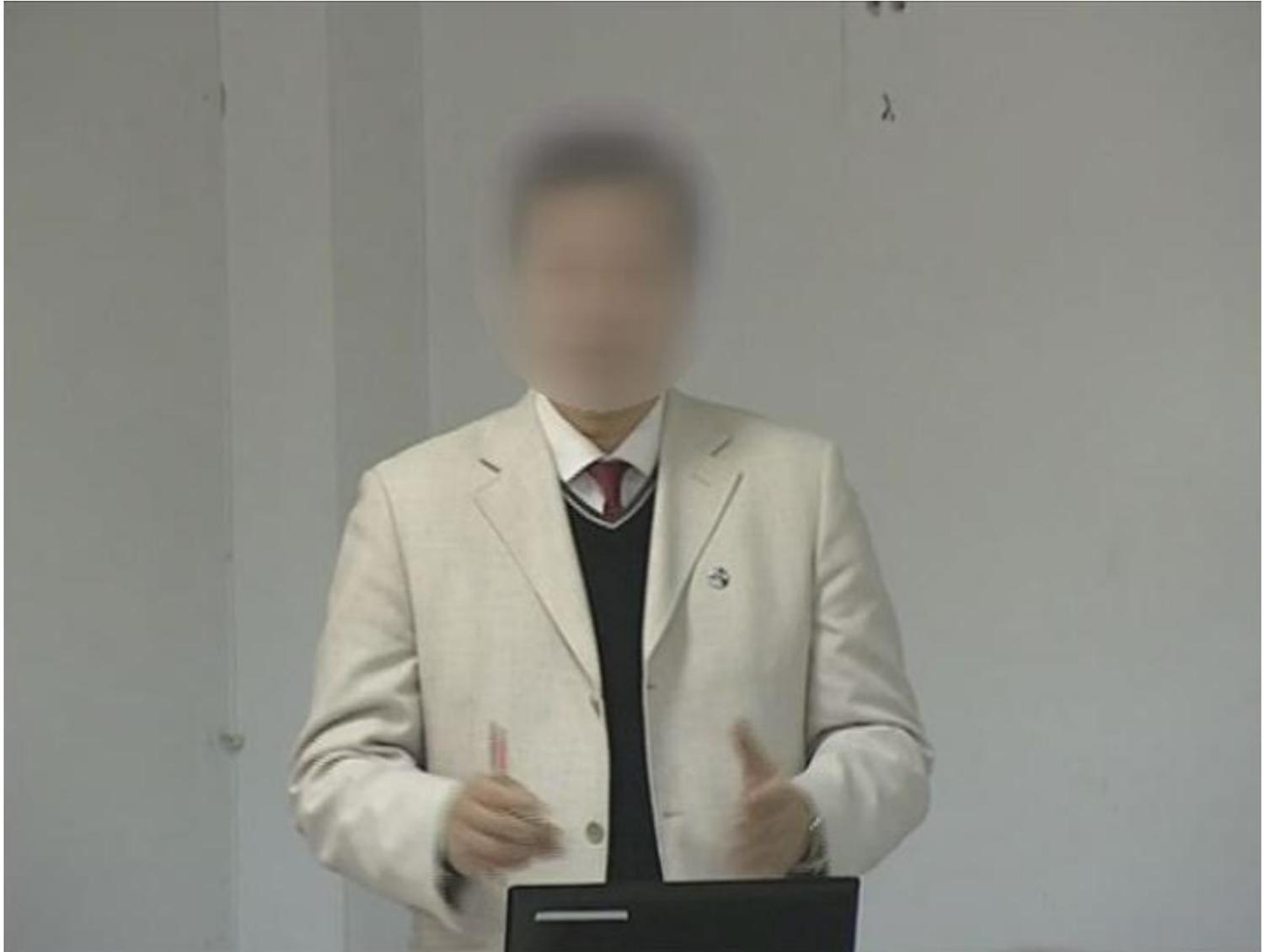
- 服装类型：男老师最好穿西服衬衣打领带，职业套装是女老师最好的选择。
- 着装要求：不要穿细格纹的西装；领带也要避免过细的条纹或格子。



# 着装与环境的协调



# 着装与环境的协调



## (三) 技术人员准备工作

$$\int_0^x \frac{dt}{1+t^2} = \sum_{n=0}^{\infty} \dots$$

### 1. 了解授课方式与 教学习惯



# 了解授课方式与教学习惯

## ■ 拍摄者应了解的内容包括：

- 老师授课时是否使用投影、电视机、录像机等辅助教学设备？
- 老师授课时采用坐姿还是站姿？
- 老师授课时走动的范围？
- 课堂是否安排大量的提问及答疑，有无实践环节？
- 老师是否使用教鞭或激光笔指点投影？



# (三) 技术人员准备工作

## 2. 选择适当的拍摄场地



# 适合拍摄的场地种类

## ■ 普通教室



## ■ 阶梯教室

## ■ 演播室



## ■ 礼堂

- 宽敞明亮
- 灯光色温统一
- 隔音好
- 适合拍摄
- 镜头内不出现与课程无关的标语、广告等内容



# 场地存在的问题——黑板



网络生活方式与网络文化形态

# 场地存在的问题——黑板



# 场地存在的问题——黑板



如何方便你去赢的那些方法

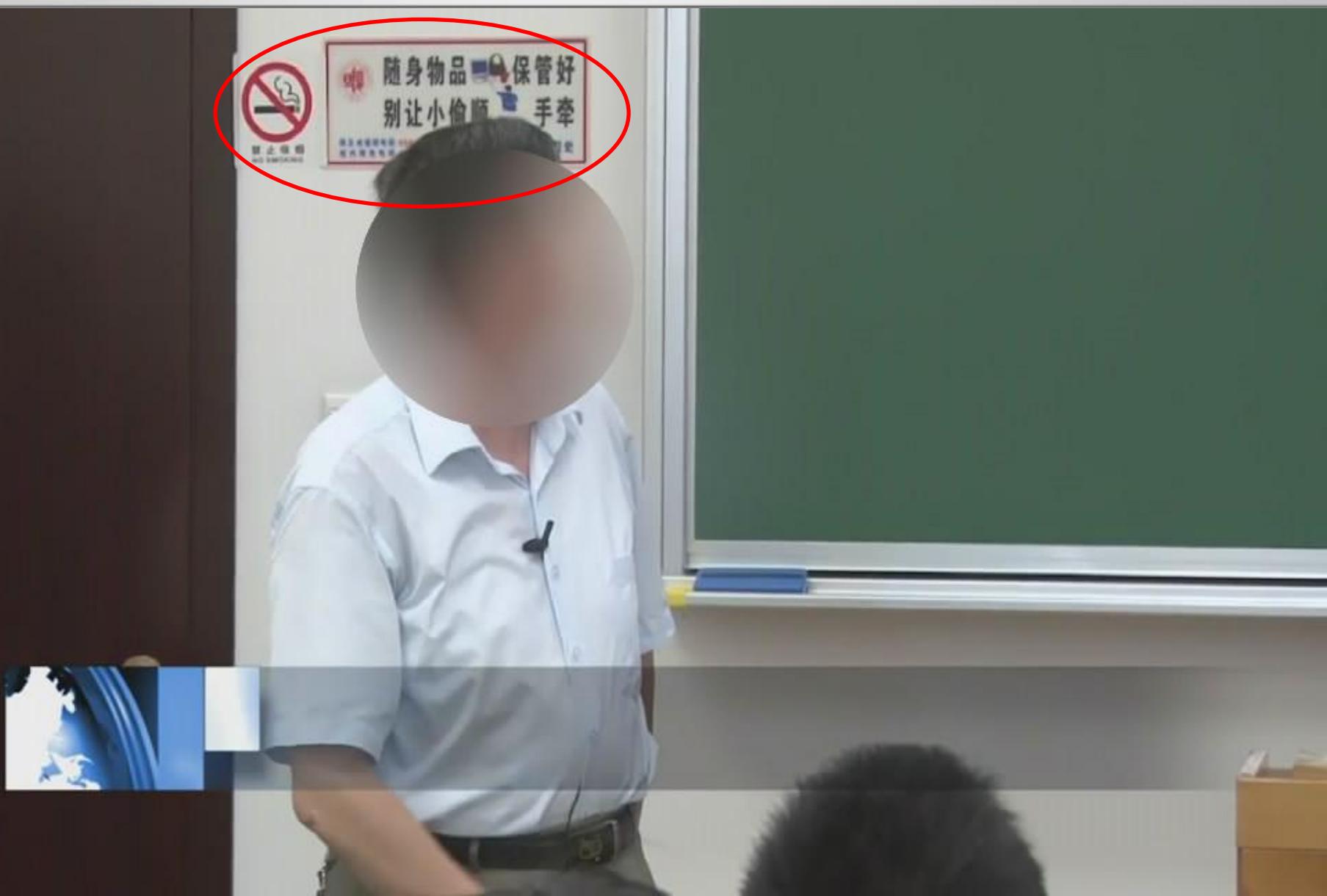
# 场地存在的问题——背景



# 场地存在的问题——背景



# 场地存在的问题——背景



禁止吸烟  
随身物品 保管好  
别让小偷顺 手牵

# 场地存在的问题——背景



# 场地存在的问题——背景



# 场地存在的问题——背景



# 场地存在的问题——环境



# 场地存在的问题——环境



## (三) 技术人员准备工作

### 3. 选择适合的录制设备



- 不少于**三套**拍摄设备，建议**不使用摄像头**，有条件的建议使用广播级设备
- 不少于**两套**专业收音设备



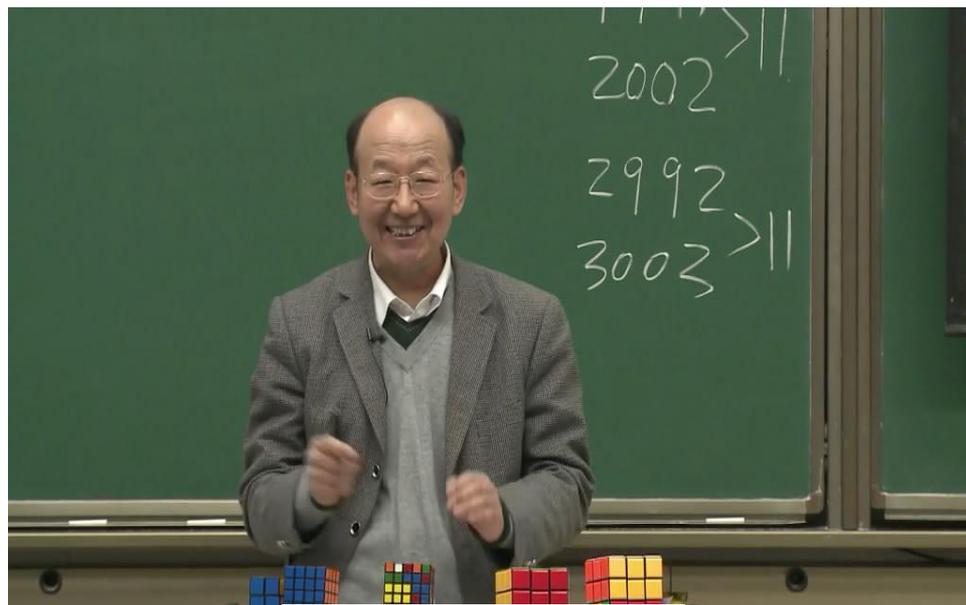
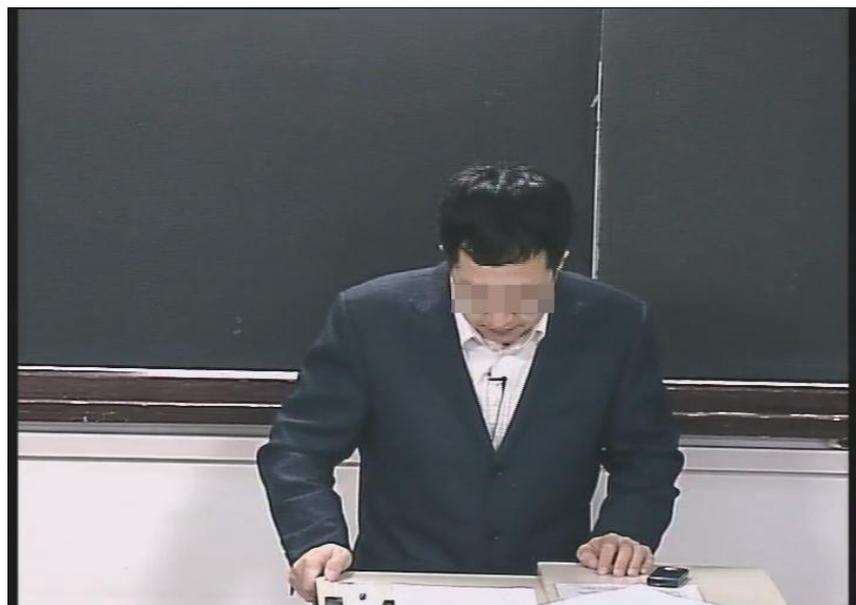
# 不推荐使用录播系统

## ■ 学生镜头对比



# 不推荐使用录播系统

## ■ 教师镜头对比



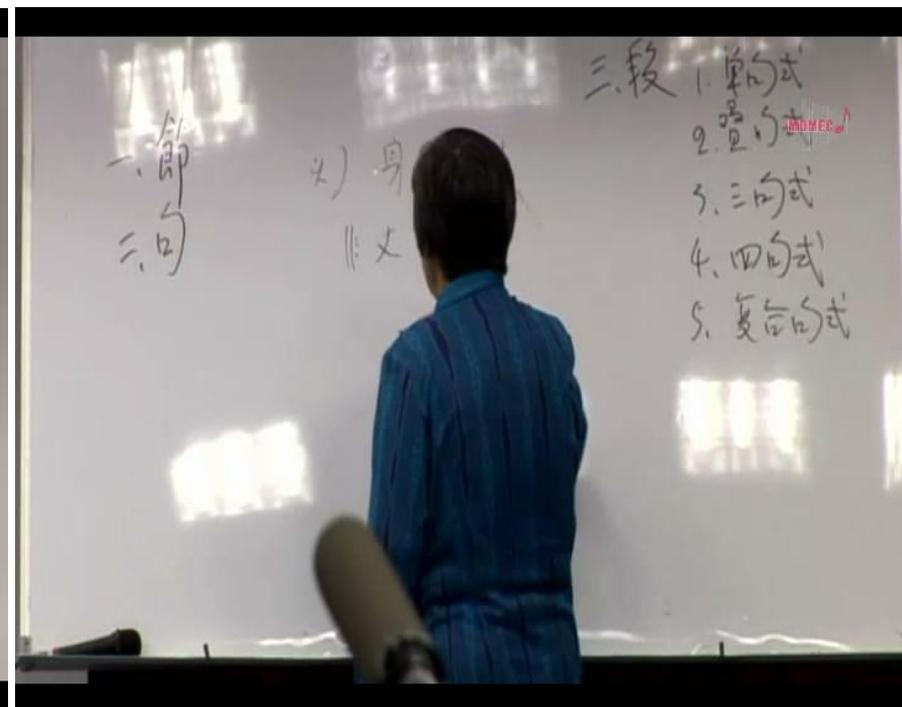
# 不推荐使用录播系统

## 录播系统的劣势

- 画质较差
- 拍摄角度不理想
- 伺服系统跟拍不及时



## ■ 推荐使用便携式话筒

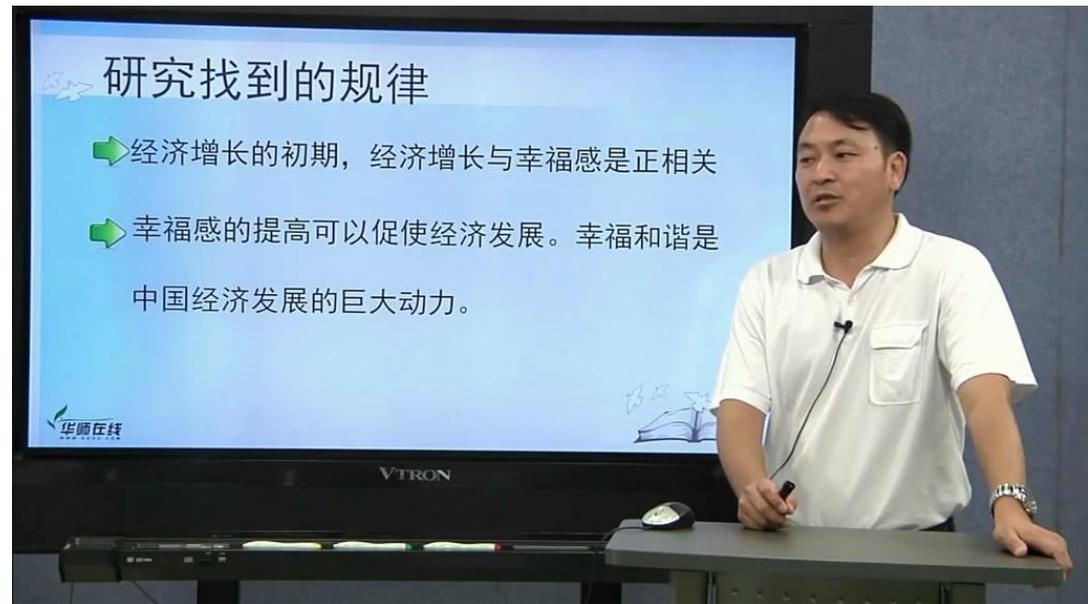






它有三个努力方向

# 选择效果好的显示设备



一

2012年样片存在的问题

二

建设准备工作

三

建设中要注意的问题

四

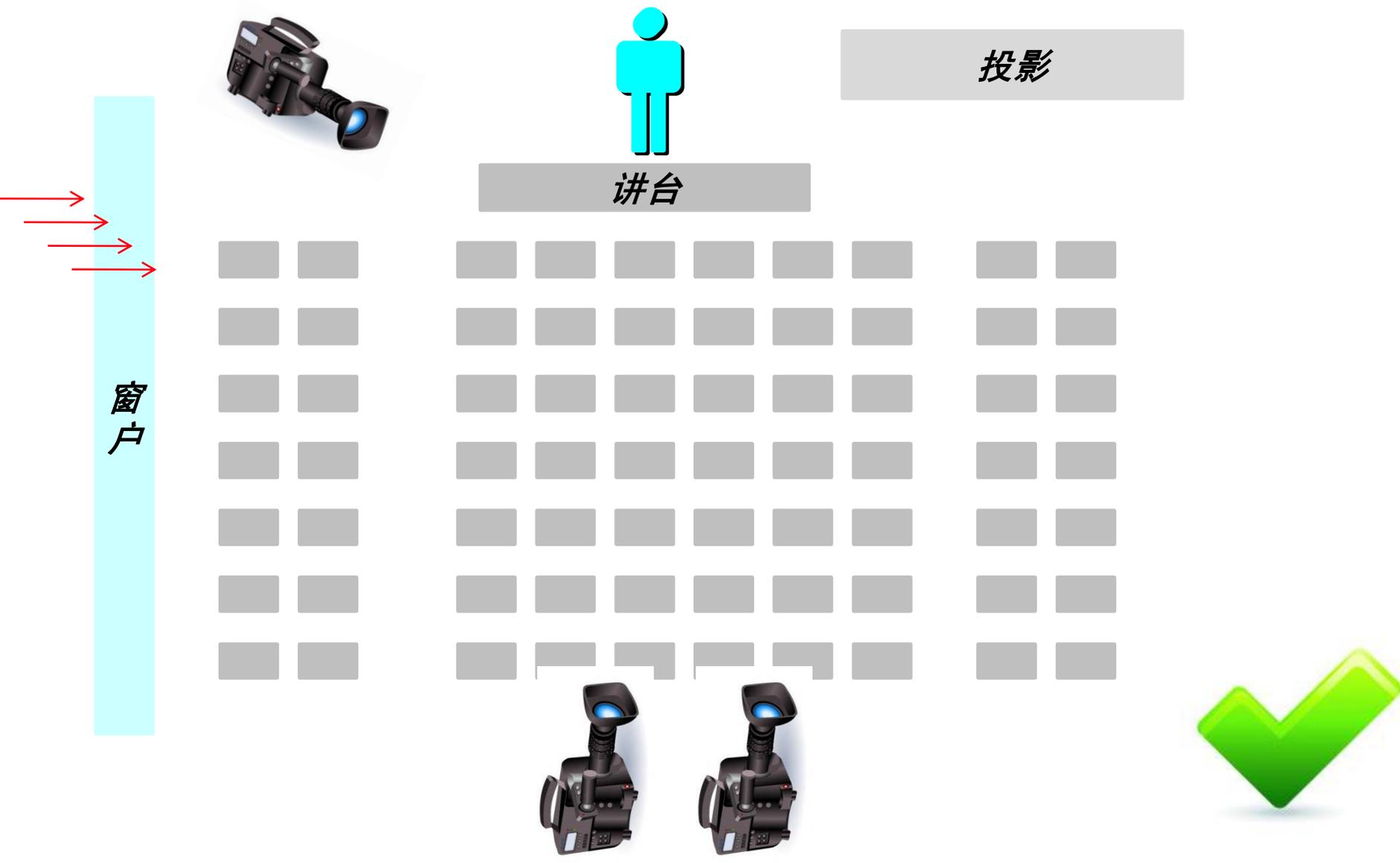
提交与修改工作



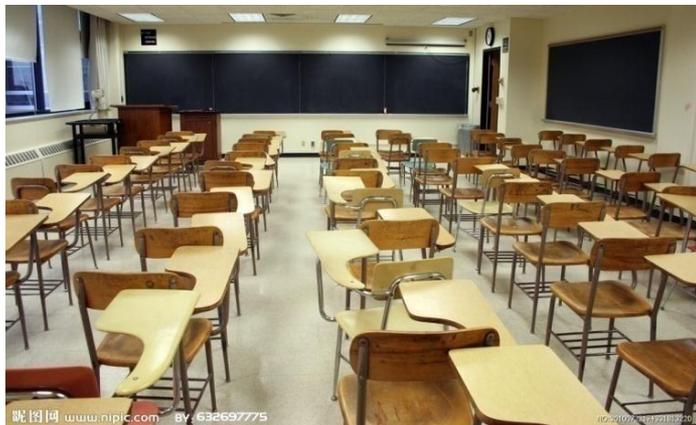


# 1.机位架设

# 正确的机位设置



# 机位设置的问题



1号机—全景



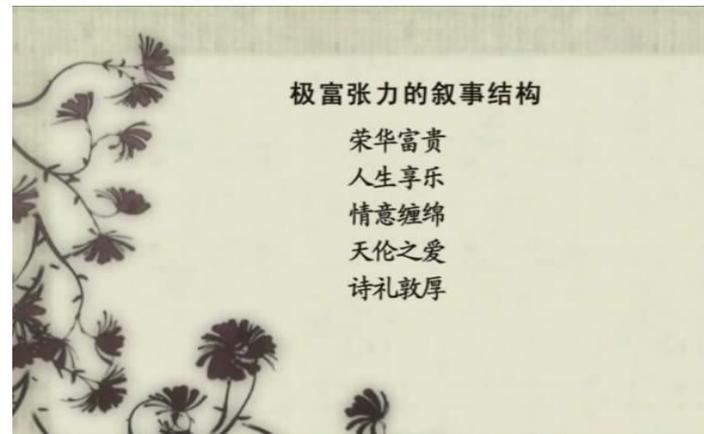
3号机—学生反打

## 还原一个完整的

## 课堂空间

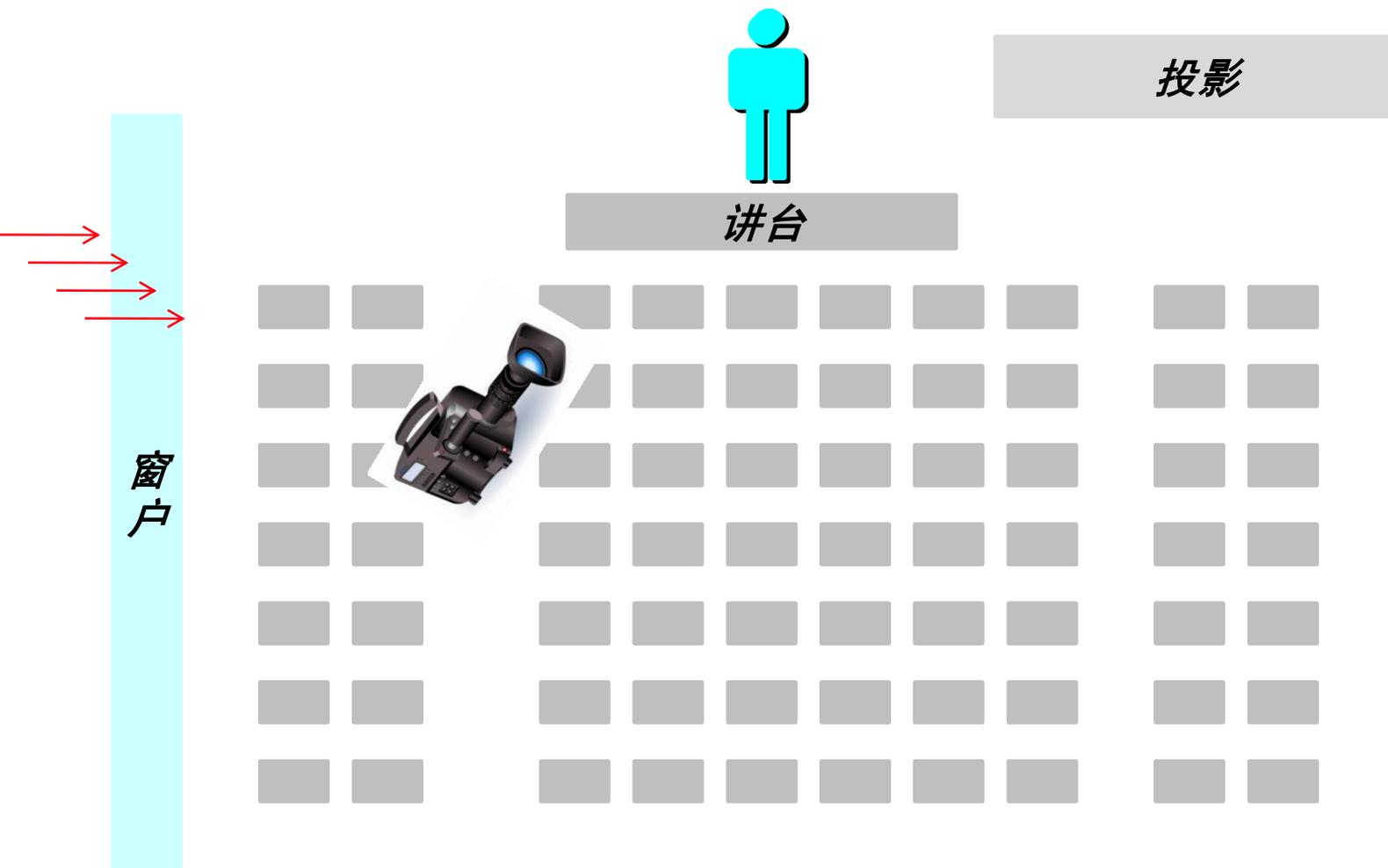


2号机—中近景



现场切入或后期加入PPT

# 机位设置的问题



总是侧面

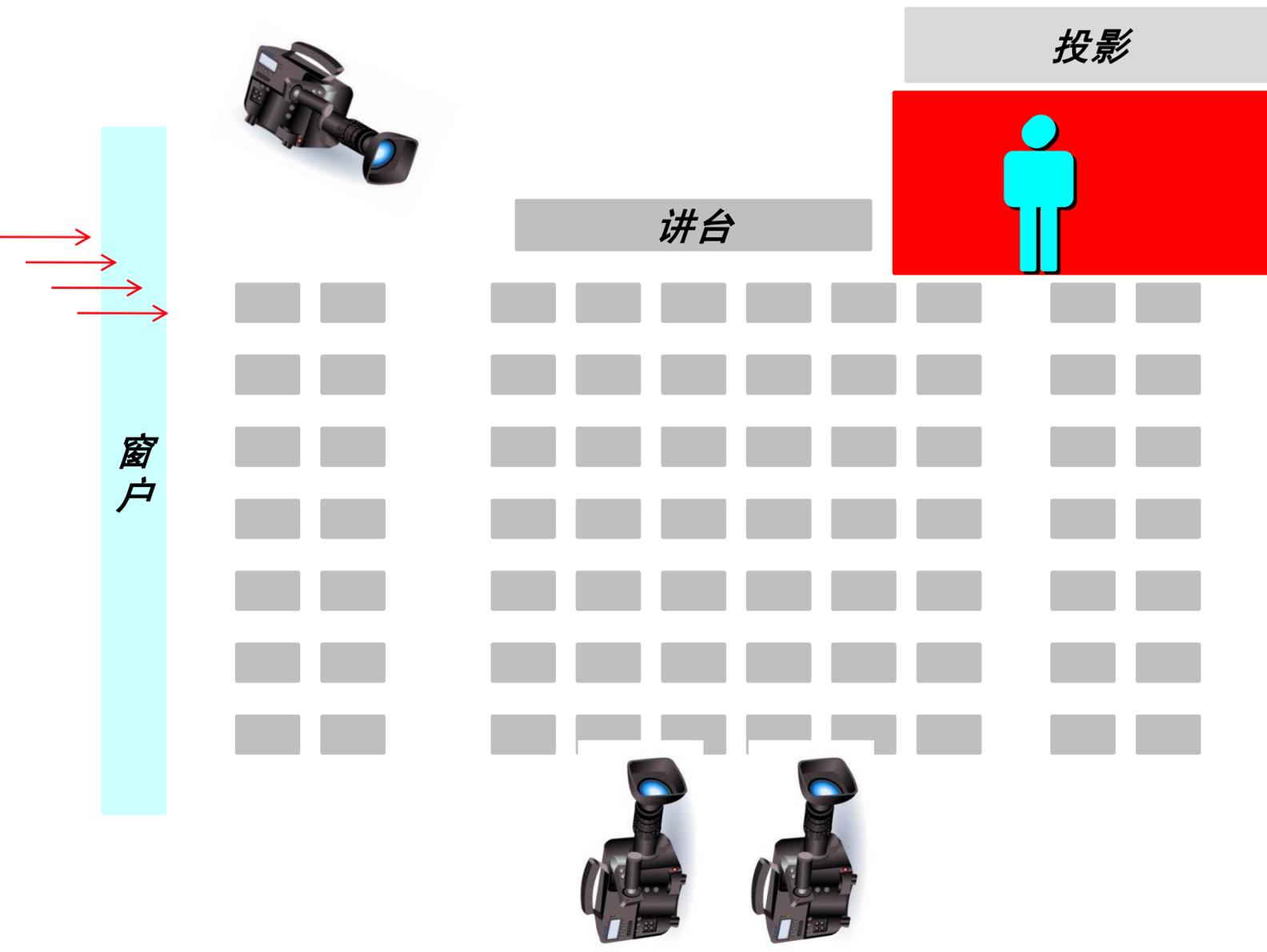
因此，两物点对人眼张角必须大

看得清楚的条件

必要条件：成像在视网膜上

2011.5

# 拍摄中的行动“禁区”



# 拍摄中的行动“禁区”



世界警务改革趋势  
第一节 四次警务革命  
第二节 十大警务改革趋势

Slide content on the projector screen, including a map of China and text.

无所谓兵也 大清朝的考试卷子

# 机位高度

机位偏高





机位偏高

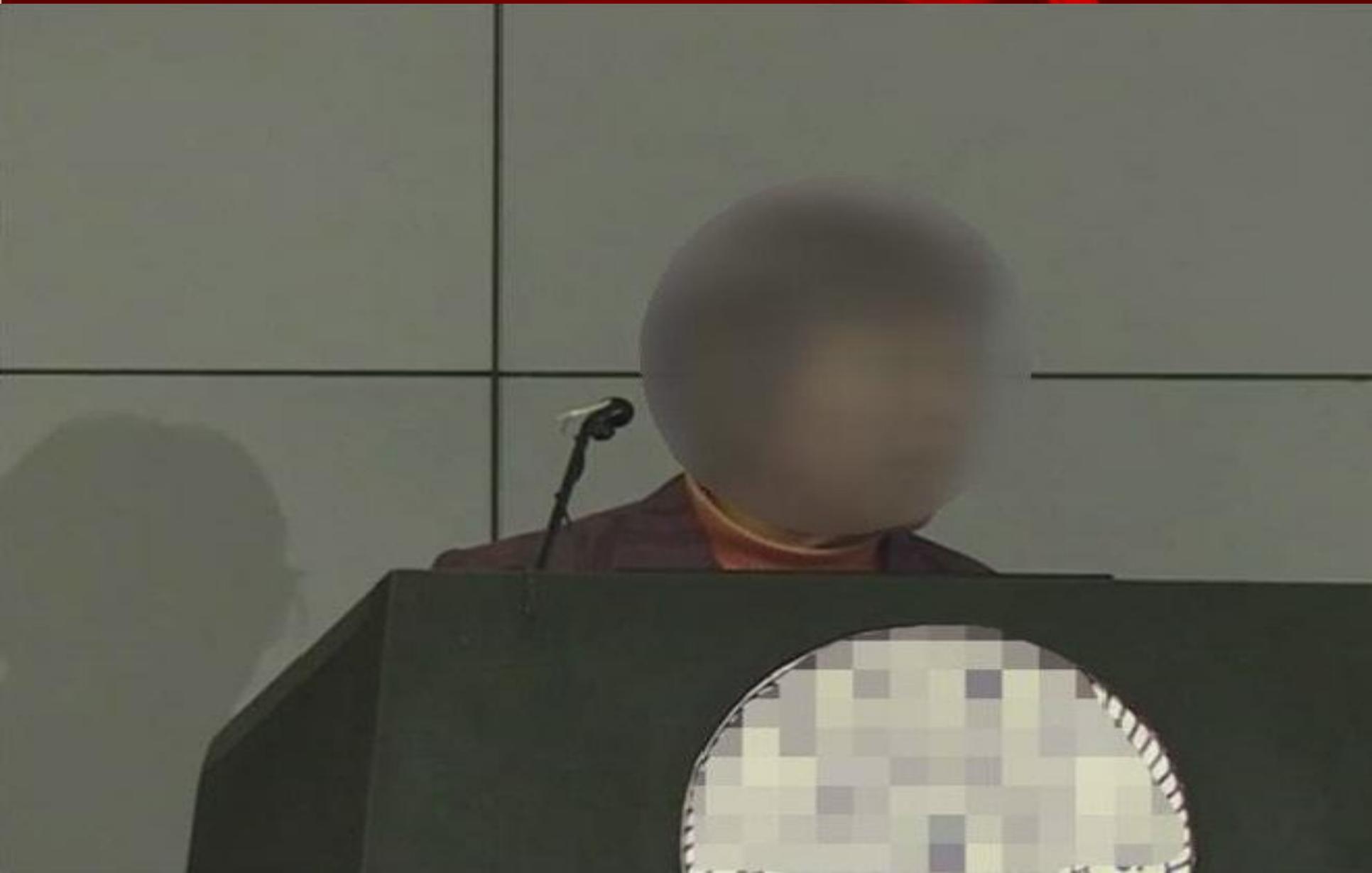


# 机位高度

机位偏低



# 讲台高度





经常道具也是活的



## 2. 构图与光线

# 构图



胆固醇

人体血液中高浓度脂蛋白含量的提高可增加人体排除胆固醇的能力，从而使血液中胆固醇含量降低。某些人通过一个经常锻炼和减轻体重的计划使血液中的高浓度脂蛋白含量显著提高。

以下哪一项能够以上论述中正确地推导出来？

- A 那些体重不足的人不会有血液中出现高含量胆固醇的风险。
- B 那些不经常锻炼的人在人生晚期在血液中出现高含量胆固醇的风险较高。
- C 锻炼和减轻体重是降低人体血液胆固醇含量的有效办法。
- D 一项经常锻炼和减轻体重的计划项目降低了某些人血液中的胆固醇含量。
- E 要降低体重正常的人血液中的胆固醇含量，就必须经常锻炼和减轻体重。







### 3.学生镜头

# 学生着装



# 学生镜头



# 学生镜头



# 学生镜头





- 拍摄前需告知学生，解决肖像权问题
- 删去不雅或不当学生镜头
- 学生镜头并非越多越好，适时插入
- 学生互动要自然，不要刻意安排



## 4. 关于PPT的录制

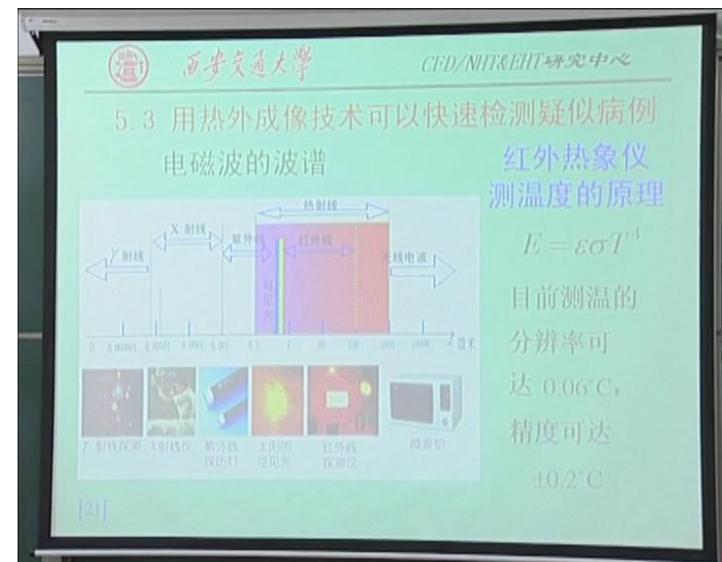


## ■ 方式一：后期制作时加入PPT

- ✓ 优点：清晰度高，制作更精良，方便修改
- ✓ 缺点：制作周期较长

## ■ 方式二：用摄像机拍摄投影屏和教师的讲解

- ✓ 优点：展示教师在现场指点、同步讲解PPT（建议教师使用教鞭，不用激光笔）
- ✓ 缺点：对拍摄技术要求较高；拍摄的PPT画面可能闪烁，清晰度可能较差



## ■ 方式三：现场用设备将投影VGA信号同步收录

- ✓ 优点：能实时录制PPT的动态影像；清晰度高
- ✓ 缺点：不能展示老师用教鞭或激光笔指点的情况；后期修改不方便



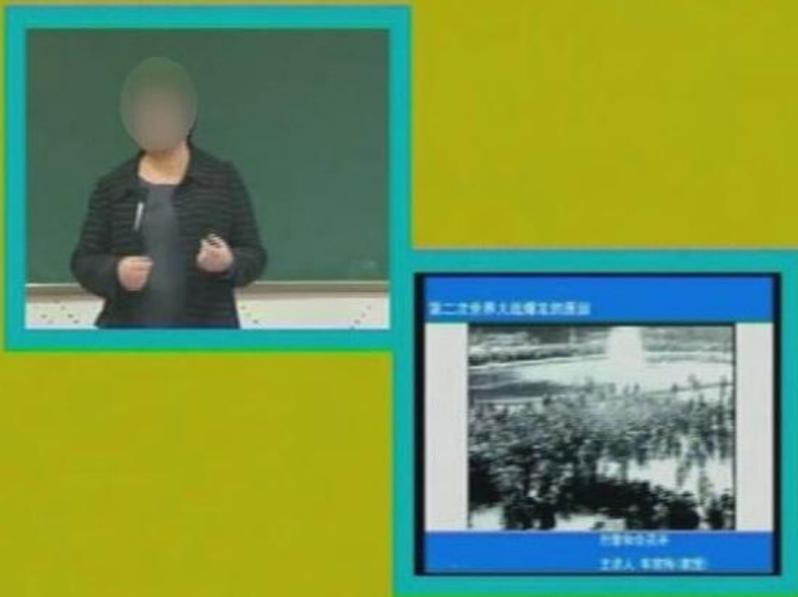
如老师在讲课过程中需播放音频或视频，尽量不使用现场拍摄，最好在后期制作时插入**原始音视频文件**，以便保证良好的视听效果。

- PPT的剪辑点准确
- 停留时间要满足网络学习的需要
- 要根据老师所讲适时加入指引箭头、标示符号等



# 5. 不炫技

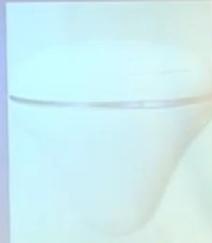




它的国防军最后限定为十万人

### MP3亮相 可在浴缸里漂浮工作

- 日本JVC公司近日推出了一款适合在浴室里使用的防水MP3播放器。
- 这播放器能够漂浮在水上工作，支持MP3、WMA等格式的音乐播放，此外还可以支持FM收音功能，可进行15个小时的音乐播放。本身的重量为260克。



### 圆形UFO状MP3亮相 可在浴缸里漂浮工作

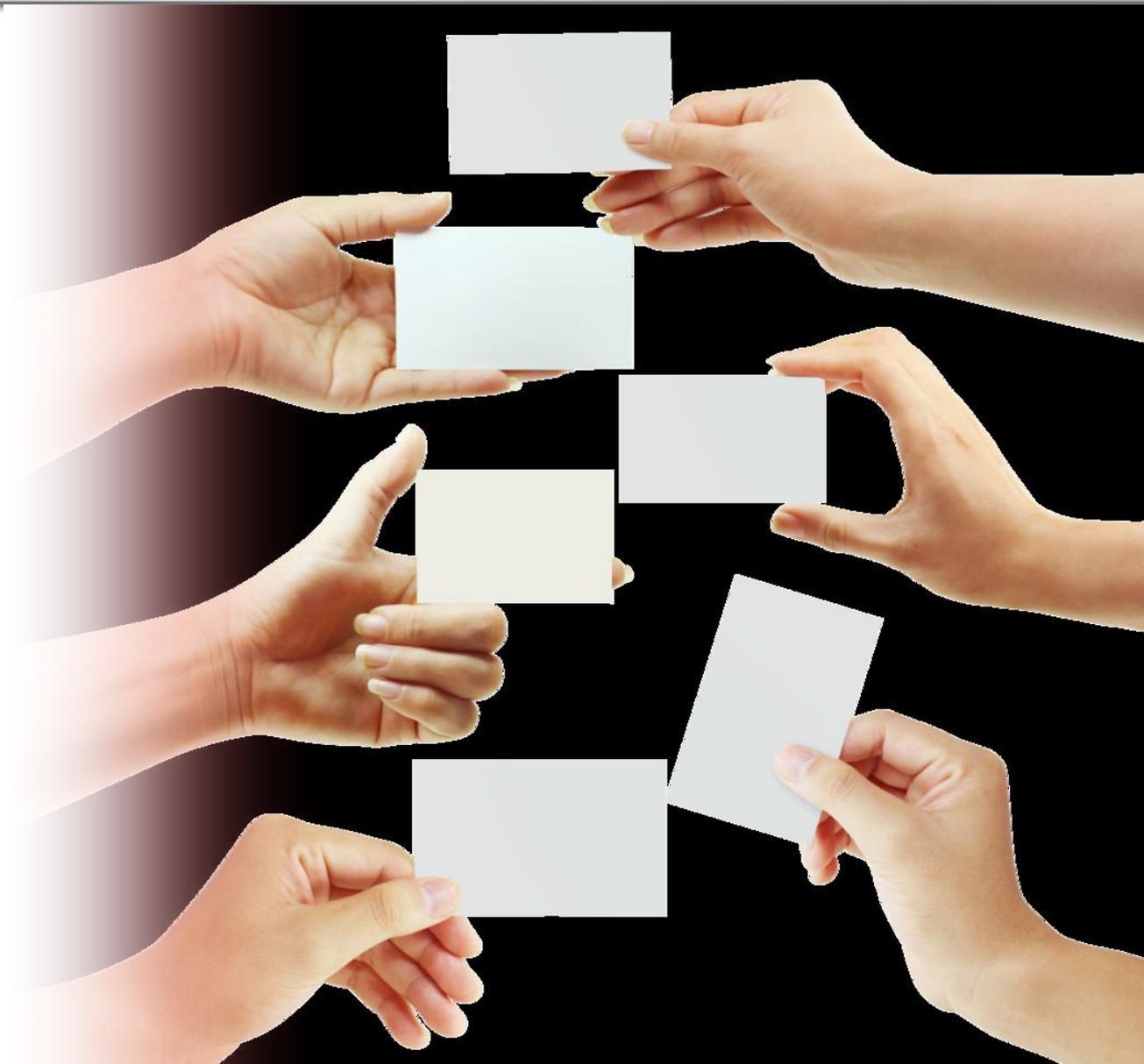
- 日本JVC公司近日推出了一款适合在浴室里使用的防水MP3播放器。
- 这播放器能够漂浮在水上工作，支持MP3、WMA等格式的音乐播放，此外还可以支持FM收音功能，可进行15个小时的音乐播放。本身的重量为260克。



- 不用无意义的叠化
- 移动轨道拍摄的控制



## 6. 关于唱词



## ■ 唱词的准确性

- 错别字
- 断句
- 编辑去掉多余的语气词、口头禅等
- 标点符号
- 量与单位的使用
- 英语、少数民族语言的课程，  
上中文唱词



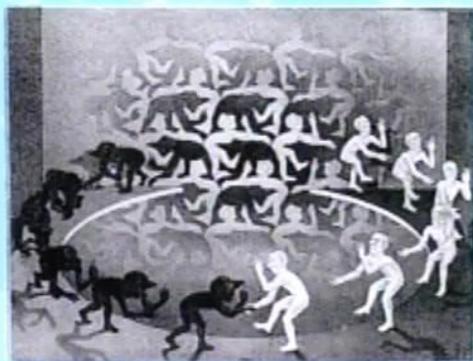
- 王维二十一岁据大悦城 领任务黄狮子而夏夜 然后经过了那么多次起起伏伏 包括安史之乱笔试伪钞 最后还能做回到尚书又成
- ✓ 王维二十一岁居大乐丞 （因）伶人舞黄狮子而下野 然后经过了那么多次起起伏伏 包括安史之乱逼侍伪朝最后还能做回到尚书右丞



## ■ 唱词的规范性



## ■ 唱词的规范性



《相遇》 埃舍尔 平板印刷 1944年

这有这幅画  
你们就可以看到为什么  
艺术从来不准备以我们惯  
常的思维去规定去考虑



这幅画的背后是一个立面  
这个立面像中国的剪纸一样  
有着一阴一阳正负的图形

■ 艺术不准备我们以惯常的思维去规定

**唱词的行数要求：**每屏只有一行唱词。

**唱词的字数要求：**每行不超过15个字（4:3）；不超过20个字（16:9）。

**唱词的位置：**保持唱词出现位置一致。

**唱词中的标点符号：**只有书名号及书名号中的标点、外国人名中点、特指意义的引号可以出现在唱词中。

**唱词的断句问题：**长句根据语气语意断开。



- 制作完成后**务必请主讲教师对成片唱词通审**，确保准确无误。



# 7. 其他技术问题



## 1. 画面问题

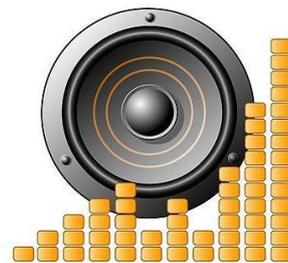
- (1) 多机位拍摄时，机位间存在着画面颜色、亮度、对比度、清晰度等差异，使画面不接。
- (2) 动态画面出现横向锯齿或水波纹，建议更换转码软件。





## 2. 声音问题

- (1) 左右声道未混音，噪音大（底噪、环境噪音）
- (2) 交流声（收音设备本身的、投影计算机等设备的干扰）
- (3) 音质失真、罐儿音
- (4) 学生回答问题未使用话筒，造成噪音大、听不清
- (5) 剪接不干净
- (6) 声画不同步
- (7) 各讲声音不一致，忽大忽小



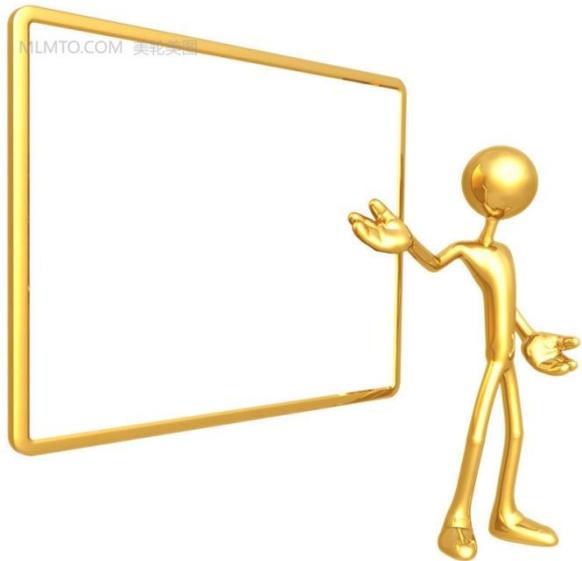
## 3. 转码参数问题

- (1) 样片参数设定错误。
- (2) 制作单位没有认真看技术要求。如要求H.264压缩编码，有的制作单位选用的是H.263；又如未使用SRT外挂字幕。
- (3) 视频格式不对，要求MP4，有的选用的是DVD、VCD、课件、WMV、FLV、MPG-2等等。

**注：学校要保留高清晰度的母带**



## 8. 关于片名



- ✓ **课程名**
- ✓ **本讲题目**
- ✓ **教师PPT显示的题目**



- 片头既要有课程名，也要有本讲题目，层级要清楚
- 教师PPT显示的题目要与片名一致
- 片名中也要注意标点符号等细节问题

- 片中不要出现“教育部精品视频公开课”或者“国家精品视频公开课”等字样（片头、角标、PPT背景等处）



## 9. 关于版权

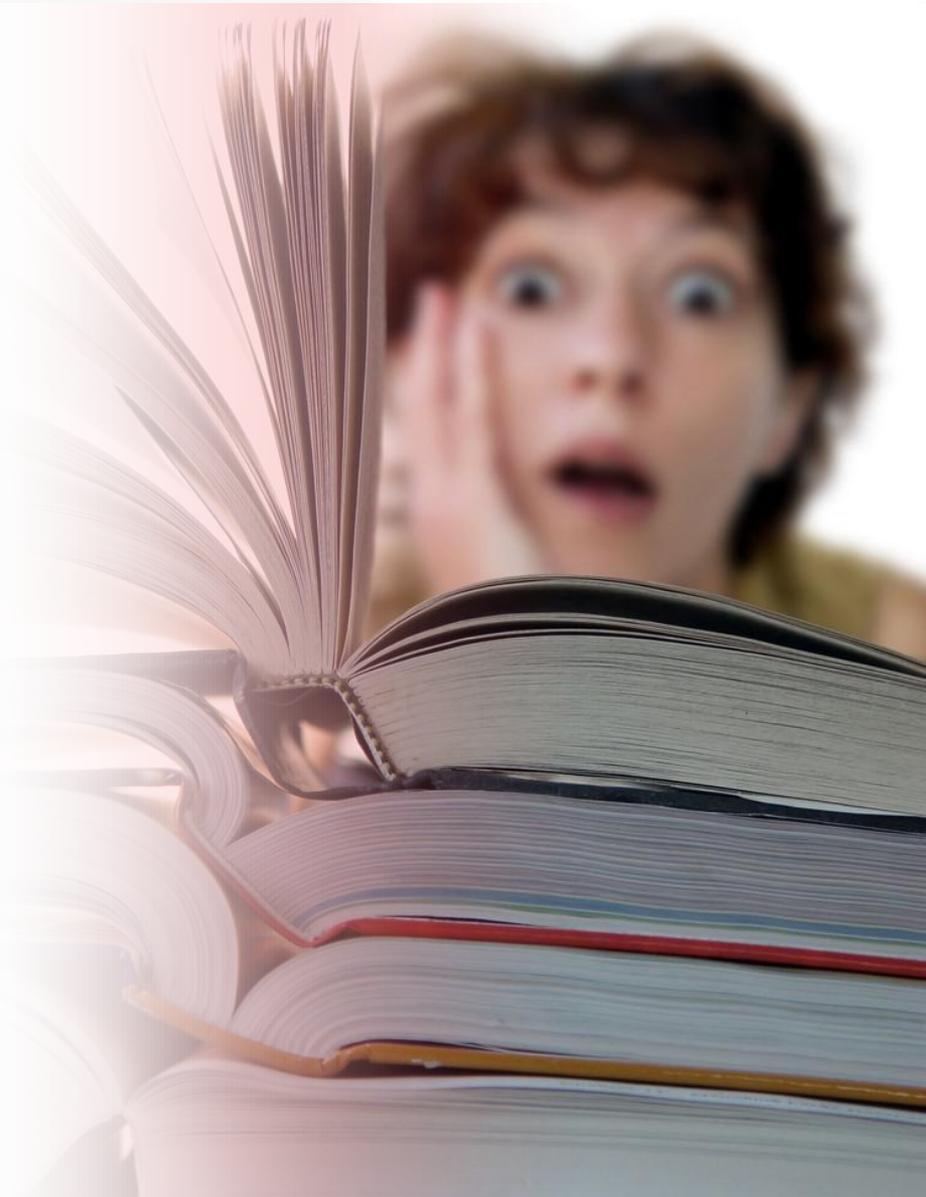


## 可能出现的版权问题：

- 教师和学生的肖像权；
- 授课过程中使用的图片、音视频等素材的版权；
- 授课案例中的当事人肖像权、隐私等；
- 非本校制作者是否分享版权。



- 成片版权归属应清晰。
- 成片中所有使用的图片、音视频等素材的版权问题应由学校自行解决，规避版权风险。
- 建议在片中注明出处，或在片尾鸣谢。
- 在片头、片中不出现制作单位信息，可在片尾字幕中出现。。



一

2012年样片存在的问题

二

建设准备工作

三

建设中要注意的问题

四

提交及修改工作



# (一) 提交内容

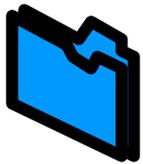
- 视频光盘（含MP4视频文件和SRT字幕文件）
- 元数据表
- 课程推介词（考虑网络传播特点，生动简短）
- 教师照片（建议在课堂上专门拍摄，景别以中近景为宜）
- 课程目录





## 耶鲁《哲学：死亡》

有一件事我可以肯定的说：我一定会死。但我如何面对这一事实？我们从某种意义上来说，是不朽的吗？我们的灵魂能够永生吗？如何用这些对待死亡的学识来影响我将来的生活……



## 耶鲁《心理学导论》

你的梦应该如何解析？男人和女人在两性需求的性质和程度是否不同？猩猩能否学习手语？为什么我们不能胳肢自己？本课程试图回答这些以及其他诸如此类的问题，并提供了思想和行为科学的……

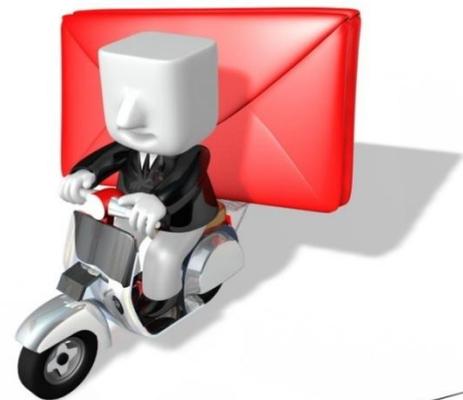
## (二) 成片提交前的自查工作

- 技术人员自查
- 主讲教师通审
- 学校主管教学领导审查
- 校内网公示，听取本校师生意见
- 学校盖章提交



## (三) 提交时间

- 列入2012年第一批精品视频公开课建设计划的选题，可分批提交课程建设成果，建成一门提交一门，并于**2012年7月20日之前**完成全部课程制作并报送教育部。
- 需根据评审专家提出的意见限期进行整改的150个选题/课程，请在**2012年5月20日前**提交整改材料。



## (四) 关于修改

- 视频公开课工作组将组织学科专家、一二三审编辑对课程进行审读，提出详细的修改意见。
- 请学校指定一位老师负责课程的修改及联络工作。



- 视频1
- 视频2
- 视频3
- 视频4
- 视频5



已上线60门中国大学视频公开课，请大家借鉴和欣赏。

爱课程网 ([www.icourses.edu.cn](http://www.icourses.edu.cn))

中国网络电视台、网易



**谢谢!**

**咨询电话：010-58581905**

**010-58581920**

**邮箱：[gongkaike@hep.com.cn](mailto:gongkaike@hep.com.cn)**

