

微课设计方法概述

上海蓝卓教育信息科技有限公司





微时代



微课



思考

- ◆何谓微课？
- ◆微课有哪些特点和形式？
- ◆如何设计微课？
- ◆如何制作微课

课程目录

如果你还不了解如何设计微课，就请开启本次学习之旅吧！

认识
微课

第一章

微课设计
三步法

第二章

总结

常用微课
开发工具
简介

第三章

第一章 认识微课

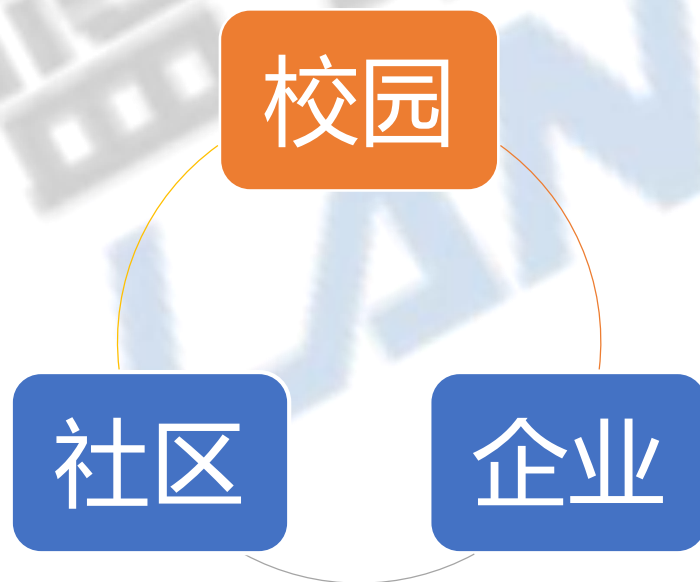
章节
概览

- 1. 微课的定义
- 2. 微课的特点
- 3. 微课的分类



■ 微课的定义

微课是指通过多媒体表现形式，在最短的时间内阐释**一个知识点**或**传授一项技能**的E-learning（在线学习）课件。



微课的特点

微课以短小、精悍为特点，适应学习者移动化、个性化的学习需求。



微课的分类

按照课堂教学方法来分类

讲授类

问答类

启发类

讨论类

演示类

练习类

实验类

表演类

自主学习类

合作学习类

探究学习类

按课堂教学主要环节（进程）来分类

课前复习类

新课导入类

知识理解类

练习巩固类

小结拓展类

按使用的技术进行分类

PPT类微课

录屏类微课

电子白板类

录像类微课

快速课件类

剧情类微课

微课的分类-媒体形式

微课的媒体表现形式多样，常见的有以下四种：

真人录像或视频短片类课程，在学校教育、技能类课程中应用较多。



视频

通过Flash、Articulate等工具制作的动画类课程。



动画

微信推广中有很多图文并茂的课程，也是微课的一种。



图文

音频形式多见于一些音频类网站，或者微信语音推送等。



音频



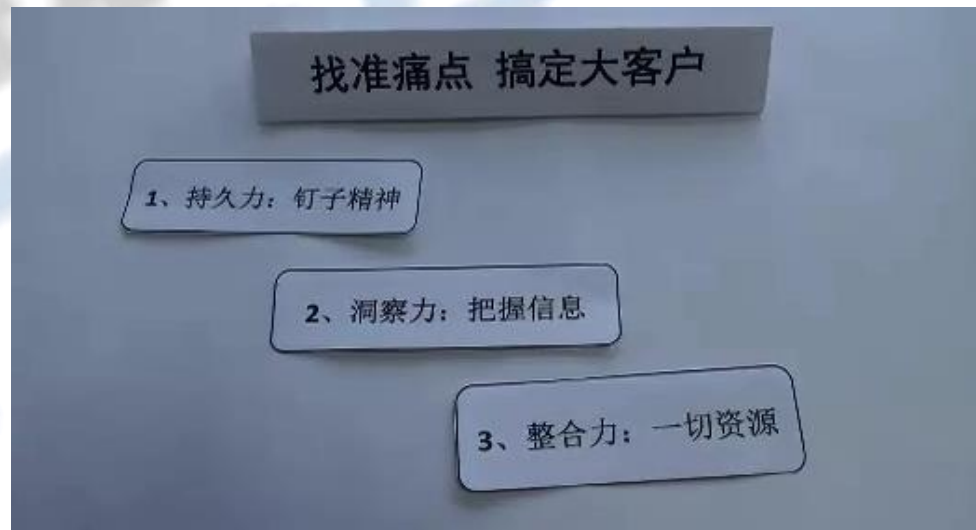
交互

微课媒体
表现形式

微课的分类-媒体形式 | 视频

3

微课的分类



虚拟面授课

微课的分类-媒体形式 | 音频

3

微课的分类



【平凡的世界2(有声书)下



史记十大悬案(有声书)



听觉型学习者

知识拓展-VAK学习理论

3

微课的分类

美国纽约州圣·约翰大学的Dunn夫妇提出 VAK学习理论。Dunn将学习者分为**喜欢视觉（Visual）刺激、喜欢听觉（Auditory）刺激和喜欢动手操作（Kinaesthetic）刺激三种类型**。喜欢视觉、听觉、实操的学习者分别被称为视觉型学习者、听觉型学习者、操作型学习者。这三种学习者具有不同的特征，对学习方式的敏感度会有不同差别。依照VAK学习理论，课件的呈现形式，特别是自主学习的课件，应考虑到三种不同类型的学习者。然而，当前课件的主流形式，多数是以Flash等多媒体形式呈现的，混合了视觉、听觉和实操。VAK学习理论认为，对于某一类型偏好的学习者而言，同时传递不同类型的多媒体资讯，并不会取得好的效果，反而会造成学习干扰，影响学习效果。最恰当的方法是，同样的学习内容，制作出不同的课程呈现形式，让学习者根据自己的偏好，选择最合适的课件学习。

微课的分类-媒体形式 | 图文

3

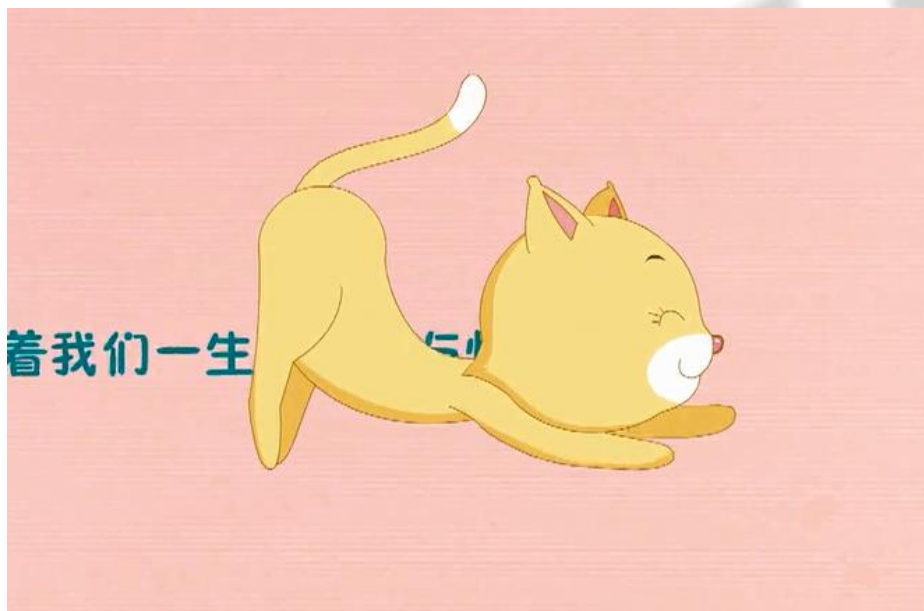
微课的分类



■ 微课的分类-媒体形式 | 动画

3

微课的分类



第二章 微课设计三步法

章节
概览

- 1. 引起注意
- 2. 呈现内容
- 3. 总结要点



微课设计三步法

第一步

引起注意

第二步

呈现内容

第三步

总结要点



第一步 如何引起注意？

标题 吸引法

Method

1

→ 给你的课程起一个响亮的标题！

主题 吸引法

Method

2

→ 快速而简洁地呈现课程主题！

怎样做才能。。。？



方法一：给你的微课起一个响亮的标题！





学习目标式



2分钟了解托福



20小时让你Get一项新技能



学会人物细节的描写

学会人物细节的描写

学习内容概括式



写实人物的头部漫画



《图像处理软件》之：水墨画效果的制作



大众牙齿保健



摄影构图

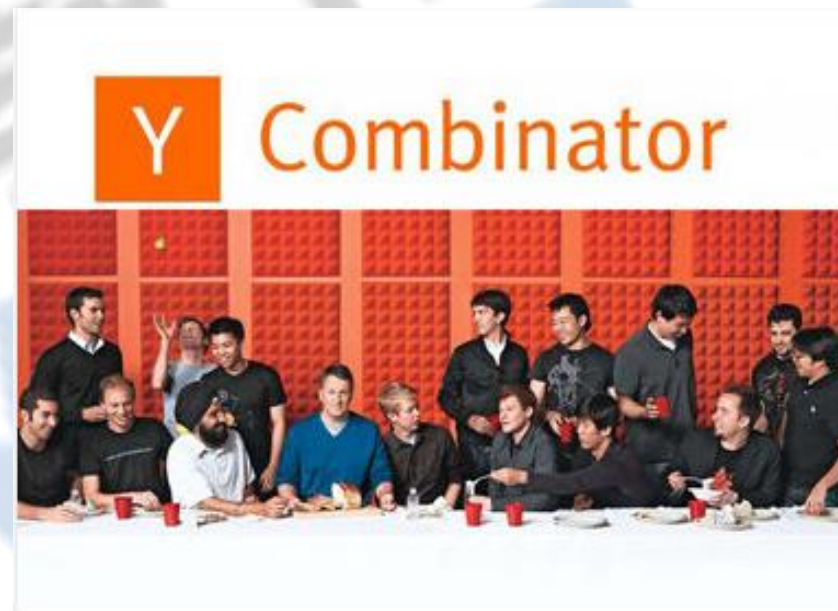
问题式



如何录制微课



如果你能穿越，你想去哪里



应届生如何创业

Task 1

1. 任务：构思一门微课，
设计自己的微课标题
2. 要求：标题要有吸引力，
并能反映课程内容。

方法二：迅速而简洁地澄清主题！

第一步 引起注意

关键字

问题

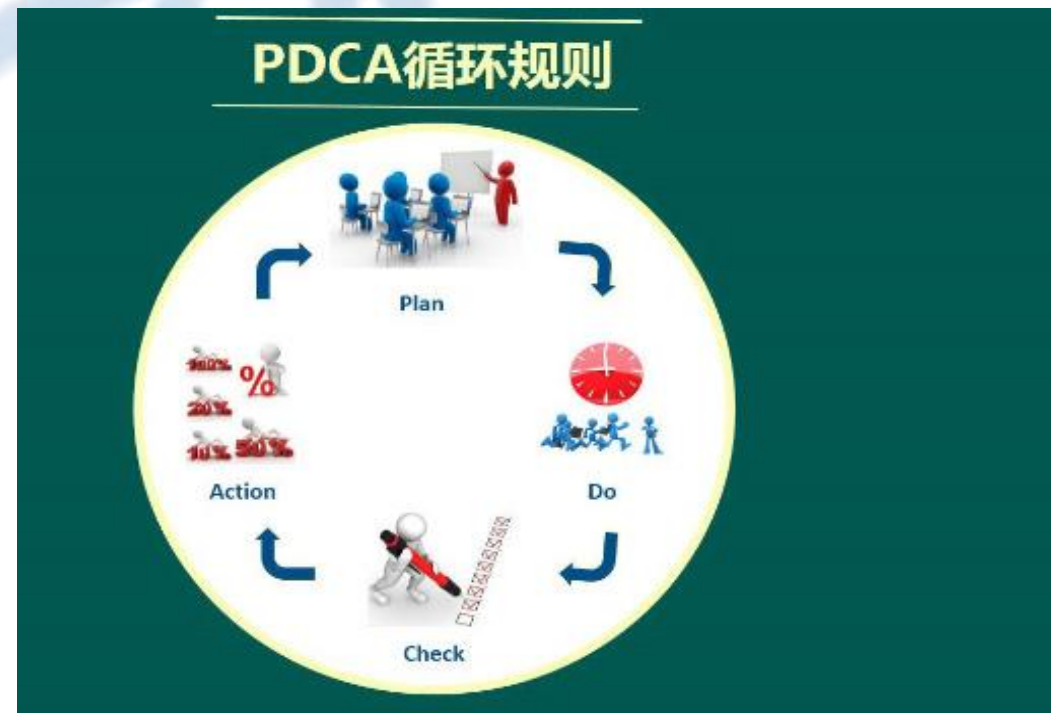
澄清
主题

复习

陈述



关键字



问题



陈述



- 微课题目：“Camtasia Studio”
- 陈述主题：课程开始以一句话陈述了主题内容“大家好，现在给大家介绍如何利用Camtasia Studio这款软件来进行录制屏幕操作，从而制作微课。”
- 作用：这种方式开门见山的介绍了主题。

复习



- 微课题目：“如何录制微课”系列课程的第二课。
- 陈述主题：课程开始先回顾了第一讲的内容，“上节课我们学会了如何使用Camtasia Studio录制屏幕，并且学会了添加片头、片尾.....今天我们还要继续学习如何添加标注、使用变焦、添加音频、添加字幕、光标效果设置等和微课相关的知识”。
- 作用：这种方式承上启下，总结了上次课程的要点，又引出本次课的内容。

Task 2

1. 任务：设计微课主题呈现方式
2. 要求：列出主题结构（内容大纲）或主题呈现步骤。

第二步 如何呈现内容？

1. 设计
主线

2. 设计
内容

3. 设计
载体

Really
↓
CONTENT IS KING

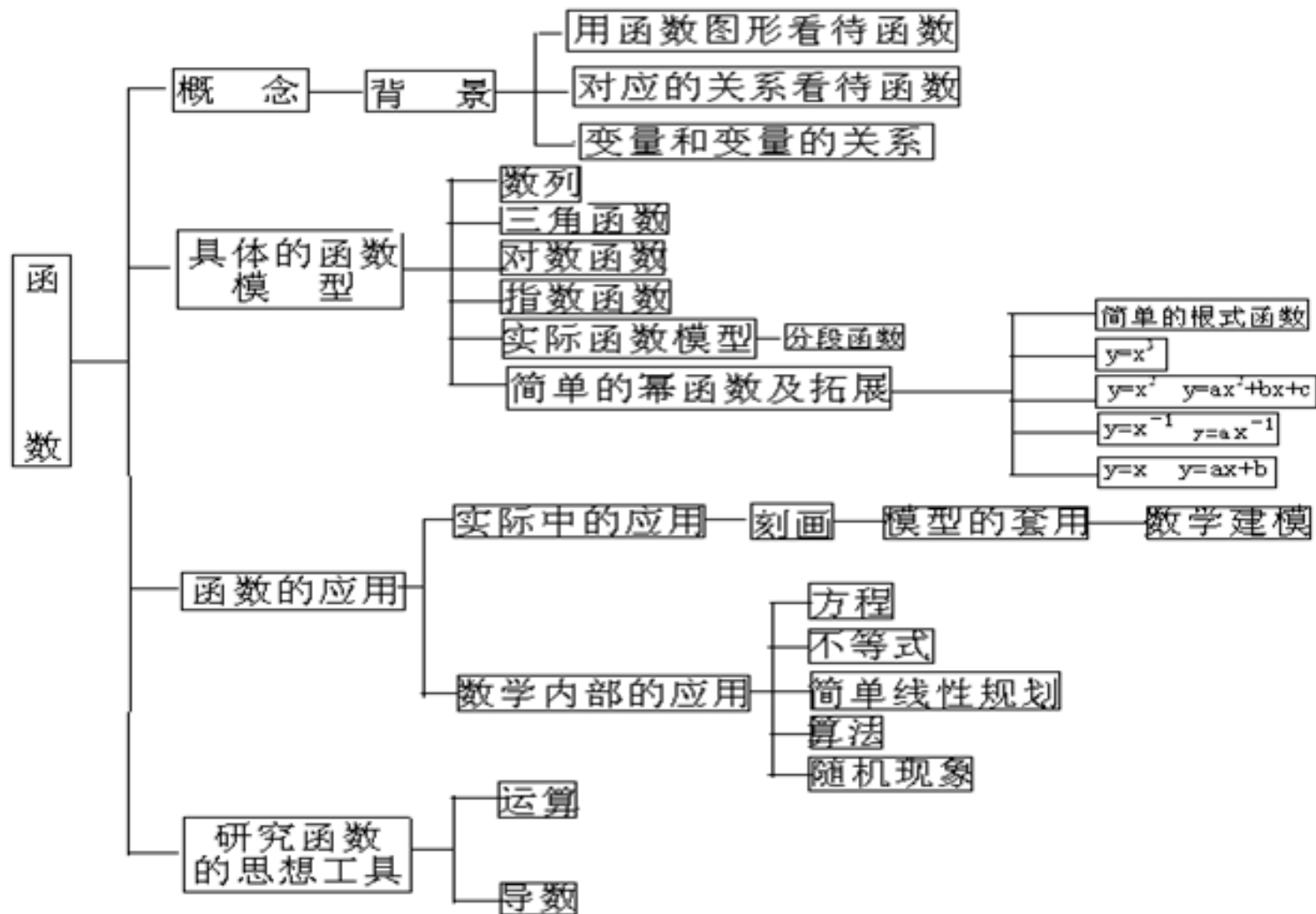
1. 设计主线



一般来讲：每一门课程都要有一条鲜明的课程主线贯穿始终。

优秀的微课一定要建立在对内容主线进行清晰规划的基础上，而不能过于随意。

知识内在逻辑主线



时间主线



- 1923** 
IBM 打卡机存储技术被用于美国人口普查等大规模项目。
- 1944** 
IBM 发明自动序列控制计算机 (ASCC)。
- 1956** 
IBM 发明首个磁性硬盘驱动器，数据存储产业诞生。
- 1961** 

空间主线



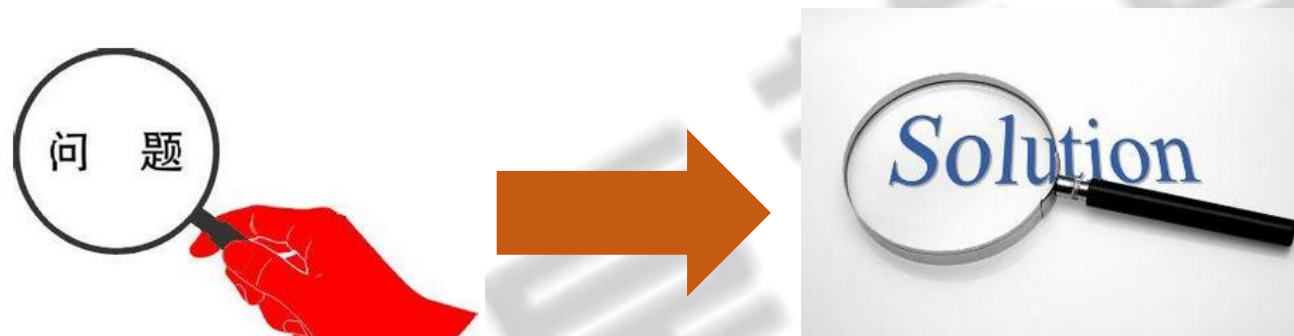
流程主线



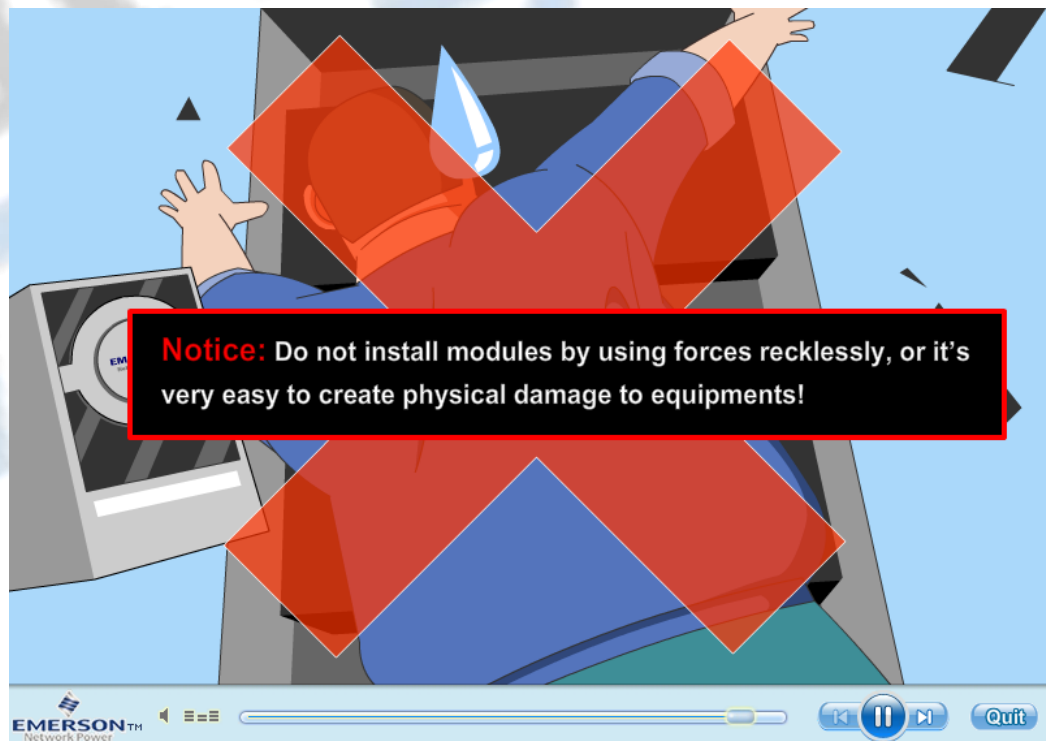
信息图制作流程



问题解决主线



案例分析主线



Task 3

1. 任务：设计微课主线
2. 例如：

主题：4G的优势

学习者：非技术人员

2. 设计内容

第二步
呈现内容



类比

OFDDM技术容量优势

TD-LTE 飞一般的体验 | TD-LTE的关键技术

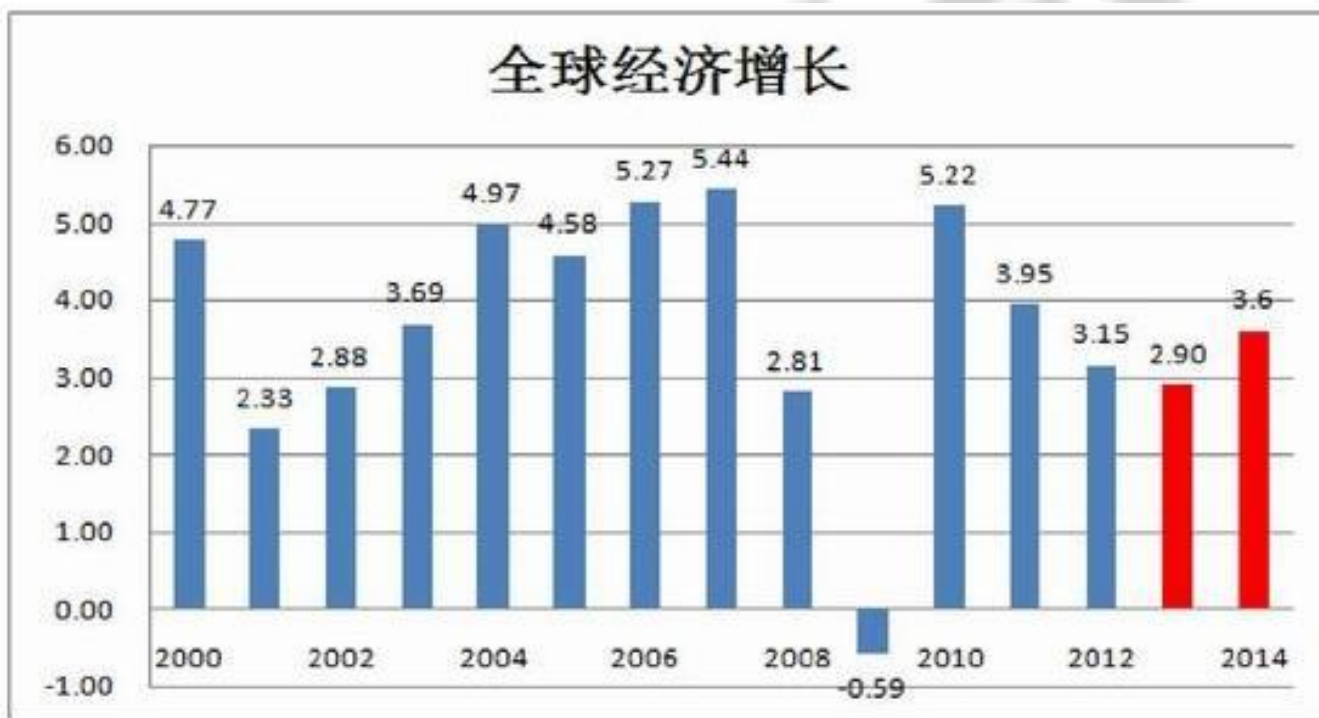


MIMO技术优势

TD-LTE 飞一般的体验 | TD-LTE的关键技术



展示信息





欢迎您的加入/

温州合鼎镜业有限公司成立于2003年，是一家专业生产美容镜、浴室镜、各类家居装饰用镜，及各种装饰玻璃，家居玻璃的设计及其相关配套产品的研发、生产、销售、服务等综合性的大型企业，现为卫浴镜行业的领军企业。

现因厂区扩建，生产繁忙，特招聘如下工种：

1. 品检组长	2. 包装组长
3. 半成品仓库员	4. 驾驶员
5. 办公室主任	6. 经理助理
7. 计划跟单员	8. 电子技术员
9. 电子、灯具采购经理	10. 普工

以上人员要求：

1. 有一定的相关工作经验，相貌端正，年龄不限，男女不限；
2. 能吃苦耐劳，严谨自律，上进心强，有较强的团队意识。

以上工种一经录用，待遇优厚！

对于企业信息，可登陆网站：
<http://www.hedingmirror.com>
<http://www.hedingbathroom.com>

温州合鼎镜业有限公司
WENZHOU HEDING MIRROR CO., LTD.

联系人：许先生
联系电话：137xxxxxxx

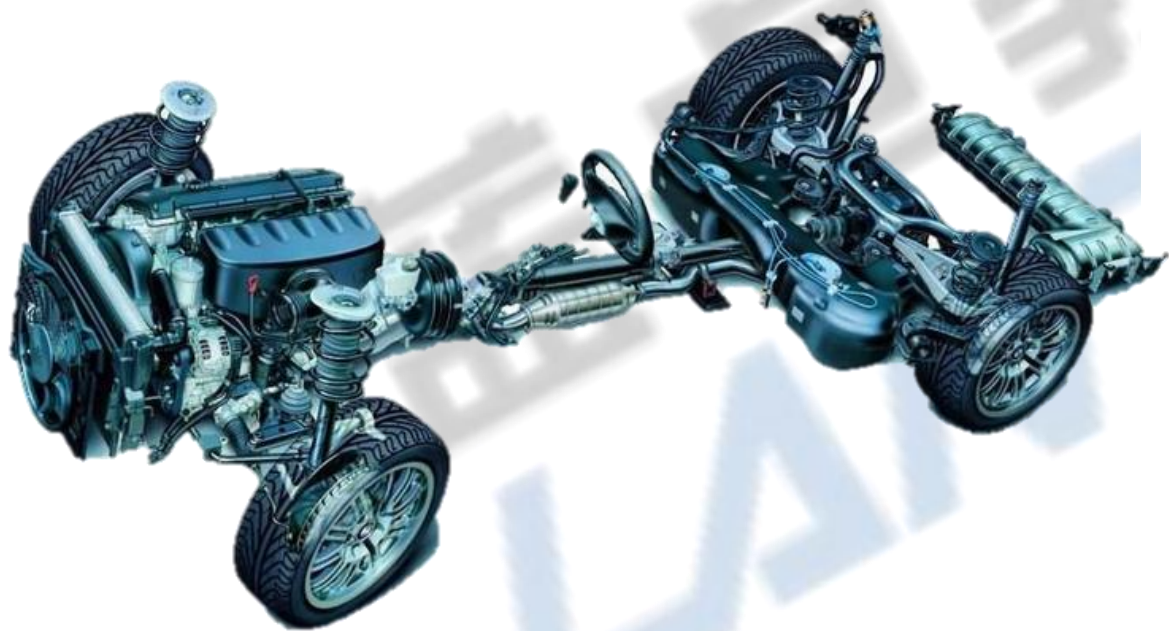
讲解原理

OFDM

正交频分复用技术，是一种多载波调制技术，采用串并变换的方式，将整个频段的载波分成若干个并行的子载波进行传输。



实物展示



Task 4

1. 任务：设计并规划自己
微课的内容呈现方式
2. 注意：内容呈现方式一
般结合使用，并不单一
出现

3. 设计媒体（载体）

（1）熟悉各媒体形式的特性

（2）分析课程内容

（3）明确使用目的

(1) 熟悉各媒体形式的特性

文本

文本的抽象层次较高，需要学员有较强的阅读理解能力。

动画

有利于描述事物的运动、变化过程，经过创造设计的动画更加生动、有趣。

图表

它承载的信息量比较少，它具有数据量小，不失真的特性。

音频

标准的解说、动听的音乐有利于集中学员学习的注意力、激发学员学习兴趣。

图像

它非常逼真、生动、形象，可以提供较高质量的感知材料，其显示的内容、时间长短可由学员控制。

视频

视频具有表现事物细节的能力，适宜呈现一些对学员比较陌生的事物。它的信息量比较大，具有很强的感染力。

(2) 分析课程内容

适宜用抽象形态的媒体呈现，如文本、声音、图表等。

理论
知识

经验
知识

技能、技巧和事实等经验知识适宜用具像形态的媒体加以呈现，如视频、动画、图像等。

(3) 明确使用目的

探究发现

提供典型现象或过程，通过设置疑点和问题，让学员进行探究和发现。

解释原理

提供典型事物的运动、成长、发展的完整过程，解释其特点和规律。



呈现事实

提供有关科学现象、形态、结构，或者是史料、文献等客观事实。

创设情境

提供有关的画面、动画、活动现场等，说明故事的情节，展示特定的情境。

提供示范

提供一系列的标准行为，如语言、动作、技能等，供学员模仿和练习。

Task 5

1. 任务：思考自己的微课
适合用什么样的载体来
进行呈现。
2. 要点：可选择多种载体
进行内容呈现。

可用性设计的概念

产品在特定使用环境下为特定用户用于特定用途时所具有的有效性（effectiveness）、效率（efficiency）和用户主观满意度（satisfaction）。

其中：

有效性 - 用户完成特定任务和达到特定目标时所具有的正确和完整程度；

效率 - 用户完成任务的正确和完整程度与所使用资源（如时间）之间的比率；

满意度 - 用户在使用产品过程中所感受到的主观满意和接受程度。

可用性设计就是在以用户为中心的宗旨下，进行产品（系统）的设计，以使产品满足功能需要、**符合用户的行为习惯和认知**，同时能**高效愉悦的完成任务和工作**，达到预期的目的。

原则1：用户界面应该基于用户习惯进行设定

- 视频类更适合横向
- 图文类更适合纵向

原则2：尽量少的让用户输入

- 设计互动类微课时尽量使用点击
- 移动端的虚拟键盘一直是科技界无法解决的一个难题

原则3：全局导航尽量一直存在

- 静态导航：便于学员知道自己学习所处的位置
- 如能设计可跳转的动态导航最佳

原则4：不要让用户等待任务完成，他还要发现更多有意思的地方

- 移动互联的核心就是给用户带来移动体验的方便和高效
- 尽量避免或减少必须答对或完成才能进入下一环节的设定

原则5：增强容错能力，提高课件的稳定性

- 主要针对于H5课件，不同设备的兼容性差异较大
- 越简单越不容易出错，我们的目标是简约而不简单

原则6：提高课件的整体响应速度

- 视频、图文、音频、动画类课件都应经过数据量压缩
- 含有互动的课件应避免大量的复杂功能，需考虑硬件响应速度

第三步 如何总结要点？

再次点题

罗列知识点

结构图

表格

总结



1. 再次点题



2. 罗列知识点



3. 结构图



4. 表格

项目名称	费率标准	计算方法
延期补偿费		
其中：Au(T+D)、Ag(T+D)	万分之2/天	合约市值×费率
Au(T+N1)	合约市值的1%	单数月份的最后一个交易日支付
Au(T+N2)	合约市值的1%	双数月份的最后一个交易日支付
实物黄金的仓储费		
其中：剩余库存（个人客户暂时免收）	1.8元/千克·天	剩余库存积数×费率

Task 7

1. 任务：设计总结要点的方式
2. 注意：结合内容特点合理选择总结方式

第三章 常用微课开发工具简介

- 1. Camtasia Studio
- 2. 智能手机
- 3. 其它工具



常用微课开发工具

Camtasia Studio



常用微课开发工具

主要功能：

- 屏幕录像（ Camtasia Recorder ）
- 视频的剪辑和编辑（ Camtasi Studio ）
- 视频菜单制作（ Camtasia MenuMaker ）
- 视频剧场（ Camtasi Theater ）
- 视频播放功能（ Camtasia Player ）

常用微课开发工具

2

智能手机



常用微课开发工具

3

其它工具

工具类型	工具名称
截屏与录屏	LiveView录屏工具 FastStone Capture BB FlashBack
影音处理	魔影工厂 / 格式工厂 Goldwave音频处理软件 WonderShar Video Editor
快速课件	Articulate Studio Articulate Storyline iSpring / 串流大师 CourseLab / Lectora

选择原则：好用的，适用的

培训总结

认识微课

定义

特点

分类

设计微课

引起注意

呈现内容

总结要点

常用工具

Camtasia
Studio

智能手机

其它工具

Thanks

