**2022-2023学年第一学期尔雅网络课程目录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **教师** | **学分** | **课时** |
| 1 | 全球变化生态学 | 古松 | 2 | 27 |
| 2 | 现代城市生态与环境学 | 李建龙 | 2 | 20 |
| 3 | 社会心理学 | 李强 | 2 | 38 |
| 4 | 女生穿搭技巧 | 吴小吟 | 2 | 21 |
| 5 | 星海求知：天文学的奥秘 | 苏宜 | 2 | 24 |
| 6 | 古典诗词鉴赏 | 骆玉明 | 2 | 31 |
| 7 | 大学生恋爱与性健康 | 甄宏丽 | 2 | 21 |
| 8 | 文化遗产概览 | 黄松 | 2 | 27 |
| 9 | 九型人格之职场心理 | 洪新 | 2 | 27 |
| 10 | 海洋与人类文明 | 严小军 | 2 | 21 |
| 11 | 带您走进西藏 | 更登磋 | 2 | 26 |
| 12 | 漫画艺术欣赏与创作 | 杨树山 | 2 | 23 |
| 13 | 中国历史人文地理（上） | 葛剑雄 | 2 | 22 |
| 14 | 西方哲学智慧 | 张志伟 | 2 | 30 |
| 15 | 红色经典影片与近现代中国发展 | 李松林 | 2 | 22 |
| 16 | 光影中国 | 顾晓英 | 2 | 28 |
| 17 | 影视鉴赏 | 陈旭光 | 2 | 26 |
| 18 | 聆听心声：音乐审美心理分析 | 周海宏 | 2 | 36 |
| 19 | 舞蹈鉴赏 | 刘建 | 2 | 33 |
| 20 | 中国古建筑欣赏与设计 | 柳肃 | 2 | 26 |
| 21 | 逻辑学导论 | 熊明辉 | 2 | 27 |
| 22 | 考古与人类 | 高蒙河 | 2 | 34 |
| 23 | 微表情识别·读脸读心 | 范海鹰 | 2 | 27 |
| 24 | 世界地理 | 杜德斌 | 2 | 26 |
| 25 | 舌尖上的植物学 | 邓兴旺 | 2 | 31 |
| 26 | 大国兵器 | 王泽山 | 2 | 21 |
| 27 | 科学与文化的足迹 | 吕乃基 | 2 | 23 |
| 28 | 从爱因斯坦到霍金的宇宙 | 赵峥 | 2 | 32 |
| 29 | 中国近现代史纲要 | 李松林  | 2 | 52  |
| 30 | 马克思主义基本原理概论 | 熊晓琳等 | 2 | 40 |

###

### 1.全球变化生态学

**课程简介**

全球变化生态学是在全球变化背景下发展起来的一门新兴学科，是地球科学、生物学、环境科学、大气科学和信息科学等相互交叉的学科。本课程从生物圈、大气圈、水圈、岩石圈等方面说明全球变化生态学所包含的主体内容，重点介绍在全球变化的背景下的基本生态学问题。主要包括全球变化的特点和原因；全球碳循环，温室效应与全球变暖，全球变化对陆地生态系统碳循环的影响；全球变化与生态系统的相互关系，陆地生态系统对全球变化的响应；卫星遥感在植被监测中的应用；全球变化的适应对策等内容。

**教师简介**

古松，南开大学教授。2001年于日本国立鸟取大学获得博士学位，同年4－6月在日本鸟取大学干燥地研究中心从事研究工作；2001年7月-2004年在日本国立环境研究所作博士后研究；2005年到南开大学生命科学学院工作，教授，博士生导师。中科院西北高原生物研究所兼职研究员。主要从事全球变化与生态系统碳水收支和能量平衡研究。

**课程大纲**

**第一讲绪论**

一、课程主要内容概述

二、全球变化研究的兴起

三、地球气体成分的变化

四、温室效应与土地退化

五、水污染、植被破坏与物种灭绝

六、海平面上升、垃圾危害与人口增长

**第二讲地球系统与全球变化**

一、地球表层系统

二、Gaia(盖亚)假说与新地球观

三、全球生命系统对物质循环的调控

四、全球变化的科学内涵

五、全球变化研究的主要内容及意义

六、主要的全球变化-大气成分变化

七、主要的全球变化-土地利用和土地覆盖变化

八、主要的全球变化-全球气候变化

九、主要的全球变化-人口增长、生物多样性变化、荒漠化

十、当代气候变化的主要观点

十一、气候变化的诱因——自然因素

十二、气候变化的诱因——人为因素

十三、当代气候变化的特点及后果

十四、气候变化问题的非主流思考

**第三讲全球变化与植物生理生态反应**

一、植物生态学概论

二、植物生理生态学实验

三、大气CO2浓度升高与植物的生理反应

四、水热和营养环境改变下植物对CO2浓度的响应

五、辐射环境变化及植物的生理生态反应

**第四讲生物入侵与全球变化**

一、生物入侵基本概念

二、生物入侵的模式及原因

三、生物入侵的理论假说

四、生物入侵效应和规模

五、生物入侵的后果

六、入侵生物学的研究动态

**第五讲陆地生态系统与全球变化的相互作用**

一、模拟实验

二、定位观测和台站网络

三、样带研究

四、模型模拟

五、全球变化对生态系统功能、组成及结构的影响

六、陆地生态系统对全球变化的反馈作用

**第六讲水生生态系统与全球变化的相互作用**

一、水环境的性质

二、水体富营养化

三、气候变化和臭氧层破坏

四、温度变化及其影响

五、水位和水量变化及其影响

六、营养成分和pH值变化及其影响

七、辐射和气体溶解度的变化及其影响

八、水生生态系统对全球变化的反馈

**第七讲生物地球化学循环**

一、生物地球化学循环的研究特点

二、大气圈

三、水圈

四、岩石圈

五、生物圈

六、CO2循环及相关过程

七、甲烷和一氧化碳

八、氮循环

九、磷和硫的循环

十、中国陆地生态系统的碳循环

十一、大气中的磷化氢及其来源

十二、生物质燃烧释放的含碳痕量气体-中国案例

十三、城市生态系统的元素循环：天津北仓的案例

十四、元素循环与可持续发展

**第八讲植被气候分类系统**

一、植被气候分类系统概述

二、简单指标的植被气候分类系统

三、综合指标的植被气候分类系统

四、植被气候分类模型和方案

**第九讲陆地植被的遥感分析**

一、遥感发展简史

二、遥感技术原理

三、归一化植被指数

四、遥感技术的应用

五、遥感技术的应用特点

六、陆地植被的遥感分析

七、自然资源管理及动态监测

**第十讲陆地植被第一性生产力及其地理分**

一、植被的第一性生产力

二、植被生产力的研究与发展

三、植被生产力的测定方法

四、估算陆地古植被生产力及其时空分布格局

五、现有陆地植被生产力及其分布的预测

六、预测未来陆地植被生产力及其分布

**第十一讲古气候变化与生态响应**

一、晚冰期以来的气候变化

二、重要的气候变化事件及其生态响应

三、有关古气候变化的生态响应问题

四、古生态记录对于未来全球变化的意义

**第十二讲气候变化的适应对策**

一、气候变化的适应对策

### 2.现代城市生态与环境学

**课程简介**

本课程系统论述了现代城市生态科学与环境科学发展的历程与内涵，主要基础理论和原理，城市生态系统的特点、组成、结构与功能，城市生态规划与设计原理和方法，城市生态建设与管理内涵，力图揭示社会经济发展和环境保护协调发展的基本规律。

**教师简介**

**李建龙**，南京大学生命科学学院教授，博士生导师。学术兼职：国际生态学会植物生态学分会理事，中国生态学会城市生态专业委员会委员，亚洲与太平洋地区遥感技术专业委员会委员，中国草原学会草地生态学会常务理事和江苏省草原学会常务副理事长。

**课程大纲**

**第一讲绪论**

一、 教材体系简介

教材一共分为九章三篇，上篇是现代城市生态、中篇现代城市生态文化与生态经济、下篇现代城市环境。

二、 绪论讲解

1、绪论的六节基本内容；

2、绪论中需要重点讲解的内容以及讲解方式；

三、 现代城市生态与环境学的概念和研究意义

1、现代城市生态与环境学的研究对象；

2、不同学科对城市概念的不同界定、城市化的相关内容；

3、城市系统与城市生态系统的概念及区别：

4、城市生态系统的组成及特点；

5、现代城市生态与环境学的概念及研究对象和研究目的；

四、 城市生态学发展简史

1、城市生态学理论的起源；

2、城市生态学研究存在的问题；

五、 现代城市生态与环境学的研究内容及特点

1、现代城市生态与环境学的学科基础；

2、现代城市生态与环境学的主要研究内容；

3、现代城市生态与环境学的基本规律；

六、 现代城市生态与环境学基本原理与方法

1、现代城市生态与环境学的基本原理；

2、现代城市生态与环境学研究方法；

七、 现代城市生态与环境学发展动态和热点领域

八、 现代城市绿化发展动态与发展趋势

1、绿化的作用与问题；

2、我国生态绿化研究进展；

3、我国城市生态建设存在的问题；

4、我国绿化工作的发展方向及对策

思考：

1、 现代城市生态与环境学的基本内容和基本框架是什么？

2、 城市生态学的发展经历了哪几个阶段？

3、 现代城市生态与环境学研究方法有哪些？

**第二讲城市生态系统及生态城市构建**

一、 城市生态系统的定义与特点

1、城市生态系统的定义；

2、城市生态系统的特点；

3、城市生态系统的可持续发展理论；

二、 城市生态系统的组成结构、功能与分析方法

1、城市生态系统构成的两种划分方式；

2、城市生态系统的功能；

3、城市生态结构的分析方法；

三、 城市生态系统健康与生态安全

1、城市生态系统健康评价指标；

2、城市生态安全定义及组成；

3、生态安全评价方法；

四、 生态城市的规划设计与构建实践承载力分析法

1、生态承载力定义；

2、生态城市定义；

3、生态城市评价指标及标准；

思考：

1、 城市生态结构有哪些分析方法？

2、 生态安全的评价方法有哪些？

3、 什么是生态城市？

**第三讲现代城市生态规划设计**

一、 城市生态规划的原理

1、现代城市生态规划的概念；

2、现代城市生态规划的指导思想；

3、现代城市生态规划的目标；

4、城市生态规划的原理；

二、 城市生态规划的内容

1、城市生态规划的内容；

2、城市生态环境质量评价指标体系；

三、 城市生态规划的方法和程序

1、城市社会区分析规划方法；

2、现代城市生态设计的含义；

3、现代生态设计原理；

4、现代生态设计方法；

四、 现代城市绿地系统规划设计

1、城市绿地系统的规划层次；

2、城市绿地系统的规划原则。

思考：

1、 城市生态规划的原理。

2、 城市生态环境质量评价指标体系。

3、 城市绿地系统的规划原则。

**第四讲现代城市人口与生态承载**

一、 城市人口及构成特征

1、城市居民的含义；

2、城市老龄化问题；

3、人口密度；

4、人口的组成特征；

二、 我国城市人口的增长特点及对城市资源的影响

1、我国人口增长的特点；

2、流动人口与城市化关系及影响；

三、 城市人口与城市生态环境的关系

1、人口对生态环境的压力

四、 城市人口承载力分析

1、生态承载力定义；

2、城市人口承载力的特点；

3、人口承载力的分析方法；

思考：

1、 人口的组成特征有哪些？

2、 人口承载力的分析方法有哪些？

**第五讲广场与居民小区绿化工程规划设计技术**

一、 广场绿地的规划设计

1、影响广场绿化的因素；

2、广场设计的原则；

3、绿化植物的建造功能；

4、绿化植物的美学功能；

二、 居民小区绿化设计的原理与方法

1、居民小区绿化的原则；

2、人工生态群落的创建；

3、小区绿化的设计手法；

4、居民区绿化设计布局；

三、 生态园林植物造景

1、园林植物的造景和艺术功能；

2、园林植物种植的基本形式；

思考：

1、 广场设计的原则有哪些？

2、 居民小区绿化的原则？

3、 居民区绿化设计布局？

4、 园林植物种植的基本形式有哪些？

**第六讲生态园林植物造景**

一、 现代城市环境概述

1、环境的概念；

2、城市环境的组成；

3、现代城市环境的特征；

二、 现代城市环境问题及成因

1、城市环境问题；

2、城市环境恶化的原因；

三、 城市大气环境与水环境

1、城市大气环境定义及组成；

2、城市大气环境特征；

3、城市中的空气污染；

4、我国大气环境现状；

5、城市水环境定义及特点；

6、水污染的原因；

四、 城市土壤环境与噪声环境

1、城市的土壤环境的相关概念；

2、城市土壤环境的特点；

3、噪音污染的相关概念；

4、城市噪音的特点；

五、 城市植被环境

1、城市植被的概念；

2、城市植被类型；

3、城市植被特点；

六、 城市环境出路

1、风景园林系统相关概念；

2、风景园林绿地系统特征；

3、城市中重要园林绿地分类；

思考：

1、 现代城市环境的特征。

2、 城市环境恶化的原因？

3、 城市土壤环境的特点。

4、 城市植被特点有哪些？

**第七讲现代城市环境规划**

1、现代城市环境规划概念；

2、环境规划的指导理念与原则；

3、城市环境规划的功能分区；

4、现代环境规划指标体系；

5、城市环境区规划方法。

思考：

1、 环境规划的指导理念与原则？

2、城市环境区规划方法？

### 3.社会心理学

**课程简介**

社会心理学是研究个体和群体的社会心理现象的心理学分支。本课程主要介绍了社会态度、社会心理学的历史理论、社会化、群体心理、社会的角色、人际关系、自我意识和社会影响等内容。

**教师简介**

**李强，**南开大学社会心理学系教授。主要研究方向：咨询心理学，健康心理学，应用社会心理学。在国内外学术期刊上共发表论文110多篇，其中在国内中文核心期刊（CSSCI）发表60余篇；出版著作（含专著,教材,工具书及临床读物）35余部，在报刊发表科普作品100余篇。

**管健，**南开大学社会心理学系副教授。主持国家社会科学基金项目、教育部哲学社会科学基金项目、天津市哲学社会科学基金项目、中国科学技术协会基金项目和南开大学研究项目等10余项。

**乐国安，**南开大学社会心理学系教授。主要研究方向：心理学基本理论、应用社会心理学。

**汪新建**，南开大学社会心理学系教授。主要研究方向：文化社会心理学和心理治疗理论。

**周一骑，**南开大学社会心理学系教授。主要研究方向：中国心理思想史，积极心理学。

**李磊，**南开大学教授。

**课程大纲**

**第一讲社会心理学绪论（乐国安主讲）**

导言：主要介绍社会心理学的定义及研究对象，社会心理学的研究方法。

一、社会心理学的定义及研究对象

二、社会心理学的研究方法

思考：

1. 如何准确地给社会心理学定义？

2. 社会心理学的研究对象有哪些？

3. 社会心理学的常用方法。

**第二讲社会心理学的历史与理论（汪新建主讲）**

导言：主要介绍社会心理学形成的历史进程、近八十年来社会心理学的发展及主要的社会心理学理论。

一、社会心理学的形成历史

二、近八十年来社会心理学的发展

三、社会心理学的理论

思考：

1. 社会心理学发展的时期脉络。

2. 主要的社会心理学理论及其代表观点。

3. 近年来中外社会心理学发展情形。

**第三讲社会化（周一骑主讲）**

导言：主要介绍社会生物学与社会化、婴幼儿的社会化、人格发展理论、养育孩子的方式、社会化的主体、生命历程中的社会化及再社会化。

一、社会生物学与社会化

二、婴幼儿的社会化

三、人格发展理论

四、养育孩子的方式

五、社会化的主体

六、生命历程中的社会化

七、再社会化

思考：

1. 假设一个人的婴儿期和童年期在一个与世隔绝的房间里度过，没有任何有意义的人类接触。他能用一种人类语言说话吗？他会有自己的人格吗？或者，他能体验到人类的情感吗？

2. 婴幼儿是如何进行社会化的？

3. 关于人格发展有哪些理论？

4. 养育孩子的类型有哪些？

5. 生命历程中各个阶段的社会化分别有什么特点？

6. 再社会化的意义

**第四讲社会角色（汪新建主讲）**

导言：主要介绍了角色概念、角色分类、关于角色的各种理论、角色的行为模式及性别角色差异。

一、社会角色概述

二、角色理论

三、角色的行为模式

四、性别角色差异

思考：

1. 角色冲突的种类及区别。

2. 如何缓解角色冲突。

3. 关于角色的各种理论及其主张。

**第五讲自我意识（李强主讲）**

导言：主要介绍了自我意识的概念、自我意识的内容、自我意识的发生与发展及自我过程。

一、自我意识的一般内涵

二、自我意识的发生与发展

三、自我过程

思考：

1. 如何进行正确的自我评价？

2. 常用的自我模式增强方式有哪些？

3. “实现自我”OR“建构自我”的异同。

**第六讲社会认知（乐国安主讲）**

导言：主要介绍了本节重点：社会认知定义、社会认知特征、影响社会认知的因素、社会认知的研究范围、印象的形成及归因。

一、社会认知概述

二、社会认知的研究范围

三、印象的形成

四、归因

思考：

1. 影响社会认知的因素有哪些？

2. 社会认知都研究些什么？

3. 如何消除偏见？

4. 社会文化背景条件是否影响归因？

**第七讲社会态度（李磊主讲）**

导言：主要介绍了社会态度的概念、社会态度的理论研究及社会态度的应用研究。

一、社会态度的概念

二、社会态度的理论研究

三、社会态度的应用研究

思考：

1. 社会态度与行为和事实有什么关系？

2. 如何协调认知失调？

3. 如何消除偏见？

4. 如何改变社会态度？

**第八讲人际关系（李强主讲）**

导言：主要介绍了人际关系的定义、人际关系的特征、人际关系的建立和发展、人际关系的类型、人际关系理论、人际吸引及人际关系改善。

一、人际关系概述

二、人际关系理论

三、人际吸引

四、人际关系改善

思考：

1. 人际关系的类型有哪些？

2. 人际关系理论有哪些？

3. 影响人际吸引的因素。

4. 如何改善人际关系？

**第九讲人际沟通（管健主讲）**

导言：主要介绍了人际沟通的定义、人际沟通的功能、人际沟通结构、人际沟通种类、非语言沟通及沟通的障碍与解决。

一、人际沟通概述

二、人际沟通结构

三、人际沟通种类

四、非语言沟通

五、沟通的障碍与解决

思考：

1. 人际沟通有什么功能？

2. 人际沟通有哪些分类？

**第十讲攻击与利他（管健主讲）**

导言：主要介绍了攻击与利他的概念、种类、成因、攻击的预防与控制及何时展现利他行为。

一、攻击

二、利他

思考：

1. 攻击的成因有哪些？

2. 如何预防与控制攻击行为？

3. 利他的成因有哪些？

4. 如何发展利他行为？

**第十一讲社会影响（李磊主讲）**

导言：主要介绍了他人在场；从众、服从与顺从及模仿与暗示。

一、他人在场

二、从众、服从与顺从

三、模仿与暗示

思考

1. 他人在场的影响。

2. 影响从众的因素。

3. 从众、服从与顺从的异同。

4. 模仿的意义。

**第十二讲群体心理（周一骑主讲）**

导言：主要介绍了社会助长、社会懈怠、去个性化、群体极化及群体思维。

一、社会助长

二、群体思维

思考：

1. 集体主义与去个性化的关系。

2. 群体思维的表现。

3. 如何预防群体思维？

4. 个体如何影响群体？

**第十三讲社会心理学的应用（乐国安主讲）**

导言：主要介绍了应用社会心理学的发展、社会心理学的可应用性、社会心理学应用研究的原则。

一、社会心理学的发展

二、社会心理学的可应用性

三、社会心理学应用研究的原则

四、社会心理学对犯罪原因的分析

五、社会心理学在刑事案件侦查过程中的应用

六、社会心理学在审判过程中的应用

七、社会心理学在环境方面的应用

思考：

1. 社会心理学应用研究的原则是什么？

2. 社会心理学对犯罪原因的表现。

3. 社会心理学在刑事案件侦查、审判过程中以及环境方面有哪些应用？

### 4.女生穿搭技巧

**课程简介**

好的穿衣搭配依赖于我们对生活品质的追求和对生活美的理解。本课程依照人选衣、衣衬人、重修心的原则，讲授了穿衣搭配的相关知识，期望可以启迪爱美的学生，在穿搭艺术的海洋中遨游。本课程将引导学生热爱生活，扬长避短，穿出自己的风采，同时，引领学生在今后走向职场、家庭时，增强自信、涵养与气质，提高生活品质。

**教师简介**

**吴小吟，**南昌大学人文学院副教授，具有丰富的职场经验，长期进行职业培训及形象设计工作。

**课程大纲**

**第一讲绪论**

1.1课程介绍

**第二讲如何着装才得体和谐**

2.1着装的审美

2.2衣服的洗涤和收纳、保养方法

**第三讲选对色彩衬肤色**

3.1色彩的搭配原则和方法

3.2色彩与肤色的搭配

3.3花色衣服如何穿才好看

**第四讲基本款－你衣柜里必备的衣服**

4.1基本款

4.2衬衫

4.3选对裙装显高显瘦

4.4选对裤装挺拔苗条

4.5西装外套

4.6针织衫

4.7风衣

4.8T恤

**第五讲御寒冬装－有风度也有温度**

5.1大衣

5.2羽绒服、棉衣

**第六讲牛仔服－永远的休闲服**

6.1牛仔系列的搭配

6.2牛仔外套的穿搭要点

**第七讲识对体型穿对衣**

7.1美丽从认识自己的身体开始

7.2穿对衣让你变瘦变高

7.3五类身材的穿衣建议

7.4扬长避短的穿衣诀窍

**第八讲职场俏佳人**

8.1职场着装禁忌

8.2职场面试着装（公务员和其他职业）

**第九讲端庄大方的仪容仪表**

9.1仪容-保持良好的精神状态

9.2仪态-第一印象给人的美感

**第十讲四次见面课集锦**

10.1提高服装审美能力

10.2着装原则与穿衣误区

10.3个性与穿衣风格

10.4购衣指南

### 5.星海求知：天文学的奥秘

**课程简介**

在苏教授的课程中，我们可以从恒星的生死看到没有往日恒星的壮烈爆发就没有今天多彩斑斓的宇宙。天文看似遥不可及，其实和我们息息相关。接下来又对黑洞是否存在的问题展开了探讨，而备受关注的宇宙奇点也在讲座上有详细的解说。这告诉我们物质世界也是如此，绝对的对称并不存在美感，唯有加以破损才能达到最平衡的美。**教师简介**

**苏宜，**南开大学教授，全国优秀科技工作者和天津市优秀科技工作者。1958年毕业于南京大学数学天文系天文专业。中国天文学会第11、12届理事，天津市天文学会第1、2届理事长，第3届名誉理事长。在南开大学、天津大学两校讲授“天文学概论”等公共选修课程，已22年。出版天文学著作《天文学基础》、《天文学新概论》、《宇宙掠影》、《文科天文》等。2009年获国家级教学成果二等奖，2012年获中国天文学会90周年天文学突出贡献奖，2013年获天津市级教学成果一等奖。

**课程大纲**

**第一讲日月星辰的运行规律**

1. 人类天生就是追星族

2. 古人观天

3. 斗转星移

4. 寒来暑往

5. 太阳周年视运动

6. 星座的由来

7. 历法定制

8. 论“星座算命”

9. 月球

10. 月相变化

11. 古诗词中的月相

12. 七曜星象

思考：

1. 简述太阳在一个周期内的变化

2. 简述月相在一个周期内的变化

**第二讲太阳系**

1. 太阳系之主——太阳

2. 太阳也是扰动源

3. 八大行星

4. 柯伊伯带

5. 太阳系的六重界限

思考：

1. 太阳系主要有哪些类型的天体？

2. 简述太阳系的六重界限。

**第三讲恒星星团星云**

1. 恒星有多亮

2. 恒星光度和光谱测量

3. 光谱型与主序星

4. 双星

5. 疏散星团

6. 球状星团

7. 弥漫星云

8. 恒星诞生于星云

9. 不稳定恒星

10. 新星的概念

11. 超新星

12. SN1987A

思考：

1. 恒星是怎么形成、怎么灭亡的？

2. 恒星有哪些类型？

**第四讲星系**

1. 宇宙岛之争

2. 星系的分类

3. 星系红移和哈勃常数

4. 空间在膨胀

5. 宇宙特征膨胀年龄

6. 本星系群

7. 夜空中的一条光带——银河

8. 其他星系群

9. 活动星系

10. 互扰星系

11. 类星体的结构模型

思考：

1. 人类对星系如何进行观测？

2. 星系的主要类型有哪些？

**第五讲黑洞**

1. 什么是黑洞

2. 黑洞的形成

3. 恒星的特点

4. 恒星的诞生与死亡

5. 黑洞的“边界”

6. 引潮力

7. 时间冻结

8. 时空漩涡

9. 黑洞“四人帮”

10. 大型黑洞

11. 巨型黑洞

12. 活动星系核

13. 微型黑洞

14. 黑洞理论的困难

15. 白洞与虫洞

16. 时间机器与超空间

思考：

1. 什么是黑洞？

2. 简述人类是如何设想利用白洞、冲动实现时空转移的。

**第六讲地外文明**

1. 生命是什么

2. 地球重大事件年表

3. 为什么地球有生命

4. 星际有机分子的发现

5. 我们能和外星人接触吗？

6. 与地外文明的通信

7. 系外行星的探测

8. kepler探测器的成果

9. UFO并非地外文明的证据

思考：

1. 宇宙中，除了地球外还可能存在生命吗？

2. 现阶段人类为探测地外文明做出了什么贡献？

**第七讲宇宙模型论**

1. 何谓大爆炸模型

2. 探测宇宙微波背景辐射

3. 宇宙物质从何而来

4. 宇宙创生的进程

5. 两暗一黑三起源

6. 宇宙的未来会是什么样

7. 暗物质的存在

8. 暗物质和暗能量在宇宙物质中的占比

9. 暗物质究竟是什么物质

10. 宇宙正在加速膨胀

11. 暗能量到底是什么

12. 宇宙中的奇点

13. 对称与破缺

14. 宇宙三问

思考：

1. 宇宙是如何诞生的？

2. 简述宇宙三问的主要内容。

### 6.古典诗词鉴赏

**课程简介：**

本课程选取近百首中国古典诗词，由复旦大学骆玉明教授以切己的生命体验融入到对诗的品鉴解析之中，极富灵气的解读凸显诗的意境，发掘诗的内涵，帮助大家体会诗词固有的鲜活之气，更好地从诗中寻找属于自己的共鸣。

**老师简介：**

骆玉明，复旦大学，教授。

**课程大纲：**

**第一讲诗经**

1.1《诗经》是一部什么样的书

1.2中国文化传统的形成

1.3《诗经》的用途

1.4郑风·萚兮

1.5唐风·山有枢

1.6陈风·月出

1.7周南·汉广

**第二讲楚辞**

2.1《诗经》与《楚辞》的区别

2.2《楚辞》的作者

2.3九歌·山鬼

**第三讲汉诗**

3.1垓下歌

3.2大风歌

3.3战城南

3.4妇病行

3.5艳歌行

3.6十五从军征

3.7陌上桑

3.8读诗的三个过程

3.9古诗十九首

3.10青青河畔草

3.11回车驾言迈

3.12步出夏门行·观沧海

3.13短歌行

3.14名都篇

**第四讲五言诗**

4.1咏怀诗·其十七

4.2咏怀诗·其七十一

4.3饮酒·其五（上）

4.4饮酒·其五（下）

4.5读山海经·其一

4.6登江中孤屿

4.7南朝至唐代诗歌艺术的发展

4.8南朝诗歌的声律变化

4.9南朝诗歌的结构变化

4.10南朝诗歌的诗体变化

**第五讲七言诗**

5.1春江花月夜

5.2将进酒

5.3久别离

5.4凉州词

5.5出塞

5.6客中行

**第六讲五言绝句**

6.1寻隐者不遇、行宫

6.2鹿柴

6.3逢雪宿芙蓉山主人兮

**第七讲五言律诗**

7.1题破山寺后禅院

7.2过故人庄

**第八讲七言律诗**

8.1七言律诗概述

8.2登高

8.3闻官军收河南河北

8.4锦瑟

**第九讲词**

9.1词的演化过程

9.2温庭筠词二首

9.3生查子·春山烟欲收

9.4蝶恋花·谁道闲情抛却久

9.5浣溪沙·一曲新词酒一杯

9.6蝶恋花·庭院深深深几许

9.7李煜词的风格特征

9.8宋词的发展轨迹与派系衍生

9.9一剪梅

9.10念奴娇·赤壁怀古

9.11水龙吟·登建康赏心亭

9.12江城子·乙卯正月二十日夜记梦

9.13暗香

9.14苏幕遮·燎沉香

9.15醉蓬莱·见羞容敛翠

9.16鹊桥仙·纤云弄巧

9.17鹧鸪天·小令尊前风玉箫

### 7.大学生恋爱与性健康

**课程简介**

本课从社会学、心理学、生命科学的视角切入，讲述性文化与性生理、性心理的特点，让大学生从了解自我的身体开始，培养性健康意识，了解异性交往的原则，树立健康的性标准和正确的恋爱价值观。同时帮助大学生了解性疾病现状，科学防艾不恐艾，引导大学生发展健康、向上的亲密关系。

**教师简介**

**李子勋，**著名心理学家，家庭治疗专业督导师，精神专业执业医师,心理咨询与治疗培训师，中国心理学会注册督导师，原中日友好医院专职心理医生，中央电视台《心理访谈》等栏目特邀心理专家。代表著作：《你为谁而活》《心灵飞舞》《陪孩子长大》《幸福从心开始》《问问李子勋》《家庭成就孩子》等。

**甄宏丽，**中国性学会青少年性健康教育专委会副主任，北京五洲妇儿医院生殖中心性与生殖健康学科带头人。致力于性心理治疗方法的研究和临床实践，对青少年性健康发展、性多元者心理健康支持有着丰富的心理治疗临床经验。

**课程大纲**

**第一章性文化概论**

1.1引言

1.2中国古代性文化概述

1.3中国古代性文化历史演变

1.4世界性文化纵览

1.5东西方性文化比较

**第二章性生理与性心理发展**

2.1性生理概述

2.2社会性别

2.3金赛性向发展理论

2.4佛洛伊德性心理发展理论

2.5皮亚杰的两性发展动力

2.6两性性性别差异的决定因素

2.7大学阶段亲密关系现状

2.8大学生性心理特点

2.9“谈恋爱”的深度解读

**第三章我们的身体我们自己**

3.1自我以身体划界

3.2身体的开放度与亲密等级

3.3小组讨论：你的身体开放度

**第四章亲密中的安全与安全的性爱**

4.1个体性发展的路径

4.2什么是安全的性爱

4.3大学生如何取悦自己

**第五章性的深度分析**

5.1广义的性与狭义的性

5.2男女性感的差异

5.3大学生对性问题的探索

**第六章健康的性标准**

6.1健康性爱的衡量标准

6.2性道德与人格品质

6.3小组讨论：你的情爱价值观

**第七章异性交往中的法则**

7.1如何说“yes/maybe/no”

7.2性交往的自我调控

7.3性对大学生活的影响

**第八章大学时期“youcando,youcan'tdo”**

8.1你的性态度

8.2性、爱与婚恋

8.3小组讨论：你的大学爱情

**第九章深度认识艾滋病**

9.1艾滋病防治学习目标

9.2HIV的致病机理

9.3感染HIV后经历的几个阶段

9.4艾滋病是如何传播的

9.5艾滋病的防控难点（一）

9.6艾滋病的防控难点（二）

**第十章艾滋病的防治**

10.1艾滋病的防治策略

10.2艾滋病的防治成果

10.3治疗方法及面临困难

10.4积极预防艾滋病

10.5大学生群体的防艾现状

10.6坚持安全性行为/远离毒品

10.7艾滋病自愿咨询检测

**第十一章HIV感染高危人群防艾**

11.1同性恋不是艾滋病的代名词

11.2大学生群体同性恋防艾现状

**第十二章与HIV感染者“共生”**

12.1HIV感染者与别人的相处

12.2与HIV感染者的相处

### 8.文化遗产概览

**课程简介**

本课程以联合国教科文组织所评定的世界遗产为主，兼收我国有代表性的重点文物保护单位，针对每处遗产所涉及的历史事件、美学价值、科技成就以及社会影响等不同方面进行启发式介绍，继而培养学生的人文意识及跨学科思考能力。

**教师简介**

**黄松**，2003年获同济大学建筑与城市规划学院授予的建筑史专业博士学位，后加入同济大学经济与管理学院“管理科学与工程”博士后流动站。现任同济大学人文学院文化产业系副教授，从事教学与科研工作。兼任院长助理，参与学院基金管理，对外联络等。研究领域：世界文化遗产，文化资源理论以及创意城市的文化空间保护与活用等。目前关注上海文化创意产业园区相关资源调查、空间利用、产业规划、政策制定等方面的主题。

**课程大纲**

**第一讲文化遗产与文化遗产保护运动**

1. 文化遗产的概念
2. 内涵
3. 外延
4. 文化遗产的分类
5. 联合国方式
6. 中国方式
7. 类别方式
8. 时空方式
9. 文化遗产保护运动的形成和发展
10. 本课程培养目标和主要内容
11. 本课程培养计划和考核标准

**思考：**

1. 文化遗产的概念是什么？
2. 文化遗产的分类有哪些？
3. 概述文化遗产保护运动的形成和发展。
4. 熟悉本课程培养目标和主要内容。

**第二讲中国的文化遗产——大陆篇1**

1. 文化遗产历史回顾
2. 文物遗产的发现
3. 中国文物考古工作的进展
4. 文化遗产在中国的主要分布
5. 代表性的文化遗产
6. 长城
7. 莫高窟
8. 故宫

**思考：**

1. 概述中国文物考古工作的进展。
2. 介绍莫高窟情况。
3. 了解文化遗产历史回顾。
4. 世界文化遗产在中国的主要分布。

**第三讲中国的文化遗产——大陆篇2**

1. 中国文化遗产保护的组织机构
2. 中央政府职能
3. 地方政府职能
4. 咨询机构职能
5. 社团组织职能
6. 中国文化遗产的法律法规
7. 中国文化遗产的主要问题
8. 代表性遗产
9. 苏州园林
10. 孔庙孔府
11. 泰山等

**思考：**

1. 中国文化遗产保护的组织机构是什么？
2. 中国文化遗产的主要问题有哪些？
3. 概述苏州园林。
4. 世界文化遗产在中国有哪些？
5. 了解中国文化遗产的法律法规。

**第四讲中国的文化遗产——港澳台篇**

1. 香港文化遗产
2. 香港介绍
3. 香港大学
4. 中区警署
5. 黄大仙祠
6. 香港法定古迹
7. 澳门文化遗产
8. 澳门简介
9. 澳门历史城区
10. 妈祖阁
11. 大三巴牌坊
12. 台湾文化遗产
13. 中国台湾地区文化资产保护回顾
14. 中国台湾文化遗产保护的组织机构
15. 台湾文化遗产保护借鉴要点。

**思考：**

1. 香港的文化遗产有哪些？
2. 香港法定古迹有哪些？
3. 澳门的文化遗产有哪些？
4. 台湾的文化遗产有哪些？
5. 概述台湾文化遗产保护借鉴要点。

**第五章日本与韩国的文化遗产**

1. 历史回顾
2. 日本情况介绍。
3. 韩国情况介绍。
4. 文化遗产主要分布
5. 代表性遗产
6. 日本：严岛神社原爆圆顶馆和平公园等。
7. 韩国：昌德宫、海印寺、大藏经等。
8. 组织机构
9. 日本4个
10. 韩国4个
11. 法律法规
12. 日本
13. 韩国
14. 借鉴作用

**思考：**

1. 概述韩国的基本情况。
2. 日本的文化遗产有哪些？
3. 韩国保护文化遗产的机构有哪些？
4. 韩国、日本在保护文化遗产方面值得我们借鉴的地方有哪些？

**第六讲亚洲其它地区的文化遗产**

1. 亚洲概况及分布
2. 亚洲介绍
3. 亚洲的文化遗产情况介绍
4. 东南亚的文化遗产
5. 吴哥窟及其面临问题
6. 萨拉老城
7. 越南顺华市等
8. 印度的文化遗产
9. 泰姬陵
10. 阿格拉古堡
11. 科纳拉克太阳神庙
12. 西亚文化遗产
13. 两河文明
14. 耶路撒冷
15. 亚述古城
16. 伊斯坦布尔历史城区

**思考：**

1. 简述亚洲的大致情况。
2. 东南亚的文化遗产有哪些？
3. 印度的文化遗产有哪些？
4. 西亚的文化遗产友有哪些？
5. 吴哥窟面临着哪些问题？

**第七讲 意大利的文化遗产**

一、意大利的历史概况

二、意大利的文化遗产

1.罗马历史中心

2.威尼斯

**思考：**

1.简述意大利的历史概况。

2.意大利的文化遗产有哪些？

**第八讲 法国的文化遗产**

一、法国的历史概况

二、法国的文化遗产

1.凡尔赛宫

2.艾菲尔铁塔

3.卢浮宫

三、法国文化遗产保护的法律法规

**思考：**

1.法国的文化遗产有哪些？

2.简述塞纳河的重要意义。

**第九讲 英国的文化遗产**

一、英国的历史概况

二、英国的文化遗产

1.哈德良长城

2.巨石林

3.威斯敏斯特

4.伦敦基尤皇家植物园

三、英国的文化遗产保护工作概况

**思考：**

1.英国的文化遗产有哪些？

2.简述英国文化遗产保护工作的可资借鉴之处。

**第十讲 欧洲其他地区的文化遗产**

一、欧洲的概况

二、南欧和西欧的文化遗产

三、东欧和北欧的文化遗产

**思考：**

1.简述南欧、西欧、东欧、中欧、北欧的地理区域。

2.欧洲著名世界遗产有哪些？

**第十一讲 美洲及美洲其它地区的文化遗产**

一、美洲的历史概况

二、美国的文化遗产

1.独立纪念馆

2.自由女神像

3.黄石国家公园

三、美国文化遗产保护工作

**思考：**

1.美国有哪些文化遗产？

2.美国文化遗产保护工作的优点有哪些？

**第十二讲 大洋洲的文化遗产**

一、大洋洲的历史概况

二、澳大利亚的文化遗产

1.悉尼歌剧院

2.大堡礁

**思考：**

1.澳大利亚的国徽设计有何特色？

2.澳大利亚的文化遗产有哪些？

**第十三讲 古埃及的文化遗产**

一、非洲的历史概况及国家分布

二、非洲的文化遗产分布

1.金字塔

2.杰姆的圆形竞技场

3.拉利贝拉岩洞教堂

三、非洲的文化遗产

1.阿瓦什河谷

2.奥莫河谷地

3.阿波美王宫

**思考：**

1.非洲的文化遗迹有哪些？

**第十四讲 师俭堂的建筑特色与保护修缮**

一、江南小镇的建筑特色

二、师俭堂的建筑特色

三、师俭堂的历史渊源

**思考：**

1.江南小镇枕河人家的建筑特色是什么？

2.简述师俭堂修缮的原因和原则。

**第十五讲 文化遗产保护机构与相关法规**

一、世界文化遗产保护的历史回顾

二、中国的文化遗产保护工作概况

三、中国文化遗产保护的法律法规

**思考：**

1.《世界遗产公约》的宗旨是什么？

2.建国后，中国文化遗产保护工作有何新进展？

### 9.九型人格之职场心理

**课程简介**

本课程从九型人格理论出发，轻松幽默地讲述了在职场中人格维度将发挥的积极作用，使学生善于发现自己的人格特长，实现积极就业。

**教师简介**

**洪新**，中国九型人格导师协会学术中心主任，注册性格分析咨询师岗位职业认证体系发起人。

**课程大纲：**

**第一讲、古老又年轻的九型人格**

一、九型人格学的起源与意义

二、学习九型人格使用的工具

三、关系五步曲——在关系中成长

思考：

1、九型人格学中的九型分别指什么？

2、学习九型人格学需要使用哪些工具？

3、九型人格学中每个号码有怎样的特点？

**第二讲、成就型的三号**

一、三号的基本特征

二、三号的总结与感悟

思考：

1、三号有哪些特点？

2、三号应该怎样提升自己？

**第三讲、疑惑的六号**

一、六号的基本特征

二、六号的总结与感悟

思考：

1、六号有哪些特点？

2、六号应该怎样提升自己？

**第四讲、和平的九号**

一、九号的基本特征

二、九号的总结与感悟

思考：

1、九号有哪些特点？

2、九号应该怎样提升自己？

**第五讲、完美的一号**

一、一号的基本特征

二、一号的总结与感悟

思考：

1、一号有哪些特点？

2、一号应该怎样提升自己？

**第六讲、自我的四号**

一、四号的基本特征

二、四号的总结与感悟

思考：

1、四号有哪些特点？

2、四号应该怎样提升自己？

**第七讲、助人的二号**

一、二号的基本特征

二、二号的总结与感悟

思考：

1、二号有哪些特点？

2、二号应该怎样提升自己？

**第八讲、领袖者八号**

一、八号的基本特征

二、八号的总结与感悟

思考：

1、八号有哪些特点？

2、八号应该怎样提升自己？

**第九讲、理智的五号**

一、五号的基本特征

二、五号的总结与感悟

思考：

1、五号有哪些特点？

2、五号应该怎样提升自己？

**第十讲、活跃的七号**

一、七号的基本特征

二、七号的总结与感悟

思考：

1、七号有哪些特点？

2、七号应该怎样提升自己？

3、学完九型人格，你知道自己是哪个号码了吗？

**第十一讲、副型与九型人格**

一、九型副型理论的概念与特点

二、九型各型号副型的特点

三、运用九型副型理论觉察自己

思考：

1、九型副型理论的内容是什么？

2、三、六、九号的副型有什么特点？

3、如何运用副型理论提升自己？

10.海洋与人类文明

**课程简介**

海洋，是人类文明的起源之地，也是人类发展的希望之所。当下，海洋已经成为世界各国高质量发展的战略要地和高科技竞争的热点领域。本课程通过讲解人类海洋文明在历史中的演变，进而分析未来海洋科技发展方向和国家海洋发展战略，对于深化公民对海洋与人类关系的认知，培养学生的海洋意识和通识素养皆有积极意义。

**教师简介**

**严小军，**浙江海洋大学党委书记、教授、博士生导师，藻类资源生化学研究与开发的国际知名专家，2014-2018年度Elsevier Scopus农业与生物领域中国高被引学者。国际欧亚科学院院士，我国首批“新世纪百千万人才工程”国家级人选，国家“万人计划”科技创新领军人才，教育部“新世纪优秀人才支持计划”成员，科技部“创新人才推进计划”中青年科技创新领军人才，浙江省特级专家，浙江省高校“钱江学者”特聘教授，浙江省有突出贡献中青年专家，浙江省“151人才”第一层次入选者。兼任中国海洋湖沼学会副理事长、中国太平洋学会副会长、中国海洋学会常务理事。国际学术期刊Aquaculture and Fisheries副主编、Bentham出版社中国学术大使（Ambassador in China）。

**陶震**，浙江海洋大学水产学院讲师，水生动物健康实验室负责人。主要从事水生动物致病菌研究，重点领域包括细菌分类学、生态学和毒力机制，细菌病疫苗开发。主持和参与国家自然科学基金、省自然科学基金、市级重点研发项目等科研项目10余项，发表论文20余篇。

**课程大纲**

**第1章 序言篇**

1.1[通识教育背景下的《海洋与人类文明》课程学习](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891784&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "通识教育背景下的《海洋与人类文明》课程学习" \t "_blank)

1.2[中国人“开眼看海洋”](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891785&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "中国人\“开眼看海洋\”" \t "_blank)

1.3[海洋对当代人类文明的重要价值](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891786&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "海洋对当代人类文明的重要价值" \t "_blank)

1.4[人类是怎样产生的？](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891787&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "人类是怎样产生的？" \t "_blank)

1.5[文明是怎样产生的？](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891788&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "文明是怎样产生的？" \t "_blank)

1.6[海洋与人类文明的起源](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891789&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "海洋与人类文明的起源" \t "_blank)

1.7[海洋在人类文明发展进程中的作用](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891790&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "海洋在人类文明发展进程中的作用" \t "_blank)

**第2章 古代篇**

2.1[海洋与古代人类文明](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891791&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "海洋与古代人类文明" \t "_blank)

2.2[第一个海洋贸易国家：迦太基国](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891792&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "第一个海洋贸易国家：迦太基国" \t "_blank)

2.3[第一场国际海洋战争：萨拉米斯海战](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891793&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "第一场国际海洋战争：萨拉米斯海战" \t "_blank)

2.4[第一个真正的海洋霸主：古罗马帝国](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891794&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "第一个真正的海洋霸主：古罗马帝国" \t "_blank)

2.5[第一次海外冒险与殖民：诺曼征服和十字军东征](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891795&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "第一次海外冒险与殖民：诺曼征服和十字军东征" \t "_blank)

2.6[第一个海洋都市群：地中海都市群](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891796&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "第一个海洋都市群：地中海都市群" \t "_blank)

**第3章 近代篇**

3.1[近代的起点：15世纪的西方与东方](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891797&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "近代的起点：15世纪的西方与东方" \t "_blank)

3.2[奥斯曼帝国的衰落与世界格局的嬗变](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891798&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "奥斯曼帝国的衰落与世界格局的嬗变" \t "_blank)

3.3[地理大发现：大航海时代的开启](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891799&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "地理大发现：大航海时代的开启" \t "_blank)

3.4[海洋地理观带来的商业革命](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891800&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "海洋地理观带来的商业革命" \t "_blank)

3.5[欧洲殖民扩张与海洋贸易的兴起](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891801&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "欧洲殖民扩张与海洋贸易的兴起" \t "_blank)

3.6[透视大西洋三角贸易](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891802&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "透视大西洋三角贸易" \t "_blank)

3.7[跨入现代世界的大门](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891803&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "跨入现代世界的大门" \t "_blank)

3.8[日不落帝国的缔造：科学革命和工业革命](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891804&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "日不落帝国的缔造：科学革命和工业革命" \t "_blank)

3.9[美国独立与中美贸易的起源](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891805&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "美国独立与中美贸易的起源" \t "_blank)

**第4章 现代篇**

4.1[现代社会基本特点与近代欧洲政治格局演变](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891806&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "现代社会基本特点与近代欧洲政治格局演变" \t "_blank)

4.2[世界现代化进程的阶段性发展](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891808&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "世界现代化进程的阶段性发展" \t "_blank)

4.3[英国海军的称霸之路](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891809&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "英国海军的称霸之路" \t "_blank)

4.4[海权论视角下的国家竞争](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891810&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "海权论视角下的国家竞争" \t "_blank)

4.5[殖民主义终结后的全球海洋贸易发展](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891811&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "殖民主义终结后的全球海洋贸易发展" \t "_blank)

4.6[人类对海洋的探索与发现](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891812&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "人类对海洋的探索与发现" \t "_blank)

4.7[人类关于海洋的知识](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891813&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "人类关于海洋的知识" \t "_blank)

4.8[达尔文的探险之旅及其对海洋科学的贡献](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891814&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "达尔文的探险之旅及其对海洋科学的贡献" \t "_blank)

4.9[开尔文与跨大西洋海底电缆的铺设](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891815&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "开尔文与跨大西洋海底电缆的铺设" \t "_blank)

4.10[蕾切尔·卡森与现代环保主义的发展](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891816&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "蕾切尔·卡森与现代环保主义的发展" \t "_blank)

4.11[当今时代的文明共存与全球海洋的合作开发](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891817&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "当今时代的文明共存与全球海洋的合作开发" \t "_blank)

**第5章 港口篇**

5.1[港口与人类文明同进步](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891818&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "港口与人类文明同进步" \t "_blank)

5.2[世界主要港口概况](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891819&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "世界主要港口概况" \t "_blank)

5.3[抢抓机遇 乘势而上：上海港和新加坡港](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891820&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "抢抓机遇 乘势而上：上海港和新加坡港" \t "_blank)

5.4[深耕货运 综合发展：釜山港和洛杉矶港](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891821&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "深耕货运 综合发展：釜山港和洛杉矶港" \t "_blank)

5.5[屹立门户 吞吐八方：鹿特丹港和纽约港](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891822&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "屹立门户 吞吐八方：鹿特丹港和纽约港" \t "_blank)

5.6[打造绿色港航的世界经验](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891823&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "打造绿色港航的世界经验" \t "_blank)

5.7[建绿色港口 享美丽中国](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891824&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "建绿色港口 享美丽中国" \t "_blank)

5.8[湾区经济引领全球发展](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891825&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "湾区经济引领全球发展" \t "_blank)

**第6章 法律篇**

6.1[国际海洋法形成与发展的过程](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891826&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "国际海洋法形成与发展的过程" \t "_blank)

6.2[《联合国国际海洋法公约》的主要内容](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=421891827&courseId=217590550&clazzid=39418995" \o "《联合国国际海洋法公约》的主要内容" \t "_blank)

### 11.带您走进西藏

**课程简介**

西藏的一切，都让人的灵魂得到宁静。那些湖水、云朵、雪山、僧侣，都如镜子一样，映照出人们心灵的倒影。该课程主要介绍西藏的风土人情、文化习俗，带你领略西藏各地区的风景以及进藏的注意事项及准备工作。通过学习课程，你将开启一次“心”的旅程。

**教师简介**

**更登磋，**西藏民族大学，副教授。

**课程大纲**

**第一讲初识西藏**

1.1西藏

1.2西藏自治区

**第二讲进藏准备**

2.1进藏准备（上）：身体、心理的调适

2.2进藏准备（下）：进藏的路线及时间

**第三讲走近拉萨**

3.1拉萨（一）：进入拉萨的路线

3.2拉萨（二）：拉萨美景

3.3拉萨（三）：布达拉宫

3.4拉萨（四）：大昭寺

3.5拉萨（五）：大昭寺中的佛像故事

3.6拉萨（六）：玩转八角街

3.7拉萨（七）:罗布林卡、玛吉阿米及纳木错等景点

**第四讲藏文化的发祥地——山南**

4.1山南（上）：山南的人文景观

4.2山南（下）：山南的特产

**第五讲独具特色的后藏——日喀则**

5.1日喀则（上）：日喀则的美丽景点

5.2日喀则（下）：日喀则的壮美风景

**第六讲世界屋脊的屋脊——阿里**

**第七讲美丽的牧区——那曲**

**第八讲藏东明珠——昌都**

**第九讲西藏的江南——林芝**

9.1林芝（上）：松赞干布出生地、松多草原与太昭古城

9.2林芝（中）：阿沛新村、巴松措与卡定沟

9.3林芝（下）：林芝的特产及其他景点

**第十讲西藏的民俗文化**

10.1民俗文化（一）：藏族的传统节日

10.2民俗文化（二）：藏族的主食

10.3民俗文化（三）：藏族的肉类食物

10.4民俗文化（四）：藏族的饮品及奶制品

10.5民俗文化（五）：藏族交通文化

### 12.漫画艺术欣赏与创作

**课程简介**

本课从漫画的定义开始，全面地介绍了漫画的种类、特点、历史遗迹、创造规律和技巧等，给出的一些概念解释、定义都是首创，并且详细的介绍了各种漫画工具。通过对漫画的鉴赏以及对漫画创作的学习，能够培养学生的幽默感，提高艺术修养，并有助于释放学生的心理压力。

**教师简介**

**杨树山，**南开大学毕业，现为天津理工大学美术学教师，教授。天津美术家协会理事，漫画专业委员会理事，天天漫画网美术策划。自1990年始，从事漫画、插画、水墨画、油画创作，已在国内外发表、展出绘画作品7000余件，在各类漫画比赛中获奖300余次。出版了《杨树山漫画》、《漫画学教程》和《漫画鉴赏与创作十四讲》等书籍。

**课程大纲**

**第一讲漫画的含义**

一、漫画的历史及由来

二、漫画的定义

三、漫画的发展条件

1. 印刷条件；

2. 专制制度；

3. 文化发展水平；

思考：

1. 漫画发展有什么样的限制条件？

**第二讲漫画的分类**

一、漫画的一般分类

1. 内容分类；

2. 题材分类；

3. 对象分类；

思考：

1. 漫画一般从内容上说可以分为哪几类？

2. 歌颂漫画有什么特点？

二、漫画的其他分类

**第三讲漫画的创作工具**

一、创作工具—笔

1. 铅笔的运用；

2. 钢笔的运用；

3. 毛笔的运用；

4. 鸭嘴笔的运用；

5. 蘸水笔的运用。

思考：

1. 我们创作漫画时需要用到哪些常用的笔类型，他们各自适用什么样的风格？

2. 钢笔和毛笔各自适用画什么类型的漫画？

二、创作工具—纸

思考：

1. 我们经常使用的纸张类型有哪些？

三、创作工具—尺子

思考：

1. 我们经常使用的尺子类型有哪几种？

四、创作工具—用色

1. 水粉的运用；

2. 水彩的运用；

3. 丙烯的运用；

思考：

1. 水粉和水彩的运用效果由什么区别？

2. 丙烯有什么作用？

**第四讲漫画的入门方法**

一、基本功的学习

1. 临摹的方法学习；

2. 素描的方法学习；

3. 速写的方法学习；

思考：

1. 素描和速写有什么区别？

二、漫画的构思

1. 漫画的构思方法；

2. 漫画构思的主要目标；

思考：

1. 漫画构思的方法有哪些？

三、漫画的标题

1. 漫画标题类型；

2. 举例；

思考：

1. 漫画的标题类型有哪些？

2. 漫画可以不取标题吗？

四、充分利用网络和图书馆

1. 利用网络和图书馆的好处；

思考：

1. 利用网络和图书馆会对我们产生哪些有利和不利的影响。

五、画熟悉的生活

思考：

1. 我们为什么经常忽视特别熟悉的身边生活？

六、减少漫画“撞车”

1. 什么是漫画“撞车”；

2. 如何避免漫画“撞车”

思考：

1. 如何有效地避免或减少漫画“撞车”现象？

七、需注意的问题

思考：

1. 我们应该在漫画创作中注意哪些问题？

八、了解读者群状况

**第五讲漫画的形象设计**

一、身体比例设计

二、脸部比例及表情设计

三、衣纹的设计

四、造型练习

1. 体态练习；

2. 局部练习；

3. 角度与体面练习；

4. 人物比例练习；

5. 动作练习；

思考：

1. 造型练习一般包括哪些层次的练习？

五、漫画符号

六、色彩常识

1. 三种色彩类型；

2. 三原色；

3. 冷暖色的运用；

思考：

1. 有哪些颜色属于冷色，哪些颜色属于暖色？

七、色彩的运用

**第六讲评议漫画**

一、评议漫画的定义与特点

评议漫画：评价议论的漫画。

二、评议漫画发展的概况

1. 古代的评议漫画

（1）汉代山东嘉祥武氏祠，为东汉晚期作品，武氏祠画像以历史故事画像最为丰富。其中的人物形象有神农、夏禹、夏桀等。

（2）扬州八怪是中国清代中期活动于扬州地区一批风格相近的书画家总称，或称为扬州画派，在中国画史上指罗聘、李方膺、李鳝、金农、黄慎、郑燮、高翔、汪士慎、边寿民等人。因其艺术活动多在扬州，故有“扬州八怪”之称。

罗聘鬼趣图，讽刺清朝时政——养廉银

2. 近代的评议漫画

谢缵泰，著名的《东亚时局形势图》的作者。

《东亚时局形势图》，又称《瓜分中国图》，是我国迄今发现最早的近代报刊漫画。

1909年上海《时事报》出版了一套石印画集《戊申全年画报》，其中第20册《寓意画》，应该是我国最早的一本漫画专集。

3. 现代的评议漫画

（1）20年代的代表大家：

黄文农，1903-1934年，长期以投稿卖画卫生，代表作有《最大之胜利》、《吃瓜皮》、《丢脸》、《阿要旧货换铜钱》、《大拳在握》。

（2）30年代评议漫画的特点：漫画刊物多；专集多；作者多。

20世纪30年代的代表人物：

①张光宇：（1900-1964），有着非常鲜明的个人风格，中国漫画装饰风画派的开创者。出版过漫画专集《光宇讽刺画集》、《民间情歌集》、《西游漫记》等和连环画《林冲》。

②叶浅予：（1907-1995），我国连环画的开创者，也是我国漫画速写的开创者。出版了《叶浅予写集》、《旅行漫画》等速写集。在国画方面，以人物画著称，主要画舞女、舞蹈。难度很大。

③胡考：（1912-1994），代表作有《今人物志》、《西厢记》等，反映了30年代中国的众生相。图有很强的装饰味，文则风趣幽默。

④黄尧：（1914-1984），代表作《牛鼻子》系列漫画集。黄尧的“牛鼻子”形象最早出现在1934年5月上海《新闻报》上，后来随之远走马来西亚，而在马来西亚名声大噪。

⑤朋弟：（1907-1983），天津漫画家，塑造了“老夫子”、“老白薯”等漫画形象。

（3）40年代评议漫画：

漫画繁荣发展。代表人物：廖冰兄、华君武、丁聪、张乐平等

廖冰兄：1915-2006年，广西人，代表作有《猫国春秋》、《黄宫灯影路》、《虎王惩贪记》和连环画《鼠贼帷称雄记》等。抗战后的代表漫画作品为《猫国春秋》、《千手观音》、《教授之餐》、《燃血求知》。

（4）1949年10月至今的现代评议漫画

①1949年10月-1957年“反右”前夕

除了1955年“反胡风”的一些漫画是错误的外，整体来说，这一时期的创造呈现出健康发展的景象。

②1957年“反右”-1966年5月“文革”前夕

③1966年5月至1976年10月的文化大革命时期

文革没有漫画是错误的。

④1976年10月至今

三、评议漫画的特点

1、评议漫画的评议性。

2、评议漫画的时效性。

3、评议漫画的群众性。

4、评议漫画的艺术性。

四、评议漫画的作用

1、评议漫画的宣传教育作用。

2、评议漫画的社会监督作用。

**第七讲幽默漫画**

一、定义

1. 幽默的定义。

2. 幽默漫画的定义。

二、幽默漫画的类别

1. 生活幽默漫画

2. 哲理幽默漫画

蕴含哲理的幽默漫画，期往往运用富有风趣的含蓄手法来创造。欣赏幽默漫画需要读者再三品味。

3. 纯粹幽默漫画

纯粹幽默漫画的特点：

不带讽刺意味，异想天开，杜撰情节，出人意料，逗人一笑。

三、国际幽默漫画介绍

在国际上，漫画艺术创作的永恒主题：战争、爱情、生死。

四、漫画创作的方法

1. 荒诞组合:对事物进行“风马牛不相及”的组合。

2. 原型变异：通过改变质地、常态、构造等因素，使原形脱离原来的品质，获得全新的意义。

3. 夸张手法

4. 偷梁换柱

5. 反其道法

6. 拟人手法

7. 比例失调

8. 自相矛盾法

**第八讲连环漫画**

一、连环漫画的定义、特点、地位。

二、外国连环漫画的发展

1. 漫画在各国的发展情况

（1）中国漫画产业发展落后的原因：

盲目跟风；体制问题；漫画人才的素质有待提高

（2）美国：普利策、普利策新闻奖与“黄孩子”

（3）日本：美国漫画在《朝日俱乐部》登场。随后有了自己的漫画特色。

著名漫画家手冢治虫，《铁壁阿童木》首次运用到了多格取景的手法。

（3）德国：幽默的三个象征，包括威廉布什、海尔里希•霍夫曼、卜劳恩。

卜劳恩的《父与子》，是位清醒的漫画家，是反纳粹的德国人。

（4）英国法国的漫画都有较长的历史和高超的水平，尤其是英国的独幅漫画。

2. 优秀漫画产生在美国的原因：

（1）美国电影行业发展的好，有利于动漫电影的发行制作。

（2）美国是世界最大的移民国家，很多优秀艺术家的移民为美国的漫画发展极有好处。

（3）美国的历史短，没有太多的历史糟粕的束缚，艺术发展的氛围无拘无束。

主要的形象：唐老鸭、米老师、兔八哥、超人、小熊维尼（英国的诗歌，美国改编为动漫）、丁丁（比利时）

三、中国连环漫画发展

1. 早期的漫画：

主要集中在传统名著，例如《西游记》、《岳飞传》、《封神演义》的连环画。

鲁少飞在《申报》上创造长篇漫画《发行博士》、《陶果儿》等，拉开了中国连环漫画的序幕。

叶浅予创作了《王先生》。牛鼻子、老夫子

梁白波，中国20世纪30年代的第一代女漫画家。

1947年成名的张乐平，《三毛流浪记》、《三毛从军记》。

2. 50年代：刘元在《南京晚报》、《南京人报》上开辟了《小克日记》的连载漫画专栏。

《大闹天宫》、《鱼童》、《人参娃娃》、《三个和尚》等优秀的作品。

3. 90年代：中国漫画有了长足的发展

大师级的领军人物：华君武、丁聪、方成。

4. 发展中国漫画需要注意的几个问题：

（1）要有个学习、探索的过程；

（2）要创作出适合我们的漫画形象；

（3）要向多媒体发展；

（4）制作上追求精细化和大制作；

（5）途径上追求国际认同。

5. 连环漫画创作基本功

（1）要会编故事。故事是连环画的灵魂。

（2）想笑料。幽默是门艺术。

（3）写脚本

6. 漫画分格的一般原则

（1）格子的款式要有变化；

漫画分格主要有：矩形格、斜格、圆格、无边框格、半边框格等。

（2）对场景要进行分割取舍。

（3）语言气泡的合理使用

会使用气泡。适当的遮挡画面反而会引起人们的兴趣与好奇。

（4）远近特景要搭配合理。

远近特景合理搭配的一般原则是：“一远二近三特写”，这是一个大概的比例。

**第九讲著名漫画形象欣赏**

1. 菲利克斯：1917年美国的帕特•沙文创作了菲利克斯的形象。

2. 阿达姆松：是瑞典漫画家奥斯卡•雅各布生创造的有三根头发的老人。中国称为“老三毛”，中国的“三毛”形象借鉴于它（张乐平）。1920年开始连载，

3. 小熊维尼•菩：1926年创作，英国的A.A.米尔恩，最初为诗歌，后迪士尼买到版权，出版动画形象。

4. 米老鼠：1928年美国沃尔特•迪斯尼创作的。

5. 丁丁：1929年比利时漫画家埃尔热创造的。

6. 亨利：1932年美国漫画家卡尔•托马斯•安德森的连环漫画，发表于美国的《星期六晚邮》。

7. 大力水手卜派：1929年1月17日出现在西格的连载漫画中的。

8. 唐老鸭：迪斯尼公司1934年创作的。用于安放米老鼠身上不再适合安放的一些毛病。

唐老鸭的作用是让人类看到人类的卑劣与阴暗。

9. 超人：美国的罗杰姆•赛格与乔舒斯1938年创作的。

10. 兔八哥：1936年诞生于动画系列片《乐一通》。华纳兄弟公司发行的。

11. 猫和老鼠：《TOMandJerry》，米高梅公司1939年制造的，威廉•汉纳担当独立的动画片导演。

12. 史努比：美国查尔斯•舒尔茨1950年开始创作系列漫画《花生米》，史努比是《花生米》中的一个形象。

13. 铁壁阿童木：1952年日本漫画家手冢治虫创作。1961年手冢治虫创办了虫制公司，首先把《铁壁阿童木》制作成动画。这是日本第一部电视连续动画片。

14. 费鲁特克教授：波兰漫画家茨比希尼夫•伦格仑的连环漫画杰作，1948年问世于波兰的《普尔策克洛伊》周报。

15. 蓝精灵：1958年，比利时漫画家皮埃尔•库利福德创造了这一形象。

16. 机器猫：1969年藤本弘和安孙子素雄合作，以藤子•F•不二雄为名，创作了机器猫，开始连载。

17. 樱桃小丸子：1986年开始在少女漫画《蝴蝶结》上连载，由樱桃子创作，连载至今。1989年该作品获得第十三届讲谈社漫画奖。

18. 蜡笔小新：臼井仪人，日常生活的取材，小新是年仅5岁，有点调皮的小孩。

**第十讲台湾漫画介绍**

一、台湾漫画简史

1. 鸡笼生（1903年-2000年）

本名陈炳煌。台湾漫画家和散文家。《台湾第一》一书中把鸡笼生列为台湾第一位漫画家。

2. 1949年后《图画时报》、《兄弟画报》（即后来的《民风画报》）相继创刊。

1950年的《中国劳工》

3. 1957年3月25日台湾美术协会举办了台湾第一届美术展。

4. 20世纪50~60年代台湾漫画进入发展的萧条期，国外作品盗版情况严重。

5. 70~80年代台湾漫画进入发展的繁荣期。主要是因为设立漫画的诸多奖项，鼓励漫画新人。

代表人物：

（1）敖幼祥：名列宝岛的“漫画四大才子”之首。代表作《乌龙院》。单幅漫画《龟兔赛跑》。

（2）萧言中：与蔡志忠、朱德庸、敖幼祥并称漫画四大才子，是台湾少数的单格漫画家。代表作：《小海豚找妈妈》、《童话短路全集》、《骗我吧！魔镜》。

（3）蔡志忠：代表作《庄子说》、《老子说》、《大醉侠》、《光头神探》等。

（4）朱德庸：《醋溜族》在台湾连载十年，创下台湾漫画连载时间之最。

（5）几米：台湾著名绘本作家，1999年出版《向左走，向右走》，获选为金石堂1999年十大最具影响力的书，开创出成人绘本的新型式。

代表作：《向左走，向右走》、《听几米唱歌》、《月亮忘记了》、《我的心中每天开出一朵花》、《地下铁》、《照相本子》、《布瓜的世界》。

6. 台湾漫画发展的原因：

（1）台湾漫画家在报纸上连载漫画是很普遍的事情。连载漫画不仅使得作品大获成功，而且使得作者也成为明星。

（2）台湾的管理机构对优秀漫画与作者给与奖励，保证漫画作者的权益。

（3）漫画出版进入成熟的商业运作模式。

**第十一讲肖像漫画**

一、肖像漫画的定义

二、肖像漫画特点：

1. 强调神似。

2. 强调对人物形象大胆夸张和变形，以此来彰显人物特征。

三、肖像漫画概述。

1. 20世纪20年代肖像漫画开始风行，30年代初达到高峰。

2. 80年代漫画有了良好的发展空间。尤其是近几年，肖像漫画的创作逐步走向成熟，形成了漫画作者群。

四、肖像漫画种类

（1）精细式

（2）概念式

（3）情节式

（4）简洁式

（5）漫画雕塑

（6）水墨肖像漫画

五、肖像漫画创作

1. 肖像漫画应具备两点：一是夸张；二是神似和形似。

2. 创作步骤：

（1）抓住人物特征

（2）对人物特征进行强调、夸张

（3）后期加工

### 13.中国历史人文地理（上）

**课程简介**

“中国”二字有何来历，中国的疆域如何变迁，中国的多民族文化如何交融，中国的历史如何影响今天……本课程通过对这一系列问题的解答，探讨中国历史人文地理的变化及其规律，为学习者在繁杂的历史变迁和多彩的地域文化中指出一条清晰的路径。

**教师简介**

**葛剑雄，**现任复旦大学特聘资深教授，第十一、十二届全国政协委员会常务，中央文史研究馆馆员，教育部社会科学委员会委员，中国著名历史学家，中国史学会理事，葛剑雄教授师从我国历史地理学科主要奠基人和开拓者谭其骧院士。葛剑雄教授师承名家，其学术成就斐然，发表史学专著20余部、论文百余篇。作品获“纪念党的十一届三中全会理论研讨会”论文奖、“五个一工程入选作品奖”、“郭沫若史学奖”等。曾参加中国“人文学者南极行”活动，多次在哈佛大学、剑桥大学等国际著名高等学府进行学术交流，被国务院学位委员会、教育部评为“作出突出贡献的中国博士学位获得者”。

**课程大纲**

**第一讲绪论**

1.1历史地理学科简介

1.2中国历史地理学的发展

1.3为什么要学习中国历史地理（上）

1.4为什么要学习中国历史地理（下）

**第二讲正确认识人地关系**

2.1地理环境对人类社会的影响

2.2人地关系的基本理论和观点

**第三讲中国概念的形成和变迁**

3.1“中国”的起源和演变

3.2“中国”的不同含义

3.3中国概念与统一观念（上）

3.4中国概念与统一观念（下）

**第四讲中国古代的疆域变迁**

4.1疆域与领土的区别

4.2疆域的类型

4.3统一王朝——秦的疆域形成

4.4两汉到魏晋南北朝时疆域变迁

4.5隋唐、五代十国的疆域演变

4.6宋、辽、金、夏的大分裂和小统一

4.7元统一帝国的出现

4.8明清疆域的扩张与丢失

4.9从“秋海棠”到“雄鸡”的演变

**第五讲统一疆域形成与巩固的原因**

5.1各民族共同奋斗的结果

5.2生产力的发展促进国家的统一与巩固（上）

5.3生产力的发展促进国家的统一与巩固（下）

5.4中华帝国最终疆域形成在清朝的原因

5.5近代帝国主义清华和中国国土的沦丧

**第六讲历代政区的变迁**

6.1秦统一前地方行政区划的出现

6.2郡县制的确立与划分

6.3州郡县三级制的确立

6.4州的泛滥与解体

6.5道路制作的出现与中央和地方权力分配演变

6.6行省时代与中央集权的加强（上）

6.7行省时代与中央集权的加强（下）

6.8从民国到今天的演变

**第七讲都城的分部、转移和内部结构的变化**

7.1首都的功能

7.2首都的选择与维持（上）

7.3首都的选择与维持（下）

7.4首都移动的轨迹

7.5陪都的类型与功能

7.6正确定都的重要意义

**第八讲中国与外界的联系和影响**

8.1正确认识中国对外的联系

8.2被误读的丝绸之路（上）

8.3被误读的丝绸之路（下）

8.4被误读的郑和下西洋

8.5传而不播，开而不放

### 14.西方哲学智慧

**课程简介**

本门课程将古今中外人们普遍关心的哲学问题变成学生们自己的问题，由此将他们引上哲学思考的道路。张志伟教授从智慧的痛苦、哲学的诞生、苏格拉底的问题、柏拉图的理念论、亚里士多德的形而上学、信仰的时代、文艺复兴与宗教改革、主体性的觉醒等方面进行了讲授。

**教师简介**

**张志伟，**中国人民大学哲学院教授，哲学院学术委员会主任，校学术委员会成员，现任教育部高等学校文化素质教育指导委员会委员。主要学术领域为西方哲学，在专业领域发表过众多学术成果。主要著作有《康德的道德世界观》《西方哲学十五讲》等。

**课程大纲**

**第一讲智慧的痛苦**

一、什么是哲学

二、哲学的痛苦

三、问题与对话

四、西方哲学精神

**第二讲哲学的诞生**

一、希腊文明的兴起

二、哲学的诞生

三、宇宙生成论

四、本体论的转向

**第三讲苏格拉底的问题**

一、智者

二、苏格拉底

**第四讲柏拉图的理念论**

一、洞穴比喻

二、可感世界与理念世界

三、回忆说与灵魂转向说

四、回忆说与灵魂转向说

五、通种论

**第五讲亚里士多德的哲学**

一、科学分类

二、原因论

三、形而上学

四、伦理学

**第六讲晚期希腊哲学**

**第七讲信仰的时代**

一、基督教信精神

二、教父哲学

三、经院哲学

**第八讲文艺复兴与宗教改革**

一、文艺复兴：但丁与马基雅维利

二、宗教改革：路德与加尔文

**第九讲主体性的觉醒**

一、近代哲学与科学的变奏

二、理性精神与形而上学的突破

三、我思故我在

**第十讲大陆唯理论**

一、斯宾诺莎的哲学体系

二、本体论

三、认识论

四、伦理学

**第十一讲经验论**

一、洛克

二、贝克莱

三、休谟

**第十二讲近代哲学的社会政治思想**

一、自然状态说

二、社会契约论

**第十三讲康德的“哥白尼式的革命”**

一、康德哲学的问题

二、哥白尼式革命

三、批评哲学

**第十四讲康德哲学**

一、理论理性

二、实践理性

**第十五讲黑格尔哲学**

一、精神的探险旅行

二、实体即主体

三、世界的逻辑结构

四、哲学体系

五、辩证法

**第十六讲哲学与人生**

一、人生的意义

二、必然和自由的关系

三、生死观

四、人生的境界

### 15.红色经典影片与近现代中国发展

课程简介

中国红色经典电影所描述的是中国共产党领导人进行革命和建设历史的缩影和生动体现。中国红色经典电影的内容与今天中国近现代史教学纲要课程所达到的目的是基本一致的。中国红色经典电影的内容与今天的主旋律也是基本一致的。通过对历年多部红色经典的梳理、片段分析，学生能更深刻地理解红色经典影片与建党90周年的密切关系，对红色经典电影的特点和相关评介有总体的把握。

教师简介

李松林,首都师范大学马克思主义学院前院长、教授、博士生导师、北京高教学会中国近现代史研究会原理事长、北京市“思想政治理论教学研究基地”负责人、国家精品课负责人、《中国近现代史纲要》精品在线课程主持人、国家社科基金、国家教育部人文社科项目和北京市社科基金通讯评委、全国台办海研中心特约研究员、北京党建研究会特约研究员、首都高校党建研究会特约研究员、北京讲师团十八大、十九大宣讲团成员，全国高校思想政治理论课2013年有影响力标兵人物、北京市理论宣讲名师。

课程大纲

**第1讲 《红色经典影片与近现代中国发展》导论**

1.1近现代中国电影发展

1.2“红色经典影片”的定位

1.3课程开设目的（一）

1.4课程开设目的（二）

1.5关于课程的几个问题

**第2讲 50年代红色经典影片：从初创到高潮**

2.1当代中国电影的阶段划分和辉煌成就

2.2初创阶段：人民革命斗争的真实写照（一）

2.3初创阶段：人民革命斗争的真实写照（二）

2.4初创阶段：人民革命斗争的真实写照（三）

2.5初创阶段：新旧社会的对比

2.6探索阶段：发片减少的原因

2.7探索阶段：大跃进的号召

2.8探索阶段：被波及的电影界

2.9探索阶段：革命英雄主义精神

2.10探索阶段：集体主义精神

2.11探索阶段：乐观主义精神

2.12高潮阶段：人物形象谱系的扩大（一）

2.13高潮阶段：人物形象谱系的扩大（二）

2.14高潮阶段：人物形象谱系的扩大（三）

2.15高潮阶段：社会主义新人的塑造（一）

2.16高潮阶段：社会主义新人的塑造（二）

2.17高潮阶段：社会主义新人的塑造（三）

2.18高潮阶段：从政治视角转向艺术视角（一）

2.19高潮阶段：从政治视角转向艺术视角（二）

**第3讲 60年代红色经典影片：欣欣向荣与曲折发展**

3.160年代电影生产政策的演变

3.2欣欣向荣：丰富的革命历史影片（一）

3.3欣欣向荣：丰富的革命历史影片（二）

3.4欣欣向荣：丰富的革命历史影片（三）

3.5欣欣向荣：丰富的革命历史影片（四）

3.6欣欣向荣：新颖的军事题材影片

3.7欣欣向荣：多姿的现实生活影片（一）

3.8欣欣向荣：多姿的现实生活影片（二）

3.9历史的曲折发展（一）

3.10历史的曲折发展（二）

3.11建国17年红色经典影片的特点

**第4讲 改革开放以来的红色经典影片**

4.170年代影片扼要

4.2电影的复苏

4.3历史性的转折

4.4大胆开拓，勇于创新（一）

4.5大胆开拓，勇于创新（二）

4.6大胆开拓，勇于创新（三）

4.7大胆开拓，勇于创新（四）

4.8红色经典影片探索转型阶段

4.9强劲复苏与重构阶段（一）

4.10强劲复苏与重构阶段（二）

**第5讲 红色经典影片中的军事题材影片**

5.1恢宏磅礴的战争

5.2直接与间接的战争片

5.3独具特色的献礼影片

5.4极具震撼的抗美援朝影片（一）

5.5极具震撼的抗美援朝影片（二）

5.6“文革”期间及改革开放以来的军事题材电影

**第6讲 红色经典中的反特片**

6.1五六十年代创作的红色经典反特片（一）

6.2五六十年代创作的红色经典反特片（二）

6.3五六十年代创作的红色经典反特片（三）

6.4改革开放以来的反特片

**第7讲 红色经典中的农村题材影片**

7.1震感人心的土地改革影片

7.2令人难忘的农业合作化影片

7.3农民伦理与革命浪漫主义的结合（一）

7.4农民伦理与革命浪漫主义的结合（二）

7.5改革开放以来的农村题材红色经典影片（一）

7.6改革开放以来的农村题材红色经典影片（二）

**第8讲 红色经典中的城市题材影片**

8.1时代下的工业题材影片（一）

8.2时代下的工业题材影片（二）

8.3都市伦理片概览

8.4改革开放以来工业题材红色经典影片

**第9讲 红色经典中的少数民族和儿童电影**

9.1建国17年少数民族电影特点（一）

9.2建国17年少数民族电影特点（二）

9.3改革开放以来的红色经典少数民族电影

9.4初创时期红色经典儿童电影

9.5改革开放以来的红色经典儿童电影

### 16. 光影中国

课程简介

“光影中国”以中国电影为载体，辅之以多媒体等先进教学手段，从十个专题着手构建课程内容。通过十个专题展示不同的“个体梦”与“中国梦”的故事，直观反映中国在政治、经济、文化以及精神面貌上的巨大变化，表现一个拥有五千年文化底蕴的大国的迅速崛起与当代魅力，以及民族复兴的“中国梦”。通过课程教学，进一步开阔学生的视野，培养学生认识分析问题的综合能力和高级思维，全面培养提升学生的艺术人文素养和爱国主义情怀。

教师简介

顾晓英，上海大学教授，上海大学教务处副处长，主要从事“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”和“形势与政策”等课程教学和研究。

**程波**，上海大学上海电影学院副院长、教授、博士生导师。

**刘海波**，上海大学上海电影学院教授、博士生导师。

**张斌**，上海大学上海电影学院教授、博士生导师。

**齐伟**，上海电影学院影视艺术系副主任、副教授、博士生导师。丹麦哥本哈根大学访问学者。获上海市“晨光学者”上海市“曙光学者”“上海社科新人”等称号

**徐文明**，上海大学上海电影学院副教授、硕士生导师。

课程大纲

**第1章 山川中国**

1.1[课程介绍](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340655&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "课程介绍" \t "_blank)

1.2[山川中国：水](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340656&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "山川中国：水" \t "_blank)

1.3[山川中国：山](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340657&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "山川中国：山" \t "_blank)

1.4[山水生活](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340658&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "山水生活" \t "_blank)

1.5[在中国拍自然类纪录片](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340659&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "在中国拍自然类纪录片" \t "_blank)

1.6[怎样拍自然类纪录片](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340665&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "怎样拍自然类纪录片" \t "_blank)

**第2章 城乡中国**

2.1[电影中的乡土面貌](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340660&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "电影中的乡土面貌" \t "_blank)

2.2[乡土电影中的城市想象](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340661&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "乡土电影中的城市想象" \t "_blank)

2.3[城乡与乡土的割裂](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340662&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "城乡与乡土的割裂" \t "_blank)

2.4[乡村现实与都市变化](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340663&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "乡村现实与都市变化" \t "_blank)

2.5[香港与台湾电影与城市](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340664&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "香港与台湾电影与城市" \t "_blank)

**第3章 中国时刻**

3.1[命运与时刻](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340666&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "命运与时刻" \t "_blank)

3.2[中国时刻之一统天下](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340667&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "中国时刻之一统天下" \t "_blank)

3.3[中国时刻之鸦片战争](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340668&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "中国时刻之鸦片战争" \t "_blank)

3.4[中国时刻之辛亥革命](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340669&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "中国时刻之辛亥革命" \t "_blank)

3.5[中国时刻之建党伟业](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340670&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "中国时刻之建党伟业" \t "_blank)

3.6[中国时刻之全面抗战胜利](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340671&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "中国时刻之全面抗战胜利" \t "_blank)

3.7[中国时刻之开国与统一](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340672&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "中国时刻之开国与统一" \t "_blank)

3.8[中国时刻之强国时代](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340673&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "中国时刻之强国时代" \t "_blank)

**第4章 中国脊梁**

4.1[电影的文化责任与优势](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340674&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "电影的文化责任与优势" \t "_blank)

4.2[塑造民族脊梁](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340675&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "塑造民族脊梁" \t "_blank)

4.3[中国脊梁-孔子](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340676&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "中国脊梁-孔子" \t "_blank)

4.4[中国脊梁-屈原](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340677&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "中国脊梁-屈原" \t "_blank)

4.5[中国脊梁-玄奘](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340678&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "中国脊梁-玄奘" \t "_blank)

4.6[中国脊梁-李时珍](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340679&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "中国脊梁-李时珍" \t "_blank)

4.7[中国脊梁-孙中山](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340680&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "中国脊梁-孙中山" \t "_blank)

4.8[中国脊梁-毛泽东](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340681&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "中国脊梁-毛泽东" \t "_blank)

4.9[中国脊梁-鲁迅](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340682&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "中国脊梁-鲁迅" \t "_blank)

4.10[中国脊梁-钱学森、华罗庚](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340683&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "中国脊梁-钱学森、华罗庚" \t "_blank)

4.11[中国脊梁-焦裕禄、雷锋](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340684&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "中国脊梁-焦裕禄、雷锋" \t "_blank)

4.12[中国脊梁-中国女排](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340685&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "中国脊梁-中国女排" \t "_blank)

**第5章 多彩中国**

5.1[红色：传统与激情（上）](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340686&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "红色：传统与激情（上）" \t "_blank)

5.2[红色：传统与激情（下）](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340687&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "红色：传统与激情（下）" \t "_blank)

5.3[红色：革命与热血](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340688&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "红色：革命与热血" \t "_blank)

5.4[黄色：皇权与原初](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340689&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "黄色：皇权与原初" \t "_blank)

5.5[青色：侠影柔情与春江水暖](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340690&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "青色：侠影柔情与春江水暖" \t "_blank)

**第6章 日常中国**

6.1[电影中的日常中国](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340691&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "电影中的日常中国" \t "_blank)

6.2[日常中国之：穿衣求暖](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340692&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "日常中国之：穿衣求暖" \t "_blank)

6.3[日常中国之：穿衣求美](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340693&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "日常中国之：穿衣求美" \t "_blank)

6.4[日常中国之：饮食吃饱](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340694&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "日常中国之：饮食吃饱" \t "_blank)

6.5[日常中国之：饮食吃好](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340695&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "日常中国之：饮食吃好" \t "_blank)

6.6[日常中国之：居住](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340696&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "日常中国之：居住" \t "_blank)

**第7章 传唱中国**

7.1[革命之歌](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340697&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "革命之歌" \t "_blank)

7.2[建设之歌](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340698&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "建设之歌" \t "_blank)

7.3[民族之歌](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340699&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "民族之歌" \t "_blank)

7.4[真情之歌](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340700&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "真情之歌" \t "_blank)

**第8章 中国根脉**

8.1[人文世界：天人合一](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340701&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "人文世界：天人合一" \t "_blank)

8.2[人文世界：天下为公](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340702&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "人文世界：天下为公" \t "_blank)

8.3[家国情怀](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340703&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "家国情怀" \t "_blank)

8.4[道德规范](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340704&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "道德规范" \t "_blank)

8.5[文化传承（上）](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340705&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "文化传承（上）" \t "_blank)

8.6[文化传承（下）](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340706&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "文化传承（下）" \t "_blank)

**第9章 中国面孔**

9.1[电影中的“小人物”面孔](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340707&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "电影中的\“小人物\”面孔" \t "_blank)

9.2[作为艺术的电影](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340709&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "作为艺术的电影" \t "_blank)

9.3[从小人物看大事件](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340710&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "从小人物看大事件" \t "_blank)

9.4[工人面孔](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340711&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "工人面孔" \t "_blank)

9.5[农民面孔](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340712&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "农民面孔" \t "_blank)

9.6[创业者与知识分子面孔](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340713&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "创业者与知识分子面孔" \t "_blank)

**第10章 青春中国**

10.1[青春之歌（上）](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340714&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "青春之歌（上）" \t "_blank)

10.2[青春之歌（下）](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340715&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "青春之歌（下）" \t "_blank)

10.3[青春觉醒](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340716&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "青春觉醒" \t "_blank)

10.4[青春有为（上）](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340717&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "青春有为（上）" \t "_blank)

10.5[青春有为（下）](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340718&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "青春有为（下）" \t "_blank)

10.6[“破晓之光”照进“红色学府”](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340719&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "\“破晓之光\”照进\“红色学府\”" \t "_blank)

10.7[演员的三位一体](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340720&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "演员的三位一体" \t "_blank)

10.8[表演元素训练](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340721&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o "表演元素训练" \t "_blank)

10.9[课程小结](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=457340722&courseId=219235810&clazzid=43348213" \o " 课程小结" \t "_blank)

### 17.影视鉴赏

**课程简介**

电影、电视是当今最有影响力的大众传播媒介之一，本课程将通过优秀影视作品案例，带领学生从文学、社会学、美学角度出发感受影视艺术，为学生提供一幅现实生活的图景，深入了解影视作品所反映的文化世界。

**教师简介**

**陈旭光**，北京大学艺术学院教授，博士生导师。主要研究方向为艺术理论、当代文化艺术思潮、影视文化、中外电影史等。中国高教影视学会理事、中国高校影视教育委员会秘书长，常务理事、中国电视家协会高校艺术委员会理事、《诗探索》杂志编委、常务编辑；第六、七、八、九、十、十一届北京大学生电影节特邀评委。

**课程大纲**

**第一讲影视鉴赏引言**

一、课前的话；素质教育通选课的七个标准、教学宗旨、几条应对、三种层次。

本节重点：通选课的应对；学习影视鉴赏的三个境界。

二、影视概说：电影就是我们的生活；影视是人类梦想的实现、身体的想象的延伸；电影的复杂性；电影作为一门艺术。

本节重点：人类梦想的实现、身体的延伸（角色的替代、欲望和潜意识的宣泄、自我的折射）；电影就是我们的生活。

三、“影像文化”及其革命性意义；电影的复杂性；电影作为一门艺术。

本节重点：当代文化正变成一种影像文化，而不是一种印刷或书写文化；电影的艺术定位；电影的复杂性。

四、影视文化的负面价值。

本节重点：电影的负面批判，游戏冲动说。

思考题：

1. 电影作为一种新艺术得以成立吗？其成立的条件和理由有哪些？

2. 你如何理解“当代文化正变成一种视觉文化而不是印刷文化”这句话的深刻含义？

3. 请试作影视文化负面性批判。

4. 电影的复杂性体现在哪里？

**第二讲“追求永恒”与“第七艺术”的诞生**

一、介绍“第七艺术”和“第八艺术”；一个耐人寻味的反向序列：电影-摄影-绘画和雕塑-木乃伊（木乃伊情结，电影艺术成因的两个要素）。

本节重点：“第七艺术”和“第八艺术”；木乃伊情结，电影艺术成因的两个要素。

二、法国杜桑的《下楼梯的女裸体》；关于希区柯克（希区柯克《后窗》：被‘钉’在轮椅上的记者杰克，《后窗》中的“谋杀情节剧”等）。本节重点：希区柯克及其作品；法国杜桑的《下楼梯的女裸体》。

思考题：

1. 试分析希区柯克的作品《后窗》。

2. 请思考电影与电视的区别。

**第三讲语言的自觉电影艺术独立之途**

一、电影艺术语言的自觉；

本节重点：对于电影的历史描述可以有多种角度；历史角度和技术角度；比如技术角度（“活动照相阶段”，无声电影阶段，有声电影阶段（《爵士歌王》，彩色电影阶段（《浮华世界》，数字技术）。现代电影大师安东尼奥尼；电影艺术自觉的历程（1、卢米埃尔兄弟：活动照相术2、梅里爱：“戏剧化”电影）。

本节重点：安东尼奥尼及其作品；卢米埃尔兄弟的活动照相术；梅里爱的“戏剧化”电影。

二、鲍特与格里菲斯。

本节重点：鲍特与格里菲斯的个人介绍；鲍特《火车大劫案》，格里菲斯《一个国家的诞生》的“史诗性”和超越性，《党同伐异》最早的好莱坞大片。

三、普多夫金和爱森斯坦。

本节重点：维尔托夫“电影眼睛派”，库里肖夫的“库里肖夫效应；“诗化”电影。

四、蒙太奇的理论化和理论总结。

本节重点：诗意蒙太奇，理性蒙太奇；理论总结（普多夫金：电影艺术的基础是蒙太奇；爱森斯坦：电影思维是一种蒙太奇思维）。

思考题：

1. 如何理解诗意蒙太奇，理性蒙太奇？

2. 电影成为艺术的内在依据是什么？

3. 如何从电影语言的角度来看电影艺术自觉的历程？

4. 电影艺术自觉的历程经历了哪几个主要阶段？

5. 卢米埃尔与梅里爱的贡献与局限。

6. 格里菲斯的贡献。

**第四讲元电影与巴赞理论**

一、分析《战舰波将金号》。

本节重点：层层推进的张力；力、冲突、结构。

二、“奥德萨阶梯”一共分四个段落；巴赞及其理论。

本节重点：“奥德萨阶梯”分析；巴赞及其理论。

三、巴赞：“长镜头”ＶＳ“蒙太奇”

本节重点：“蒙太奇”的功与过；巴赞的长镜头理论与场面调度理论；二者辩证关系；影响或印证）。

思考题：

1、如何理解《战舰波将金号》“呐喊”的艺术特色？

2、如何辩证地理解“蒙太奇／长镜头”这一对概念范畴？

3、如何理解“‘长镜头’是一种特殊的蒙太奇——镜头内部的蒙太奇”这句话？

**第五讲数字化与高科技**

导言：主要介绍了什么是数字化和高科技；数字化和高科技发展对电影美学的影响；

一、什么是数字化和高科技；数字化和高科技发展对电影美学的影响。

本节重点：什么是数字化和高科技；数字化和高科技发展对电影美学的影响（镜头可以虚拟，可用数字技术完成，不用通过摄影机等）。

思考题：

1. 数字化和高科技发展对电影美学的具体影响有哪些？

2. 什么是数字化和高科技？

**第六讲电影艺术与戏剧艺术**

导言：主要讲述电影艺术与戏剧艺术的渊源和师承；电影艺术和戏剧艺术的本质差异；重新回归抑或永远丢不掉的戏剧拐棍。

一、电影艺术与戏剧艺术的渊源和师承。

本节重点：电影艺术应该向戏剧艺术学舞台表演(表演体系：斯坦尼斯拉夫斯基表演体系和布莱希特表演体系；表演风格：本色表演和性格表演)。

二、电影艺术应该向戏剧艺术学习设置矛盾与冲突的技巧（“戏”）；电影艺术和戏剧艺术的本质差异。

本节重点：电影艺术应该向戏剧艺术学习设置矛盾与冲突的技巧（“戏”）；时间差异（顺时针物理时间和跳跃性可逆性心理时间（《雷雨》、《茶馆》和《正午》）。

三、电影艺术和戏剧艺术的本质差异；《狗镇》欣赏。

本节重点：空间差异；表演差异；《狗镇》欣赏。

四、重新回归抑或永远丢不掉的戏剧拐棍。

本节重点：重新回归抑或永远丢不掉的戏剧拐棍（《暗恋桃花源》、《狗镇》、《昨天》、情景剧等）；

思考题：

1. 一名法国导演雷内克莱尔说过这样的话：“一个盲人也可以领会大多数舞台剧的要点，而一个聋人也可以领会一部影片的要点”这话应该如何理解？

2. 一些实验戏剧对传统戏剧而言在舞台语言上有何变化？

3. 中国80年代有人提出“丢掉戏剧的拐棍”，“电影与戏剧离婚”的观点，如何理解？

**第七讲电影艺术与语言艺术**

导言：主要介绍电影艺术与语言艺术的可比性；电影艺术与语言艺术的本质差异。

一、电影艺术与语言艺术的可比性。

本节重点：表现的深广度、同以人为本、史诗性的可能（《一个国家的诞生》、《阿甘正传》）；同作为时间艺术：叙述（事）的艺术、讲述的从容性、连贯性。

二、电影艺术与语言艺术的本质差异。

本节重点：本质差异是媒介、形象、接受。文学形象：间接性、抽象性、多义性、想象性、时间性与想象的空间性；电影形象：直接性、具体形象性、单义性、视觉性、时间空间的综合性。

思考题：

1. 如何评价“电影就是文学——用电影手段完成的文学”这句话。

2. “一千个读者就有一千个哈姆莱特”这话对电影艺术适用吗？

**第八讲电影艺术与造型艺术**

一、介绍造型；银幕与画框；电影艺术与造型艺术最根本的区别；电影《黄土地》片段欣赏。

本节重点：电影艺术与造型艺术最根本的区别；电影《黄土地》片段欣赏。

二、静中求动’与‘动中求静”；景观电影；《英雄》片段赏析。

本节重点：电影《黄土地》的特点、主题；《英雄》片段赏析。

思考题：

1. 深入分析电影《黄土地》的主题和特点。

2. 电影的造型语言手段有哪些？

**第九讲电影与造型艺术的关系和电影文化的维度**

一、《英雄》的构图与造型；电影文化的崛起；文化是什么？文化与影视文化：结构与层次。

本节重点：《英雄》的构图与造型以及文化体现；文化含义的三个层次；电影作为文化的三个层次。

思考题：

1. 试分析《英雄》的构图与造型以及文化。

2. 电影作为文化的三个层次。

**第十讲电影的文化维度**

一、电影艺术的“文化革命”；电影艺术的多元文化性；电影的多元文化制约。

本节重点：影像（类像、视像）文化的崛起；对人类生活、思维方式、观感方式的冲击；电影艺术的多元文化性；电影的多元文化制约。

二、电影是原始仪式文化的现代表现（巫术与艺术）；

本节重点：艺术起源于巫术。

思考题：

1. 如何理解电影作为“建筑工地”？

2. 电影的多元文化制约有哪些？

3. 电影艺术对人类生活、思维方式、观感方式的冲击。

**第十一讲电影的仪式文化和电影的意识形态**

导言：主要介绍电影是原始仪式文化的现代表现；电影是意识形态的策略；电影的意识形态性例举；《红高粱》《阳光灿烂的日子》中的仪式赏析；《有话好好说》赏析。

一、电影是原始仪式文化的现代表现（电影艺术与仪式）；电影中的仪式表现《红高粱》片段赏析。

本节重点：《红高粱》《阳光灿烂的日子》中的仪式赏析。

二、电影是意识形态的策略（伊格尔顿、杰姆逊、托马斯沙兹的观点）。

本节重点：电影是意识形态的策略；电影是各种意识形态交汇与斗争、合谋的场域。

三、电影的意识形态性例举。

本节重点：中国电影的意识形态（知识分子精英意识形态、主流意识形态、市民意识形态、青年、边缘意识形态、某些合拍片中的西方意识形态）。

四、《有话好好说》赏析。

本节重点：赏析《有话好好说》；

思考题：

1. 分析张艺谋《红高粱》中仪式的体现。

2. 分析电影《有话好好说》。

3. 如何理解“电影作为一种特殊的意识形态国家机器，是对社会、人生的矛盾作出的想象性的解决，不论它的商业动机和美学要求是什么，电影的主要魅力和社会文化功能基本上是属于意识形态的，电影实际上在协助公众去界定那迅速演变的社会现实并找到它的意义”？

4. 中国电影的意识形态及其代表作品。

**第十二讲电影的大众文化性**

一、大众文化含义、特点；大众文化产生的背景与条件、中介或传播方式；量的特征（游戏冲动与大众的文化娱乐功能；电影具有假想性替代性满足的娱乐化功能）；中国影视的大众文化潮流。

本节重点：大众文化娱乐性、消费性、商业性、通俗性、感性、流行性、轻浅（非深度）；娱乐和游戏是人的一种天性需要；电影具有假想性替代性满足的娱乐化功能（《顽主》中的“三T公司”、《甲方乙方》中的“将军梦”、“不屈”梦）。

二、中国影视的大众文化；后现代“后假定”美学的兴起；张艺谋的大众文化倾向。

本节重点：中国影视的大众文化；张艺谋的大众文化倾向(张艺谋的创作历程大致分为4个大致阶段)。

三、冯小刚及其贺岁片特点；美国精神的电影。

本节重点：冯小刚及其贺岁片特点；理解美国精神在电影中的体现，如《骗中骗》、《独立日》。

四、中国电影美学传统：写意性或表现性；写意性或表现性：神/形，虚/实，抒情/叙事，表现/再现，主观性/客观性；王家卫及其作品特点。

本节重点：中国电影美学传统：写意性或表现性；王家卫电影的特点。

思考题：

1. 如何理解电影文化量的特征？

2. 试分析张艺谋的大众文化倾向。

3. 如何理解王家卫电影的“写意性”？

4. 举例说明表现美国精神的电影。

5. 试分析“冯氏贺岁”电影的特色。

**第十三讲电影的民族文化性与世界文化性**

导言：主要介绍新世纪中国国家形象问题的几幅画面；《满城尽带黄金甲》片段赏析，《建国大业》赏析等；文化折扣。

一、新世界中国国家形象问题的几幅画面；《满城尽带黄金甲》片段赏析，《建国大业》赏析等；文化折扣。

本节重点：新世界中国国家形象问题（《建国大业》、《集结号》《孔子》）；《满城尽带黄金甲》片段赏析，《夜宴》中的“杀戮”片段。

思考题：

1. 新世界中国国家形象问题在电影中的体现。

2. 如何理解“文化折扣”？

**第十四讲电影的美学风格与文化形态**

一、讲述风格，“风格即人”（布封）（“文如其人”）；作者电影；导演风格要素。

本节重点：作者电影的含义以及特点；导演风格要素。

二、低度风格性或作者性；四种风格的电影之纪实性电影美学；《小鞋子》赏析。

本节重点：第六代导演的新纪录运动；纪实性电影美学以及代表作品。

三、纪实性电影美学-新现实主义-伊朗新电影-中国第六代导演；贾樟柯电影《小武》片段赏析。

本节重点：中国第四代导演，纪实的补课《邻居》；第五代导演：影像美学的崛起与纪实补课的中断，《秋菊打官司》《一个都不能少》；第六代导演、新纪录运动，《冬春的日子》、《悬恋》；《小武》赏析。

思考题：

1. 试分析姜文电影的“作者化”风格。

2. 你是怎么理解“作者电影”的？

3. 第六代导演的新纪录运动。

**第十五讲戏剧化电影美学**

导言：主要介绍戏剧化电影美学：苏联蒙太奇学派-经典好莱坞电影-中国五六十年代电影-“样板戏”（类型电影、电影叙事中的几个原型性故事类型、有容乃大，兼备各种类型而集大成的《卡萨布兰卡》）。

本节重点：类型电影的分类；电影叙事中的几个原型性故事类型。

思考题：

1. 电影（《超人》、《公民凯恩》中的原型故事类型是什么？该人物原型有什么特点？

2. 类型电影的具体分类有哪些？

**第十六讲现代主义电影美学**

一、现代主义定义；现代主义在电影中的表现；现代主义的哲学基础、电影理论基础；现代主义的特征与追求。

本节重点：现代主义的定义；现代主义在电影中的表现；现代主义的特征与追求。

二、中国第五代导演：“伪现代主义”；第六代导演，真正意义上的个体性的现代主义

本节重点：深入分析第五代导演和第六代导演的特点与不同；熟悉《黄土地》、《孩子王》、《边走边唱》以及《苏州河》、《巫山云雨》。

三、现代主义电影赏析（《广岛之恋》片段赏析；《巫山云雨》和《野草莓》片段赏析）。

本节重点：《广岛之恋》的主题：反思战争、人类、历史等；《巫山云雨》是写实的《野草莓》片段赏析。

思考题：

1. 深入分析现代主义的特征与追求。

2. 试分析比较中国的第五代导演和第六代导演。

3. 分析耐人寻味的“一人两角”现象：

**第十七讲后现代主义电影美学**

导言：主要介绍后现代主义（1、美国：从对好莱坞的反叛开始2、英国：从绅士文化到嬉皮士文化3、其他：《误打盲撞》《疾走罗拉》、《暴雨将至》《碰撞》《盗信情缘》、《燕尾蝶》《捆着我绑着我》）；影响所及；文化特征；艺术与美学特征；若干辩证评价：一定的青年文化性、边缘文化性、商业文化性、平民意识、平等自由理念和批判解构精神。

本节重点：后现代主义的定义；后现代主义的艺术与美学特征；后现代主义的文化特征；后现代主义的影响所及。

思考题：

1. 分析后现代主义的艺术与美学特征。

2. 思考《疾走罗拉》的“后现代”符号拚贴。

### 18.聆听心声：音乐审美心理分析

**课程简介**

本课程以乐曲解说为核心、分析大众的经典音乐普及方式、强化音乐审美的误区，总结经典音乐听众少的原因及大多媒体对音乐审美方式的观点。通过讲解让我们了解应该怎样去听经典音乐，明确音乐的表现机制与理解音乐的基础，挖掘人类日常所忽视的音乐本能，剖析如何才能听懂音乐，同时以音乐的审美功能社会功能出发，通过接触丰富多彩的音乐类型从而丰富学习生活，提升精神需求与艺术修养。

**教师简介**

**周海宏**，中央音乐学院副院长、博士生导师。主要从事音乐心理学、音乐美学教学与研究工作，坊间也称他为当前中国音乐心理学研究第一人，是公认的中国音乐普及第一人。

**课程大纲**

**第一章音乐为什么那么难“懂”？**

1.音乐为什么那么难“懂”

2.音乐何需“懂”

3.美术何需“懂”

4.文学何需“懂”

5.如果生活缺乏感性思维第二讲共治宪制

**第二章音乐为什么让人浮想联翩?**

1.什么是联觉

2.声音能够引起哪些联觉

3.联觉在音乐中的表现分析

4.音乐与人物形象的关系

5.联觉在其他艺术表现中的体现

6.联觉在生活中的价值

**第三章如何“理解”音乐**

1.如何“理解”音乐?

2.真实音响模拟手法

3.符号对应化手法

4.伴随经验联想

5.联觉对应关系的手法

6.音乐如何表现视觉性内容

3.7音乐如何表现情绪内容

3.8音乐如何表现哲理

3.9音乐对戏剧性内容的表现

**第四章如何让你的音乐表现感人至深？**

1.乐感是什么

2.联觉理论在音乐表演中的全面体现

3.准确表现音乐内涵的4层控制之音的层面

4.准确表现音乐内涵的4层控制之句的层面

5.准确表现音乐内涵的4层控制之断的层面

6.准确表现音乐内涵的4层控制之曲的层面

**第五章为什么我听不出来“乐曲解说”里的内容**

1.音乐表现的机制与《芬兰颂》的解释

2.音乐表现的限度

3.音乐理解的不确定

4.“忠于原作”忠于谁

5.培养创造性

6.“标准答案”思维与“培养创造力”

**第六章经典音乐为什么难普及**

1.音乐课的任务并非“乐曲解说”

2.音乐审美素质构成中存在的问题

3.音乐审美素质构成的因素——需要

4.音乐审美素质构成的因素——能力(40min)

5.音乐审美素质构成的因素——期待习惯

6.音乐审美素质构成的因素——反应习惯

7.音乐审美素质构成的因素——注意习惯

8.音乐审美素质构成的因素——经验

9.音乐审美素质构成的因素——知识

10.音乐审美素质构成的因素——态度

**第七章音乐审美的基本态度**

1.建立音乐审美的多元生态（上）

2.建立音乐审美的多元生态（下）

3.包融与尊重不同文化、风格与偏好

4.什么是音乐（上）

5.什么是音乐（下）

6.人类对创新的包容

**第八章音乐审美价值判断的标准问题（上）**

1.引言

2.如何提升自己的审美鉴别能力

3.审美取向的差异

4.审美偏好是依据主观个人感受

5.审美价值判断存在着普遍一致性标准

6.音乐审美的普遍性标准

7.感知层觉——生物基础对审美价值判断的影响

8.审美层——心理基础对审美价值判断的影响

**第九章音乐审美价值判断的标准问题（中）**

1.保障音乐品质的四层控制

2.高级要求的追求

3.高级要求要追求：结构严谨

4.高级要求要追求：结构分明

5.高级要求要追求：连接到位

6.关于“合奏能力”的讨论

**第十章什么是“自然流畅”——音乐审美中的“期待”心理**

1.乐感是什么

2.音乐审美的普遍性标准

3.“期待感”影响了自然、留长的审美要求

4.保持性期待和变化性期待

5.“惯性心理”与保持性期待

6.“求异心理”与变化性期待

7.关于“简约手法”与“简约主义”的讨论

**第十一章音乐为什么会“激动人心”**

1.满足感从哪里来

2.什么是心理平衡

3.向心平衡期待

4.期待问题的研究对解释音乐音响结构的规律有重要作用

5.音响节奏感与现代音乐的演奏问题

6.人类快感的生发机制

7.艺术为什么是不美的

8.防止“期待阈限”

9.期待的强度要与满足的强度相符合

**第十二章音乐审美中的“创新”与“风格”**

1.引入“创新话题

2.什么是创新

3.创新的原理分析

4.从《钢琴协奏曲Op.32,No.5》来分析新颖性

5.有两种“与众不同”

6.从作曲的角度谈新颖

7.和创新相关的美学问题

8.从教育的角度谈新颖

9.关于“朗朗现象”的讨论

**第十三章音乐评价为什么差异那么大？**

1.影响音乐审美价值判断的综合因素

2.音乐本体的原因

3.审美主体的原因

4.社会环境的原因

5.一些音乐审美重要概念的梳理

**第十四章我们为什么需要音乐？**

1.感性需要是人类的本能需要

2.音乐是听觉的艺术

3.音乐是情绪的艺术

4.音乐是想象的艺术

5.音乐是上界的语言

6.音乐让人远离尘世的喧嚣

### 19.舞蹈鉴赏

**课程简介**

舞蹈是以身体为语言，与观者进行“心智交流”的运动表达艺术。本课程从怎样欣赏舞蹈、欣赏舞蹈的范畴及途径、古典舞欣赏、民间舞欣赏、现代舞欣赏、当代舞欣赏等方面出发，讲解舞蹈基础理论知识，通过具体的舞蹈作品，引领学生去感受舞蹈艺术的意蕴和意境，提高学生基本的审美品质和艺术理论水平。

**教师简介**

**刘建，**北京舞蹈学院教授、科学研究处处长；国务院学位办公室艺术硕士指导委员会委员；中国民间艺术家协会委员及韩国“首尔国际舞蹈比赛”评委。2001年出版学术专著《无声的言说——舞蹈身体语言解读》，列为“北京市高等院校精品教材”和教育部“十五规划教材”；学术论文《神与舞的切点》、《从“雀之灵”到雀之“尾”》、《中国民间舞的守望》等分获中国文艺家联合会、中国舞蹈家协会等奖项。

**课程大纲**

**第一讲我们怎样欣赏舞蹈**

一、范畴

（一）主观范畴

本节重点：关注“粗身”；关注“业身”；关注“细身”。

（二）客观范畴

本节重点：生活形态舞蹈；规训形态舞蹈；作品形态舞蹈。

二、路径

（一）走进剧场

本节重点：舞蹈的形式与表演形式；舞蹈结构与语篇；舞蹈主题的N级指示；《天鹅之歌》赏析。

（二）细读身体

本节重点：舞台调度；表情、姿势与动作。

（三）多模态媒介的互补

本节重点：身体延伸的服饰与道具；从文字媒介到电子媒介。《天鹅湖•二幕》赏析。

**第二讲古典舞欣赏**

一、古典审美原则

（一）时间及延伸原则

本节重点：与古代相连；至今尚存。

（二）附属主流社会及动作语汇原则

本节重点：类群身份的人与事；标准化的符号呈现。

（三）古典美及价值判断原则

本节重点：1、美学立场；2、价值观念：A经久性B从文本到语境C对现代社会的反哺

二、外国古典舞

本节重点：印度古典舞及其分析；《阿拉瑞普》赏析。

三、中国古典舞

本节重点：先秦舞蹈《楚腰》赏析；《秦王点兵》赏析；《醉狐》赏析；《闻法飞天》赏析；《千手观音》赏析；《挽扇仕女》赏析；韩国舞蹈《佳人剪牡丹》赏析。假晶现象；整体观念与实践。

**第三讲民间舞欣赏**

一、舞台民间舞的多元向度

（一）民间本元

本章重点：民间本元

（二）创作多元

本章重点：二元；三元。小白桦舞和配对舞赏析。

二、外国民间舞

本章重点：1、信仰生活《明觉索神舞》2、世俗生活《再见，我们走了》。

三、中国民间舞

（一）中国民族民间舞的错误称谓

本节重点：1、反逻辑思维；2、消解民间思想。《孔雀舞》赏析。

（二）形式主宰了内容

本节重点：1、形式的体现；2、重返民间世界；《孔雀飞来》、《孔雀舞者》赏析；《济公》赏析

**第四讲现代舞欣赏**

一、审美与审丑之间的思考

（一）上帝死了之后的观念追求

本节重点：人的知识系统扩大时伴随着人的空间关系扩大而来；空间性概念；时间性概念。

（二）舞蹈身体语料的扩大

本节重点：历史；异域；生活。

二、外国现代舞

本节重点：《怪鱼》及其赏析

三、中国现代舞

（一）并非同一首歌

本节重点：现代舞前期的状态；现代舞强调什么。

（二）沉静后的隐喻性表达

本节重点：柏格森的观点；王玫的作品及特点。

**第五讲当代舞欣赏**

一、从反叛到融合

本节重点：1、当代的舞蹈2、当代舞

二、外国当代舞

本节重点：1、构成要素；2、构成原则。

三、中国当代舞

本节重点：1、构成要素；2、构成原则。

**第六讲结论:从舞蹈欣赏到舞蹈批评**

本讲重点：舞蹈评价理论

### 20.中国古建筑欣赏与设计

课程简介

本课程对中国古代建筑的基本知识、发展历史、类型风格、平面设计、立面造型及结构设计等方面进行了详细而丰富的介绍，并采用了大量实例和图片来分析中国古建筑的设计特点和造型风格，让抽象复杂的建筑理论和建筑术语变得生动形象，易于理解。

教师简介

柳肃，湖南大学建筑学院教授。从事建筑历史理论、古建筑修复保护设计、历史城市和历史村镇保护，承担过10多项国家级和省级重点文物古建筑和历史城镇、村寨的修复、保护规划设计。著有《古建筑设计理论与方法》《古建筑设计》等。

课程大纲

**第一讲中国古建筑欣赏与设计：绪论**

1.1学习中国古建筑欣赏课程的目的

1.2要自觉保护历史文化遗产（上）

1.3要自觉保护历史文化遗产（下）

**第二讲中国古代建筑基本知识**

2.1中国古建筑的材料和结构

2.2中国古建筑的造型特点

2.3中国古建筑的平面布局

2.4中国古代城市规划

2.5中国古建筑的制度特点

**第三讲中国古代建筑发展概况**

3.1中国古代南北建筑的起源

3.2中国古代南北建筑的风格

3.3商周时期的建筑及特点

3.4周朝及秦朝的建筑及特点

3.5秦朝的骊山陵与长城

3.6汉朝建筑及特点

3.7魏晋南北朝时期的建筑与特点

3.8中国古建筑中的宗教建筑

3.9唐代城市与宫殿建筑及特点

3.10唐代的宗教建筑

3.11宋朝城市与宫殿建筑及特点

3.12宋朝的宗教建筑

3.13宋朝建筑的技术和艺术成就

3.14元明清城市与宫殿建筑及特点

3.15中国传统的坛庙建筑

3.16坛庙建筑平面布局的象征

3.17中国南北园林建筑的风格

3.18中国民间建筑：祠堂与会馆

**第四讲古建筑的类型和风格**

4.1中国古建筑的类型与风格

4.2中国古建筑的材料特点

4.3中国古建筑的布局及制度特点

4.4中国古建筑设计的特殊性

**第五讲古建筑的平面设计**

5.1中国古建筑设计的材料

5.2中国古建筑的群体组合

5.3中国古建筑的轴线

5.4中国古建筑中的园林

**第六讲古建筑立面造型设计**

6.1中国古建筑风格和式样的选择

6.2中国古建筑的尺度和比例关系

6.3中国古建筑推山和收山的做法

**第七讲古建筑的结构设计**

7.1中国古建筑设计的视线分析

7.2中国古建筑中的抬梁式和穿斗式

7.3中国古建筑中的井干式和伞架式

7.4中国古建筑中的斜梁式、砖石拱券结构和筒体结构

7.5中国古建筑中的墙承重结构

**第八讲古建筑的结构设计案例**

8.1中国古建筑的平面布局与立面造型的设计

8.2中国古建筑的造型风格

8.3中国古建筑结构的设计

### 21.逻辑学导论

**课程简介**

如果你正想了解“苏格拉底必死”的推论，如果你纠结于“理发师悖论”解决，如果你困惑于“白马非马”的论证，如果你想锻炼你的思维能力，如果你想在辩论赛中大放异彩，如果你想在未来的求职考试中占得先机，如果……中山大学知名逻辑学教授熊明辉老师，用清晰严谨、幽默风趣的风格为大家呈现出不一样的逻辑学导论。**教师简介**

**熊明辉**，中山大学哲学系教授，逻辑学专业博士生导师，中山大学法学院法学理论专业博士生导师，教育部人文社会科学重点研究基地中山大学逻辑与认知研究所副所长。主要研究领域：非形式逻辑、法律逻辑、论辩理论、批判性思维。

**课程大纲：**

**第一讲引论：走进逻辑学**

一、逻辑学是什么

二、逻辑与法律：普罗泰戈拉悖论

三、逻辑学的功能和研究范围

四、认识“非西方逻辑”

思考题：

1、为什么要学习逻辑学？

**第二讲论证**

一、论证的关键概念

二、命题、陈述与语句

三、经验命题与必然命题

四、论证的含义与类型

五、论证的功能与要素

六、论证与解释

七、前提与结论的识别

八、论证评价的逻辑标准

九、论证评价的论辩标准语修辞标准

思考题：

1、论证评价的标准有哪些？

**第三讲直言命题逻辑**

一、什么是直言命题

二、文恩图和欧拉图

三、对当关系论证

四、直言命题运算论证

五、三段论概述

六、三段论的规则和重构

思考题：

1、什么是直言命题逻辑？如何理解三段论的规则？

**第四讲真值函项逻辑**

一、复合命题论证：否定论证

二、复合命题论证：合取论证与析取论证

三、复合命题论证：条件论证与二难论证

四、真值函项

五、真值表的构造

六、真值表的检验

七、形式演绎

八、间接证明与简便证明

思考题：

1、复合命题论证的内容有哪些？

**第五讲量化逻辑**

一、论证有效性证明（一）

二、论证有效性证明（二）

三、归谬法的其他应用

四、一般量化理论

思考题：

1、如何应用归谬法？

**第六讲归纳逻辑**

一、归纳法与归纳强度

二、归纳概括

三、因果假设

四、数值概率

思考题：

1、如何理解归纳逻辑？

**第七讲论证评价与谬误**

一、论证的有效性（一）

二、论证的有效性（二）

三、论证的进路（一）

四、论证的进路（二）

五、谬误的定义和分类

六、前提谬误

七、相干谬误（一）

八、相干谬误（二）

九、支持谬误

思考题：

1、如何理解论证评价和谬误

### 22.考古与人类

**课程简介**

本课程包括什么是考古学、考古学方法、人类起源、城市革命、彩陶文化与玉器文明、孔子时代的考古转变、中国铜器文化、秦始皇陵之秘、考古改写了多少历史、文物保护与利用等方面的内容，揭示了考古探索对人类文明发展的多重作用与重要影响。

**教师简介**

**高蒙河，**现为复旦大学文物与博物馆学系教授，博士生导师。兼任中国社会科学院古代文明研究中心客座研究员，中国考古学会理事，中国百越民族史研究会理事。

**课程大纲**

**第一讲考古学是什么——考古不是挖宝**

1.1考古就是挖宝么

1.2古墓题材何以吸引公众

1.3文物与考古的关系

1.4汤姆森与三期说

1.5考古学的定义

1.6考古学学科结构和分支

**第二讲考古学是什么——考古学理念和实践的变迁**

2.1理念与实践的发展历程

2.2传统——发现、研究（上）

2.3传统——发现、研究（下）

2.4外延——保护、利用、传承

**第三讲考古学是什么——考古学方法**

3.1考古地层学（上）

3.2考古地层学（下）

3.3考古类型学（上）

3.4考古类型学（下）

**第四讲人类起源与迁徙——人类起源、进化与迁徙**

4.1概念与范畴

4.2重要研究课题述要

4.3从猿到人——人类起源和演化

4.4来自何处——人类迁徙与扩散

**第五讲人类起源与迁徙——远古人类的生产和生活**

5.1打制石器工具

5.2狩猎、采集与用火

5.3艺术的出现

5.4智力的进步

5.5住居、墓葬与信仰

**第六讲新石器时代革命——农业革命**

6.1什么是新石器时代考古

6.2中国新石器时代考古概况

6.3农业起源及其理论假说（上）

6.4农业起源及其理论假说（下）

**第七讲新石器时代革命——石器与玉器**

7.1石器的生产和使用

7.2玉器的基本概念

7.3玉器的重要考古发现（上）

7.4玉器的重要考古发现（下）

7.5玉器的人格化和世俗化

**第八讲新石器时代革命——陶器的生产和使用**

8.1陶器的起源（上）

8.2陶器的起源（下）

8.3陶器的器型

8.4陶器的纹饰、质地与颜色

8.5陶器的制法与功能

**第九讲新石器时代革命——城市革命与古城发展**

9.1城市革命由来与标志

9.2中国代表性史前城市遗址

9.3中国古代城市起源与发展（上）

9.4中国古代城市起源与发展（下）

**第十讲墓葬考古——墓葬起源与先秦墓葬**

10.1墓葬起源与概说

10.2史前时期墓葬

10.3商周时期墓葬

10.4秦始皇陵（上）

10.5秦始皇陵（下）

**第十一讲墓葬考古——汉唐时代的墓葬**

11.1封土墓的出现

11.2汉代墓葬（上）

11.3汉代墓葬（下）

11.4隋唐时期墓葬

**第十二讲墓葬考古——宋元明清时代的墓葬**

12.1宋元时期的皇陵

12.2明代皇陵（上）

12.3明代皇陵（下）

12.4清代皇陵（上）

12.5清代皇陵（下）

**第十三讲墓葬考古——中国古墓的防盗措施**

13.1盗墓与防盗

13.2土坑深埋

13.3积石与积沙

13.4以砖砌墓

13.5凿山为陵（上）

13.6凿山为陵（下）

**第十四讲考古观变迁——中国文物观的变迁**

14.1对文物的认知过程（上）

14.2对文物的认知过程（下）

14.3构成文物的基本要素

14.4文物概念的历时性变化

14.5金石学的兴起与发展

14.6近代考古学传入中国

**第十五讲考古观变迁——中国考古观的变迁**

15.1考古学的作用（上）

15.2考古学的作用（下）

15.3考古学科的内涵与外延

15.4考古复原历史与考古重建文化

15.5考古资源的利用与传承

23.微表情识别·读脸读心

课程简介

本课程从微表情辨析——识别人的心理活动为视角，介绍微表情分析技术的科学基础、分析内容、分析方法、应用价值及其学习训练方法。课程教学采用理论知识点概要讲授、情境案例微表情应用评析、模拟情境微表情识别、角色扮演真真假假辨析等教学形式，让学生能在直观、生动、参与式的教学过程中提升微表情分析技术的应用能力及情感智慧。

教师简介

范海鹰，上海政法学院刑事司法学院副教授，硕士研究生导师、犯罪心理测试研究中心主任、实验实训中心主任。

课程大纲

**第一讲微表情识别概要**

1.1微表情涵义·由来

1.2保罗·埃克曼的贡献

1.3国内·应用研究概况

1.4教学模式·教学环节

1.5案例教学1：《非常了得·我是飞机调度员》

1.6实操训练1：《真真假假·我曾喝过将军泡的茶》

**第二讲微表情识别原理意义**

2.1微表情产生原理

2.2微表情形态意义

2.3微表情读心内涵

2.4微表情应用价值

2.5案例教学2：《非常了得·我是扑街少女》

2.6实操训练2：《真真假假·我曾经在暴雨中被困在山上》

**第三讲微表情识别线索面部微表情形态意义（一）**

3.1面部表情·基线反应

3.2惊讶

3.3厌恶、轻蔑

3.4愤怒

3.5案例教学3：《非常了得·我在监狱里举办婚礼》

3.6实操训练3：《真真假假·我曾经喝的大醉》

**第四讲微表情识别线索面部微表情形态意义（二）**

4.1恐惧

4.2悲伤

4.3愉悦

4.4案例教学4：《非常了得·我专门给陌生人寄明信片》

4.5实操训练4：《真真假假·我曾经从小偷手里拿回了手机》

**第五讲微表情识别线索身体微反应形态意义（一）**

5.1冻结反应

5.2逃离反应

5.3安慰反应

5.4仰视反应

5.5案例教学5：《非常了得·我为英国女王洗碗》

5.6实操训练5：《真真假假·我小时候有一次溺水的经历》

**第六讲微表情识别线索身体微反应形态意义（二）**

6.1爱恨反应

6.2领地反应

6.3战斗反应

6.4胜败反应

6.5案例教学6：《非常了得·我能“一心二用”》

6.6实操训练6：《真真假假·我小时候和何炅家是邻居》

**第七讲微表情识别线索非言语行为形态意义**

7.1非言语行为识别线索

7.2反应性行为的特征与意义

7.3无意控制的肢体动作的特征与意义

7.4有意控制的动作的特征与意义

7.5案例教学7：《非常了得·我在白宫做见习生》

7.6实操训练7：《真真假假·我曾和一个德国人交流了八小时》

**第八讲微表情识别要点激发情绪给对刺激**

8.1激发情绪意义

8.2激发情绪：“设问”策略

8.3激发情绪：“逼问”策略

8.4激发情绪：“去控”策略

8.5案例教学8：《非常了得·你可以买走我的脸》

8.6实操训练8：《真真假假·我曾经复读一年》

**第九讲微表情识别要点辨析情绪寻找异动**

9.1辨析情绪意义

9.2辨析情绪·查找异动点（一）

9.3辨析情绪·查找异动点（二）

9.4辨析情绪·排除干扰点

9.5案例教学9：《非常了得·我请警察帮我说谎》

9.6实操训练9：《真真假假·我曾经是个不学无术的坏学生》

**第十讲微表情识别要点辨析感觉契合表达**

10.1契合表达的意义

10.2表达者动作解析

10.3表达者心理求证

10.4观察者感觉解析

10.5案例教学10：《非常了得·我与男友办了分手典礼》

10.6实操训练10：《真真假假·我曾和同学在大学时开过酒店》

**第十一讲微表情识别训练方法概要基础训练**

11.1学习训练·方法概要

11.2训练工具·METT应用

11.3情境图片·测试训练

11.4案例教学11：《非常了得·我的班里有9对双胞胎》

11.5实操训练11：《真真假假·我曾经在一个暑假瘦了20斤》

**第十二讲微表情识别训练情境应用挑战不可能**

12.1挑战不可能：预备（热身·规则）

12.2挑战不可能：对阵（上·猜墙）

12.3挑战不可能：对阵（下·猜行列）

12.4挑战不可能：总结

12.5案例教学12：《非常了得·我专门与陌生人拥抱》

12.6实操训练12：《真真假假·我小学五年级获铁岭青少年乒乓球赛冠军》

**第十三讲微表情识别训练情境应用事件查证**

13.1犯罪调查·危机线索捕获

13.2游戏训练·猜血型《真真假假·我是A型血》

13.3案例教学13：《非常了得·我靠牙齿救了男朋友的命》

13.4实操训练13：《真真假假·九寨沟地震时我在景区地震带》

**第十四讲微表情识别训练情境应用社会人际**

14.1职业情境·人际策略构建

14.2生活情境·真实内心解读

14.3案例教学14：《非常了得·我在美国街头变魔术》

14.4实操训练14：《真真假假·我参加了两次高考》

### 24.世界地理

**课程简介**

课程旨在介绍世界地理格局的形成与发展过程，内容主要包括世界陆地和海洋的基本分布特点，世界地理的划分，各大洲人口分布与人口迁移，农业的起源、传播与区域差异，城市的起源与扩散，城市形态的区域差异与特点，各大洲相互关系，全球经济一体化、城市化现象及其伴随的政治、经济、社会问题等。

**教师简介**

**杜德斌**，华东师范大学教授，华东师范大学城市与区域科学学院院长，教育部战略研究基地创新战略研究中心主任，上海市软科学研究基地美国创新与发展研究中心主任，上海市人民政府决策咨询研究基地杜德斌工作室首席专家，上海市高校智库全球创新与发展研究院院长，未来地球计划中国国家委员会委员，教育部科学技术委员会管理学部委员。

**胡志丁**，华东师范大学教授，华东师范大学紫江青年学者，云南省中青年学术带头人后备人才，研究员，博士生导师，主要从事全球化与地缘环境研究。华东师范大学城市与区域科学学院区域地理系系主任，中国地理学会政治地理与地缘关系专业委员会委员，中国地理学一带一路研究分会副秘书长，国际区域研究学会中国分会副秘书长。

**刘承良**，华东师范大学教授，城市与区域科学学院副院长，教育部软科学研究基地暨上海市重点智库全球创新与发展研究院副院长，兼任中国地理学会世界地理专业委员会秘书长、经济地理专业委员会委员，全国经济地理研究会长江经济带专业委员会副主任，中国区域科学协会理事。

**黄丽**，华东师范大学副教授，复旦大学理论经济学流动站博士后，加拿大不列颠哥伦比亚大学访问学者、加州大学伯克利分校访问学者。先后主持并参与各类研究课题20余项，主持有1项国家自然基金项目、3项教育部基地项目、4项上海科委软科学基金项目、2项上海规划项目、5项国际合作项目和多项横向合作课题及校内科研项目

**宋韬**，华东师范大学副教授，就职于城市与区域科学学院。主要研究方向为世界经济地理、国际贸易地理，在校内开设微观经济学、国际贸易地理、世界经济地理等课程。

**课程大纲**

**第一章 世界地理导论**

1.1 中国与世界

1.2 世界格局形成的地理基础

1.3 世界地缘政治经济格局新态势

1.4 世界地理分区

**第二章 东亚**

2.1 自然地理环境

2.2 人文-经济地理特征

2.3 中国

2.4 日本

2.5 韩国和朝鲜

2.6 蒙古

**第三章 东南亚**

3.1 地理位置与自然环境

3.2 人文-经济地理特征

3.3 区域经济类型

3.4 主要国家

**第四章 南亚**

4.1 地理位置与自然环境

4.2 人文-经济地理

4.3 印度

4.4 巴基斯坦

**第五章 中亚**

5.1 地缘战略位置

5.2 自然地理环境

5.3 中国在中亚的地缘大博弈

5.4 人文-经济地理特征

**第六章 俄罗斯**

6.1 领土扩张过程

6.2 自然地理环境

6.3 人文地理概况

6.4 经济地理

6.5 地域经济组织

**第七章 西亚北非**

7.1 地理位置与自然环境

7.2 文化和政治地图的演变

7.3 区域经济特征

7.4 地理分区及主要国家

**第八章 撒哈拉沙漠以南非洲**

8.1 自然地理环境

8.2 政治地图的演变

8.3 人口与社会发展

8.4 经济与产业发展

**第九章 欧洲**

9.1 欧洲的自然地理环境

9.2 欧洲的一体化

9.3 欧洲的主要国家

**第十章 大洋洲**

10.1 大洋洲的范围和构成

10.2 大洋洲的地理位置的独特性

10.3 大洋洲总体社会经济发展情况

10.4 澳大利亚

**第十一章 北美洲**

11.1 自然地理环境

11.2 美国

11.3 加拿大

**第十二章 拉丁美洲**

12.1 自然地理环境

12.2 社会文化地理

12.3 区域经济发展

12.4 中美洲

12.5 南美洲

**第十三章 极地地区**

13.1 北极地区地理环境

13.2 南极地区地理环境

13.3 极地争夺

### 25.舌尖上的植物学

**课程简介**

每个人都是现代农业中的利益攸关者，因为农业关系着个人健康、社会进步、人类如何与自然和谐共存并可持续发展。《舌尖上的植物学》这门课程由北京大学现代农学院开设，将从营养构成、植物分类与发育、作物驯化、生物技术、农业大数据等多个方面全面展示讲解与食品营养和安全有关的知识。植物是我们奇妙的邻居，亲密的伙伴，凝结着我们的历史也孕育着我们的未来。

**教师简介**

**邓兴旺：**北京大学现代农学院（筹）教授，美国科学院院士，中组部“千人计划”引进人才，曾任美国耶鲁大学植物生物学冠名终身教授。

**许智宏：**北京大学生命科学学院教授、中国科学院上海植物生理研究所研究员、中科院院士、第三世界科学院院士，1999年至2008年任北京大学校长。

**李磊：**北京大学生命科学学院研究员、北大－清华联合生命科学中心研究员、兼任现代农学院（筹）研究员、北京市特聘专家。

**万建民：**中国农业科学院副院长、教授、博士生导师，中国工程院院士。教育部首批“长江学者奖励计划”特聘教授。

**黄三文：**中国农业科学院深圳农业基因组研究所副所长、研究员。国家“973”项目首席科学家。

**课程大纲**

**第一讲植物生长及怎样看世界**

一、植物的一生

二、神奇的植物

三、植物对本身的生长发育的调控

四、植物对空间的人事和利用

五、植物的绿色革命

六、植物的特点

七、光与植物

八、植物如何看世界

九、光敏色素的发现

**思考题：**

植物生长需要的必备条件有哪些？

人类是如何影响植物的生长的？

**第二讲光合作用：推动地球演变的“第一推动”**

一、热力学的诞生

二、生物体：大自然的能量转化器

三、光合作用：上帝的“第一推动”

四、光合作用的循环系统

五、光合改变命运

六、大氧化事件

七、光合作用的巨大能量

八、自然界的碳氧循环

**思考题：**

简述光合作用对植物的影响。

植物通过光合作用对外界产生了怎样的影响？

**第三讲植物次生代谢与人生六味**

一、植物的三套密码

二、最正确食用土豆的方式

三、植物的次生代谢

四、次生代谢分类之生物碱

五、次生代谢的其他分类

六、闻风丧胆的毒植物

七、动物是如何破解植物的第二套密码

八、味觉与味道

九、混合味道

十、"麻、辣、烫“是味觉么？

**思考题：**

人的味觉是怎样产生的？

植物的次代谢会对人产生怎样的影响？

**第四讲植物分类：破解植物的终极密码**

一、为什么人类是地球上最高级的动物

二、植物分类之藻类

三、植物分类之苔藓类与蕨类

四、植物分类之种子植物

五、植物分类之被子植物

六、疟疾的历史危害

七、抗疟特效药研制历程

**思考题：**

植物的分类有哪些？标准是什么？

人类是如何用植物抵抗疟疾的？

**第五讲作物驯化：破解植物的基因密码**

一、农业与农作物

二、泱泱大科禾本科

三、禾本科的驯化

四、你真的懂玉米么？

五、“新月”之光

六、稻花香里说当年

七、不经意的邂逅

**思考题：**

人类为什么可以驯化植物？

简述一种植物具体的驯化过程。

**第六讲植物大航海：作物驯化茄科篇**

一、茄科植物的历史

二、无辣不欢

三、辣椒的驯化

四、辣椒到底有多辣

五、罗曼蒂克之果

六、大番小茄落玉盘

七、神奇的马铃薯

八、一不小心改变了世界

九、病魔的幽灵

**思考题：**

哪些植物属于茄科？

茄科植物对人类潜在的影响有哪些？

**第七讲富于古典浪漫主义的十字花科**

一、蔬菜之王——十字花科

二、大白菜的驯化

三、小白菜的驯化

四、油菜的驯化

五、甘蓝家族

六、结球甘蓝

七、花椰菜

八、其他甘蓝生物

九、模式生物

**思考题：**

十字花科包含哪些植物？

什么是模式生物？

**第八讲植物和人类的营养健康**

一、植物是人类食物主要提供者

二、我国居民的营养和健康状况

三、谷类及薯类

四、豆类及豆制品

五、十字花科、茄科与葫芦科植物简述

六、伞形科蔬菜

七、百合科植物

八、水生蔬菜

九、水果简述

十、药用植物

**思考题：**

我国现阶段居民的健康状况如何？

植物是如何影响人类的健康状况的？

**第九讲现代驯化、传统育种与生物技术**

一、大刍草如何变成玉米

二、野生稻如何变成水稻

三、作物的传统育种（一）

四、作物的传统育种（二）

五、现代农业生物技术（一）

六、现代农业生物技术（二）

**思考题：**

简述传统的育种方式。

简述现代农业生物技术对农业发展的影响。

**第十讲中国农业的未来走向**

一、全球粮油生产态势

二、中国的主要农业生产

三、我国的森林生态和林业生产

四、我国农业发展面临的挑战

五、中国农作物育种中高新科技的应用

六、中国农业科技获得瞩目成就

七、未来植物科学的导向

**思考题：**

简述中国农业的成就。

简述中国农业存在的挑战。

**第十一讲生物营养增强与高端农产品产业**

一、我国作物育种的成就

二、我国作物育种所面临的挑战

三、育种学的使命是什么

四、如何提高国民的营养状况

五、健康功能因子强化的水稻

六、如何利用生物技术培育功能性水稻

**思考题：**

人类如何对生物的营养产生影响？

现代科技如何改变传统作物？

**第十二讲美味蔬菜的遗传密码**

一、五菜为充

二、基因组学

三、蔬菜基因组

四、蔬菜变异组

五、苦尽甘来

六、美味番茄

七、马铃薯再驯化

**思考题：**

简述蔬菜基因对蔬菜的影响。

简述人类是如何通过基因的筛选改变植物的。

**第十三讲现代技术转基因**

一、转基因育种

二、现代农业生物技术之转基因

三、我国农业发展的科技应对

四、提问交流

**思考题：**

什么是转基因技术？

在中国，哪些转基因作物是合法的？

26. 大国兵器

**课程简介**

“大国兵器”作为培养新时代大学生综合国防素质的通识课，采用“十位院士领衔主讲、专家学者专业授课、思政教师全程导航”的创新教学模式，通过“专业知识模块化”和“思政内容故事化”的课程设计，以“兵器知识的兴趣点”和“战例案例的关注点”为学生展示现代军事科技和武器装备的发展。

**教师简介**

**尹建平**，中北大学教授，教育部第四届全国普通高等学校军事教学指导委员会委员，中国指挥控制学会国防教育专业委员会副主任委员，山西省高等学校仪器、兵器、自动化类专业教学指导委员会委员兼秘书长，山西省教学名师，山西省学术技术带头人，山西省“三晋英才”拔尖骨干人才，山西省高等学校131领军人才,《兵器装备工程学报》编委，《中北大学学报（社会科学版）》编委。曾获“山西省教育系统先进工作者”、“山西省高校优秀思想政治教育工作者”、“中共山西省高校工委优秀基层党组织书记”、“山西省青年教学专家”荣誉称号。以及山西省高等学校中青年教师教学基本功竞赛“一等奖”，“山西省教学成果特等奖”2项、“山西省教学成果一等奖”1项，“山西省教学成果二等奖”2项。 出版国家级规划教材2部，国防科工委规划教材1部。近年来承担国家自然科学基金、省部级项目等纵横向项目十余项，在国内外学术期刊上发表学术论文60余篇，其中SCI、EI收录40余篇。

**王泽山**，中国工程院院士，含能材料专家，国家最高科学技术奖获得者。1993年获国家科技进步一等奖，1996年、2016年两次获国家技术发明一等奖。获2017年度国家最高科学技术奖。1999年当选中国工程院院士。

**王哲荣**，中国工程院院士，坦克车辆设计专家，某型坦克总设计师，2001年获国家科学技术进步一等奖。2001年当选中国工程院院士。

**朵英贤**，中国工程院院士，自动武器专家，95式自动步枪总设计师，被誉为“中国枪王”，获1998年国家科技进步一等奖。1999年当选中国工程院院士。

**李魁武**，中国工程院院士，我国陆军信息化自行高炮与弹炮结合末端防空/反导武器系统专家。2012年获国家科技进步一等奖，2015年当选中国工程院院士。

**刘永才**，中国工程院院士，飞航技术专家，2008年获国家科技进步特等奖，2012年获国家科技进步一等奖。2009年当选为中国工程院院士。

**刘尚合**，中国工程院院士，静电与电磁防护专家。先后获国家科技进步一、二等奖，全国科学大会奖和军队或省部级科技进步一、二等奖12项。1999年当选中国工程院院士。

**苏哲子**，中国工程院院士，火炮武器系统设计专家。PLZ45-155自行炮武器系统总设计师，获国家科技进步一等奖两项、二等奖一项。2005年当选为中国工程院院士。

**张锡祥**，中国工程院院士，雷达对抗专家。荣获1990年国家科技进步奖一等奖、1997年国家科技进步二等奖。1999年当选为中国工程院院士。

**杨绍卿**，中国工程院院士，外弹道学与智能弹药武器系统工程技术专家。我国末敏弹技术与装备领域的主要开拓者和奠基人之一，获国家科技进步一等奖。2011年当选中国工程院院士。

**杨树兴**，中国工程院院士，野战火箭武器系统工程技术专家。获国家科技进步一等奖3项、国家技术发明二等奖1项、国防科技进步一等奖2项。2019年当选中国工程院院士。

**蔺玄晋**，中北大学军事理论教研室专职军事教师，国防教育学博士，硕士生导师，中国指挥控制学会国防教育专业委员会常务委会、兵棋推演专业委员会常务委员。先后荣获山西省“全民国防教育先进个人”、山西省普通高校军事教师教学竞赛一等奖、全国军事课教学展示二等奖。

**王志军**，教育部兵器类专业教学指导委员会委员，山西省学术技术带头人。现任中北大学机电工程学院院长，国防重点学科实验室学术带头人，弹药工程与毁伤技术学科带头人，兼任中国宇航学会无人飞行器分会战斗部与毁伤技术专业委员会副主任委员、中国兵工学会弹药专业委员会委员。获山西省教学成果一等奖1项、特等奖1项；获省部级科研成果奖励4项；发表学术论文100余篇，其中被SCI、EI收录12篇；获国家发明专利6项。

**课程大纲**

**第1章 掌中杀手——手枪**

1.1[理论教学：手枪的概念和特点](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154881&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：手枪的概念和特点" \t "_blank)

1.2[理论教学：手枪的分类、结构及发展趋势](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154882&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：手枪的分类、结构及发展趋势" \t "_blank)

1.3[实践教学：国产54式手枪拆装实验](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154883&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "实践教学：国产54式手枪拆装实验" \t "_blank)

1.4[院士访谈：朵英贤院士谈手枪的发展趋势](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154884&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "院士访谈：朵英贤院士谈手枪的发展趋势" \t "_blank)

1.5[红色故事：朱德元帅与“中国革命第一枪”](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154885&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "红色故事：朱德元帅与\“中国革命第一枪\”" \t "_blank)

**第2章 枪中之王—步枪**

2.1[理论教学：步枪的概念、特点和分类](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154886&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：步枪的概念、特点和分类" \t "_blank)

2.2[理论教学：步枪的结构组成及发展趋势](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154887&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：步枪的结构组成及发展趋势" \t "_blank)

2.3[实践教学：国产56式自动步枪拆装实验](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154888&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "实践教学：国产56式自动步枪拆装实验" \t "_blank)

2.4[院士访谈：朵英贤院士谈步枪的发展趋势](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154889&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "院士访谈：朵英贤院士谈步枪的发展趋势" \t "_blank)

2.5[军工故事：鲜为人知的中国智造“八一式”马步枪](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154890&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "军工故事：鲜为人知的中国智造\“八一式\”马步枪" \t "_blank)

**第3章 近战利器—冲锋枪**

3.1[理论教学：冲锋枪的概念、特点和分类](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154891&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：冲锋枪的概念、特点和分类" \t "_blank)

3.2[理论教学：冲锋枪的结构组成及发展趋势](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154892&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：冲锋枪的结构组成及发展趋势" \t "_blank)

3.3[实践教学：国产85式冲锋枪拆装实验](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154893&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "实践教学：国产85式冲锋枪拆装实验" \t "_blank)

3.4[院士访谈：朵英贤院士谈冲锋枪的发展趋势](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154894&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "院士访谈：朵英贤院士谈冲锋枪的发展趋势" \t "_blank)

3.5[红色故事：孤胆英雄刘光子与50式冲锋枪](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154895&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "红色故事：孤胆英雄刘光子与50式冲锋枪" \t "_blank)

**第4章 火力掩护—机枪**

4.1[理论教学：机枪的概念、特点和分类](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154896&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：机枪的概念、特点和分类" \t "_blank)

4.2[理论教学：机枪的结构组成及发展趋势](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154897&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：机枪的结构组成及发展趋势" \t "_blank)

4.3[实践教学：国产56式轻机枪拆装实验](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154898&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "实践教学：国产56式轻机枪拆装实验" \t "_blank)

4.4[院士访谈：朵英贤院士谈机枪的发展趋势](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154899&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "院士访谈：朵英贤院士谈机枪的发展趋势" \t "_blank)

4.5[红色故事：英雄机枪手徐泽贵与56式轻机枪](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154900&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "红色故事：英雄机枪手徐泽贵与56式轻机枪" \t "_blank)

**第5章 隔山打牛—迫击炮**

5.1[理论教学：迫击炮的概念、特点和分类](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154901&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：迫击炮的概念、特点和分类" \t "_blank)

5.2[理论教学：迫击炮的结构组成及发展趋势](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154902&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：迫击炮的结构组成及发展趋势" \t "_blank)

5.3[实践教学：国产82毫米迫击炮拆装实验](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154903&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "实践教学：国产82毫米迫击炮拆装实验" \t "_blank)

5.4[院士访谈：李魁武院士谈迫击炮的发展趋势](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154904&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "院士访谈：李魁武院士谈迫击炮的发展趋势" \t "_blank)

5.5[军工故事：军工泰斗刘鼎的迫击炮情缘](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154905&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "军工故事：军工泰斗刘鼎的迫击炮情缘" \t "_blank)

**第6章 攻坚主力—榴弹炮**

6.1[理论教学：火炮武器的分类和特点](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154906&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：火炮武器的分类和特点" \t "_blank)

6.2[理论教学：榴弹炮的概念和结构](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154907&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：榴弹炮的概念和结构" \t "_blank)

6.3[实践教学：国产83式122毫米榴弹炮拆装实验](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154908&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "实践教学：国产83式122毫米榴弹炮拆装实验" \t "_blank)

6.4[院士访谈：李魁武院士谈榴弹炮的发展趋势](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154909&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "院士访谈：李魁武院士谈榴弹炮的发展趋势" \t "_blank)

6.5[院士访谈：苏哲子院士谈榴弹炮的发展趋势](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480155115&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "院士访谈：苏哲子院士谈榴弹炮的发展趋势" \t "_blank)

6.6[红色故事：解放军炮击英国“紫石英”号军舰](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154910&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "红色故事：解放军炮击英国\“紫石英\”号军舰" \t "_blank)

**第7章 天空卫士—高射炮**

7.1[理论教学：高射炮的概念、特点和分类](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154911&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：高射炮的概念、特点和分类" \t "_blank)

7.2[理论教学：高射炮的结构组成及发展趋势](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154912&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：高射炮的结构组成及发展趋势" \t "_blank)

7.3[实践教学：国产65式双37毫米高射炮拆装实验](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154913&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "实践教学：国产65式双37毫米高射炮拆装实验" \t "_blank)

7.4[院士访谈：李魁武院士谈高射炮的发展趋势](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154914&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "院士访谈：李魁武院士谈高射炮的发展趋势" \t "_blank)

7.5[军工故事：李魁武院士与国产4-25自行高炮](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154915&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "军工故事：李魁武院士与国产4-25自行高炮" \t "_blank)

**第8章 弹如雨下—火箭炮**

8.1[理论教学：火箭炮的概念和特点](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154916&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：火箭炮的概念和特点" \t "_blank)

8.2[理论教学：火箭炮的结构及发展趋势](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154917&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：火箭炮的结构及发展趋势" \t "_blank)

8.3[实践教学：国产82式130毫米火箭炮拆装实验](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154918&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "实践教学：国产82式130毫米火箭炮拆装实验" \t "_blank)

8.4[院士访谈：杨树兴院士谈火箭弹的发展趋势](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154919&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "院士访谈：杨树兴院士谈火箭弹的发展趋势" \t "_blank)

8.5[中国故事：享誉世界的国产63式火箭炮](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154920&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "中国故事：享誉世界的国产63式火箭炮" \t "_blank)

**第9章 遍地开花—地雷**

9.1[理论教学：地雷的概念和结构](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154921&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：地雷的概念和结构" \t "_blank)

9.2[理论教学：地雷的分类和布雷扫雷技术](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154922&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：地雷的分类和布雷扫雷技术" \t "_blank)

9.3[实践教学：国产72式反坦克地雷拆装实验](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154923&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "实践教学：国产72式反坦克地雷拆装实验" \t "_blank)

9.4[院士访谈：王泽山院士谈火炸药在现代战争中的作用](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154924&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "院士访谈：王泽山院士谈火炸药在现代战争中的作用" \t "_blank)

9.5[中国故事：感动中国的排雷英雄杜富国](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154925&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "中国故事：感动中国的排雷英雄杜富国" \t "_blank)

**第10章 无坚不摧—穿甲弹**

10.1[理论教学：穿甲弹的概念和发展史](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154926&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：穿甲弹的概念和发展史" \t "_blank)

10.2[理论教学：穿甲弹的作用原理和结构](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154927&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：穿甲弹的作用原理和结构" \t "_blank)

10.3[实践教学：国产71式100毫米脱壳穿甲弹拆装实验](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154928&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "实践教学：国产71式100毫米脱壳穿甲弹拆装实验" \t "_blank)

10.4[院士访谈：王哲荣院士谈装甲防护与反装甲弹药的发展](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154929&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "院士访谈：王哲荣院士谈装甲防护与反装甲弹药的发展" \t "_blank)

10.5[红色故事：1974年西沙海战中“小艇打大舰”](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154930&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "红色故事：1974年西沙海战中\“小艇打大舰\”" \t "_blank)

**第11章 破甲先锋—破甲弹**

11.1[理论教学：破甲弹的概念和特点](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154931&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：破甲弹的概念和特点" \t "_blank)

11.2[理论教学：破甲弹的结构类型及发展趋势](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154932&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：破甲弹的结构类型及发展趋势" \t "_blank)

11.3[实践教学：国产125毫米破甲弹拆装实验](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154933&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "实践教学：国产125毫米破甲弹拆装实验" \t "_blank)

11.4[院士访谈：刘尚合院士谈常规弹药防静电安全](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154934&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "院士访谈：刘尚合院士谈常规弹药防静电安全" \t "_blank)

11.5[红色故事：对印自卫反击战中的国产56式火箭筒](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154935&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "红色故事：对印自卫反击战中的国产56式火箭筒" \t "_blank)

**第12章 颠覆传统—末敏弹**

12.1[理论教学：末敏弹的概念和特点](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154936&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：末敏弹的概念和特点" \t "_blank)

12.2[理论教学：末敏弹的作用原理和结构](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154937&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：末敏弹的作用原理和结构" \t "_blank)

12.3[仿真教学：末敏弹作战原理演示](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154938&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "仿真教学：末敏弹作战原理演示" \t "_blank)

12.4[院士访谈：杨绍卿院士谈末敏弹的发展趋势](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154939&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "院士访谈：杨绍卿院士谈末敏弹的发展趋势" \t "_blank)

12.5[军工故事：横空出世的中国“末敏弹”](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154940&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "军工故事：横空出世的中国\“末敏弹\”" \t "_blank)

**第13章 坦克杀手—反坦克导弹**

13.1[理论教学：反坦克导弹的概念、特点和分类](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154941&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：反坦克导弹的概念、特点和分类" \t "_blank)

13.2[理论教学：反坦克导弹的结构组成和作用原理](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154942&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：反坦克导弹的结构组成和作用原理" \t "_blank)

13.3[实践教学：国产红箭73反坦克导弹拆装实验](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154943&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "实践教学：国产红箭73反坦克导弹拆装实验" \t "_blank)

13.4[院士访谈：张锡祥院士谈电子对抗技术的运用与发展](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154944&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "院士访谈：张锡祥院士谈电子对抗技术的运用与发展" \t "_blank)

13.5[中国故事：领先世界的国产红箭系列反坦克导弹](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154945&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "中国故事：领先世界的国产红箭系列反坦克导弹" \t "_blank)

**第14章 银翼杀手—防空导弹**

14.1[理论教学：防空导弹的概念、特点和分类](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154946&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：防空导弹的概念、特点和分类" \t "_blank)

14.2[理论教学：防空导弹的结构组成及发展趋势](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154947&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：防空导弹的结构组成及发展趋势" \t "_blank)

14.3[仿真教学：防空导弹作战原理演示](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154948&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "仿真教学：防空导弹作战原理演示" \t "_blank)

14.4[院士访谈：张锡祥院士谈对...防空导弹武器系统中的应用](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154949&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "院士访谈：张锡祥院士谈对...防空导弹武器系统中的应用" \t "_blank)

14.5[红色故事：我军用导弹游击战击落美制U-2高空侦察机](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154950&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "红色故事：我军用导弹游击战击落美制U-2高空侦察机" \t "_blank)

**第15章 舰艇天敌—反舰导弹**

15.1[理论教学：反舰导弹的概念、特点和分类](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154951&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：反舰导弹的概念、特点和分类" \t "_blank)

15.2[理论教学：反舰导弹的结构组成及发展趋势](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154952&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：反舰导弹的结构组成及发展趋势" \t "_blank)

15.3[仿真教学：反舰导弹作战原理演示](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154953&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "仿真教学：反舰导弹作战原理演示" \t "_blank)

15.4[院士访谈：刘永才院士谈导弹武器的作战原理](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154954&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "院士访谈：刘永才院士谈导弹武器的作战原理" \t "_blank)

15.5[中国故事：海上惊雷国产“鹰击”系列反舰导弹](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154955&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "中国故事：海上惊雷国产\“鹰击\”系列反舰导弹" \t "_blank)

**第16章 国之重器—战略导弹**

16.1[理论教学：战略导弹的概念、特点和分类](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154956&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：战略导弹的概念、特点和分类" \t "_blank)

16.2[理论教学：战略导弹的结构组成及发展趋势](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154957&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "理论教学：战略导弹的结构组成及发展趋势" \t "_blank)

16.3[仿真教学：战略导弹作战原理演示](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154958&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "仿真教学：战略导弹作战原理演示" \t "_blank)

16.4[院士访谈：刘永才院士谈导弹武器的发展趋势](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154959&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "院士访谈：刘永才院士谈导弹武器的发展趋势" \t "_blank)

16.5[中国故事：让中华民族为之骄傲的“两弹一星”](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=480154960&courseId=220332552&clazzid=45894913" \o "中国故事：让中华民族为之骄傲的\“两弹一星\”" \t "_blank)

### 27.科学与文化的足迹

**课程简介**

本课程以知识和人的三大关系为视角来审视萌芽于混沌之中的科学在特定的文化中兴起、科学推动文化由传统走向现代以及文化的提升引导科学发展的足迹与历程，并在这一过程中时时联系中国实际，以促使进一步思考。

**教师简介**

**吕乃基**，1967年毕业于复旦大学化学系，1981年研究生毕业于复旦大学哲学系，现为东南大学教授，科技与社研究中心主任，中国自然辩证法研究会理事、科技与社会专业委员会副主任。出版专著、译著部、主编、参编8部，发表论文50余篇。

**课程大纲**

**第一讲课程概述**

一、 课程目标

本节重点：科学和科学的发展规律，技术和技术的发展规律，文化和文化进化的逻辑，以及科学技术与文化关系的演变

二、 知识的视角

本节重点：编码知识与意会知识；两种知识的分类与联系；科学与编码知识、文化与意会知识

三、 人的三大关系

本节重点：人的三大关系；人的三大关系与马斯洛需求层次；人的三大关系与三大文明；人的三大关系与科学和文化

四、 课程要求

本节重点：初步理解编码知识与编码知识，理解人的三大关系；为由这两个视角梳理科学与文化的足迹打好基础

**第二讲萌芽于混沌之中**

一、 科学起源于何时？

本节重点：三种说法；质疑；原始科学和原始技术

二、 原始科学技术的n种形态

本节重点：未分化的三大关系；意会知识和原始思维；人之初，性不定

三、 原始科学技术的“地方性”

本节重点：四大文明；嵌入编码知识，柏拉图的“洞穴”；人之初，性已定

四、 原始科学技术的n种形态与地方性

本节重点：三大关系从混沌到分化；从不可通约的嵌入编码知识到非嵌入编码知识

**第三讲古典文明盛衰**

一、 自然哲学

本节重点：始基演化说；理性与分化时期；集大成者亚里士多德；自然哲学与原始宗教、实证科学的关系

二、 希腊化时期和罗马的科学

本节重点：希腊化时期的科学：几何学、力学、天文学和医学；工程、普林尼、炼金术；比较希腊化时期和罗马的科学

三、 古代文明盛衰

本节重点：新星升起之谜（时空背景、自然地理条件）；亚历山大跃马扬鞭；“这种堕落是怎样发生的”

四、 炼金术

本节重点：新星升起之谜（时空背景、自然地理条件）；亚历山大跃马扬鞭；“这种堕落是怎样发生的”

五、 古典时期遗产

本节重点：两希文明；罗马法；人的三大关系；超越

六、 比较中国传统文化

本节重点：天人合一；集体本位；儒教；情本位；人际关系；和

**第四讲废墟上的新生**

一、 中世纪概述

本节重点：空间上东西两块；时间上前后两段

二、 阿拉伯世界盛衰

本节重点：阿拉伯人的继承与创新；一千零一夜；沙漠-绿洲-伊斯兰教

三、 西欧：破坏与重铸

本节重点：破坏；重铸

四、 中世纪后期西欧社会的复苏

本节重点：R.培根；手工业独立；由庄园到城市；文化演替；地狱—炼狱—天国；走出中世纪

五、 中世纪科学技术在科技史中的地位

本节重点：科学；技术

六、 比较中国封建社会的超稳定结构

本节重点：被农业捆绑的手工业-普天之下莫非王土-儒家正统

**第五讲人与自然：从发现到第二次“堕落”**

一、 近代：否定环节

本节重点：科学与文化分离；近代科学革命和启蒙运动

二、 文艺复兴运动的两个阶段

本节重点：为什么是意大利；人与自然的发现；新的生产力和生产关系，对崇古的反动；文艺复兴运动两个阶段在其后的一再重演

三、 宗教改革

本节重点：否定性放大；宗教改革的影响；宗教改革的意义

四、 艺术与科学联姻

本节重点：第一阶段：全面发展；第二阶段：理性与分化；达芬奇

五、 近代科学革命

本节重点：近代科学精神；笛卡尔、F.培根与伽利略；机械自然观；走出循环：两种堕落和新的超越之路；近代科学革命的意义；讨论：如何理解恩格斯的两段话；近代科学精神对文化的影响

六、 过渡特征

本节重点：旧时代的烙印；堂吉柯德与桑丘；过犹不及

**第六讲牛顿和牛顿范式的扩展**

一、 两组科学

本节重点：由希腊化时期的科学到笛卡尔与培根；古典科学改造；培根科学兴起；两组科学比较；国际交流——非嵌入编码知识

二、 牛顿综合

本节重点：综合天上的力学和地上的力学；由亚里士多德的目的论到牛顿的因果决定论；牛顿范式：脱域、断奶、归零

三、 牛顿范式的扩展：分离运动

本节重点：分离的次序；步履维艰的生物学

四、 第一次工业革命

本节重点：瓦特的蒸汽机；第二次浪潮

五、 分离与启蒙

本节重点：我们都是牛顿的学生（伏尔泰）以头立地；百科全书派和《鲁滨孙漂流记》；经济启蒙和亚当斯密；现代性

六、 “堕落”之后的提升

本节重点：自组织（之一）；反科学思潮滥觞；文明的薪火传递到北美

**第七讲19世纪——近代科学的收获季节**

一、 编织自然现象之网

本节重点：物理学：热力学第一定律、电磁理论；化学：原子论、有机结构理论、周期表；生物学：细胞理论；不完整的现象之网

二、 追溯自然史

本节重点：缘由；地质学的英雄时代；达尔文与进化论；进化思潮中的退化理论

三、 第二次工业革命

本节重点：内容；意义；启示

四、 19世纪社会文化思潮及其主角

本节重点：浪漫主义的搏动、冲动与反动；自然哲学的潮汐；科学的主旋律：机械自然观；自组织

五、 近代回望

**第八讲现代科学革命**

一、 现代引论

本节重点：现代科学革命从物理学开始，波及化学、天文学和生物学，人类对自然界的认识得到了极大的深入与发展。科学革命进而改变了人类的思维方式和世界观

二、 物理学革命

本节重点：量子阶梯；上行、回溯和扩展

三、 化学的延展

本节重点：20世纪化学的发展分为两部分

四、 由生物学到生命科学

本节重点：武谷三男的“三阶段论”；生命科学；系统发育与个体发育

五、 地质学与生态学

本节重点：地质学在空间上的深入与扩展，时间上的回溯；生态学的两千年与50年

六、 20世纪科学发展特征——近代与现代科学比较

本节重点：一体化；历史化；自然界与自然；由小科学到大科学

**第九讲科学发展规律**

一、 科学发展规律

本节重点：始基演化说；近现代科技革命

二、 浪漫与理性的钟摆

本节重点：钟摆学说；反科学思潮与钟摆的关系

三、 当代科学的三大方向

本节重点：向上追踪；向下回溯；扩展，复杂性科学

四、 远古到未来

本节重点：对象的特殊性与偶然性；主体；语境；直觉、隐喻；不“知其所以然”；意会知识与嵌入编码知识；人的三大关系

五、 两条道路

本节重点：马克思的“两条道路”；“两条道路”与科学发展规律

**第十讲技术和技术发展规律**

一、 什么是技术？

本节重点：技术与科学；技术与文化

二、 科技黑箱

本节重点：知识壁垒知识的集成

三、 技术发展规律

本节重点：如何理解技术的“发展”；科技黑箱沿量子阶梯与运动形式提升；科技黑箱自身完善：工作机-动力机-控制学习机；科技黑箱外部兼容：杂多-内部无差别的一-内部有差别的一；进化树

四、 产业发展规律

本节重点：马斯洛需求层次；由某某技术到某某业；一二三产

五、 高技术

本节重点：高技术的结构；高技术的特征；风险与稳定；会聚技术；对称，时序，循环；比尔盖茨与乔布斯

六、 技术打开了一扇扇门

本节重点：谁打开了门；集成于科技黑箱中只是科技；规律-规则-规范

七、 技术和技术发展规律

本节重点：四大关系

**第十一讲自然，西方文化的源泉**

一、 三大关系与三大博弈

本节重点：囚徒困境与博弈论；三大博弈与三大文明

二、 人与自然-他人-自身博弈；

本节重点：有限规则；重复博弈；演进博弈；人与他人博弈：无限规则，一次性博弈，“死胡同”；人与自身博弈

三、 人与自然博弈的策略

本节重点：剥夺自然的无限策略；实验+假说；技术：理性的机巧；非嵌入编码知识与科技黑箱

四、 科学家的“原善”之“善”

本节重点：意欲向前；规则意识；科学精神；由人与自然的关系推至人际关系

五、 科学家的“原善”之“原”

本节重点：自发、原始、基本、简单；抽象、还原；人与自然博弈质疑；提升、堕落、膨胀

六、 西方文化之源与流

本节重点：从博弈论视角考察西方文化源泉的缺陷

**第十二讲“两种文化”边界的推移**

一、 “两种文化”

本节重点：科学文化；人文文化

二、 科学技术的发展

本节重点：科学的扩展；技术的提升

三、 相互进入的意愿

四、 知识论依据

本节重点：数理化天地生；真善美；“门”的隐喻；向上与向下

五、 经济学帝国主义

本节重点：心理与社会因素；市场失灵和政府（制度）的作用；理论与实际；历史与现实；边界；本体论和方法论上的缺陷；认识论根源

六、 边界的推移：身后的与未来的

本节重点：两种文化的结晶；科学文化对人文文化的促逼、遮蔽和解蔽；文化对科学的误读和预读；边界的细碎和模糊：科学与文化的融合

七、 人的生成

本节重点：两种文化的视野

**第十三讲知识之树——科学与文化的足迹**

一、 科学与文化关系的三个阶段

二、 远古与古代；

本节重点：原始的混乱与混沌；轴心时代

三、 近现代

本节重点：层次；特征；人工自然；传播

四、 现代和后现代

本节重点：对非嵌入编码知识的批判；新的非嵌入编码知识；走向后现代的WTO；新的嵌入编码知识；隐喻；虚拟现实知识；技术：人机界面友好；后现代知识与近现代知识的关系

五、 山峰与山丘

六、 知识之树

本节重点：历史；逻辑

七、 心中的知识版图

本节重点：知识之树的版图化

八、 科学与文化-两种文化-东西方文化

本节重点：走向后现代的西方文化；确立底线的东方文化；人的三大关系：二维-三维-四维

28.从爱因斯坦到霍金的宇宙

**课程简介**

本课程主要介绍物理学和天文学发展的不平凡历程和一些最新成果，特别是有关相对论、量子论、黑洞和宇宙演化的知识。本课程收集了许多科学家的珍闻趣事，介绍了一些重大科学发现的曲折过程。希望广大听众能在轻松、愉快的的情况下听完本课程，并有所收益。课程中列举了许多事例来说明:历史上，青年是科学发现和科技创新的主力军。希望有志于科学研究和科技创新的年青人能从课程中得到一些启发，增强自己的研究和创新能力。

**教师简介**

赵峥，现为北京师范大学物理系教授，博士生导师。长期从事广义相对论、量子力学和统计物理的教学，活跃于黑洞物理、弯曲时空量子场论和时空理论等研究领域。

**课程大纲**

**第1章 爱因斯坦与物理学的革命**

1.1 [物理学的起源](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479745&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "物理学的起源" \t "_blank)

1.2 [“物理”一词在中国](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479748&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "\“物理\”一词在中国" \t "_blank)

1.3 [物理学的诞生](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479751&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "物理学的诞生" \t "_blank)

1.4 [“1642年”在物理学上的意义](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479754&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "\“1642年\”在物理学上的意义" \t "_blank)

1.5 [热力学的发展](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479756&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "热力学的发展" \t "_blank)

1.6 [明朗天空的两朵乌云](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479758&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "明朗天空的两朵乌云" \t "_blank)

1.7 [并非神童的爱因斯坦](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479761&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "并非神童的爱因斯坦" \t "_blank)

1.8 [求职不顺的爱因斯坦](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479764&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "求职不顺的爱因斯坦" \t "_blank)

1.9 [爱因斯坦的丰收年](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479765&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "爱因斯坦的丰收年" \t "_blank)

**第2章 相对论从乌云中降生**

2.1 [相对论的建立（Ⅰ）](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479766&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "相对论的建立（Ⅰ）" \t "_blank)

2.2 [相对论的建立（Ⅱ）](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479767&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "相对论的建立（Ⅱ）" \t "_blank)

2.3 [相对论的建立（Ⅲ）](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479778&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "相对论的建立（Ⅲ）" \t "_blank)

2.4 [狭义相对论（Ⅰ）](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479780&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "狭义相对论（Ⅰ）" \t "_blank)

2.5 [狭义相对论（Ⅱ）](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479782&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "狭义相对论（Ⅱ）" \t "_blank)

2.6 [双生子佯谬](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479784&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "双生子佯谬" \t "_blank)

2.7 [爱因斯坦的创新之处](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479786&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "爱因斯坦的创新之处" \t "_blank)

2.8 [爱因斯坦的关键贡献](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479788&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "爱因斯坦的关键贡献" \t "_blank)

**第3章 激动人心的量子之谜**

3.1 [元素周期律的发现](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479790&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "元素周期律的发现" \t "_blank)

3.2 [放射性的发现](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479792&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "放射性的发现" \t "_blank)

3.3 [探索原子模型](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479794&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "探索原子模型" \t "_blank)

3.4 [人才培养的成功方式](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479797&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "人才培养的成功方式" \t "_blank)

3.5 [矩阵力学与波动力学](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479799&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "矩阵力学与波动力学" \t "_blank)

3.6 [奇妙的波粒二象性](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479802&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "奇妙的波粒二象性" \t "_blank)

3.7 [关于薛定谔](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479805&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "关于薛定谔" \t "_blank)

3.8 [关于爱因斯坦](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479807&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "关于爱因斯坦" \t "_blank)

3.9 [相对论性量子理论](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479809&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "相对论性量子理论" \t "_blank)

**第4章 比一千个太阳还亮**

4.1 [中子的发现](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479812&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "中子的发现" \t "_blank)

4.2 [裂变的发现](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479814&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "裂变的发现" \t "_blank)

4.3 [链式反应的发现](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479816&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "链式反应的发现" \t "_blank)

4.4 [原子弹与氢弹的研制背景](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479819&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "原子弹与氢弹的研制背景" \t "_blank)

4.5 [伟大的奥本海默与玩“龙尾巴”的斯洛廷](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479821&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "伟大的奥本海默与玩\“龙尾巴\”的斯洛廷" \t "_blank)

4.6 [爱开玩笑的费曼](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479824&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "爱开玩笑的费曼" \t "_blank)

4.7 [原子弹的研制](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479826&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "原子弹的研制" \t "_blank)

4.8 [氢弹的研制及聚变原理](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479829&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "氢弹的研制及聚变原理" \t "_blank)

4.9 [中国决心制造原子弹](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479832&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "中国决心制造原子弹" \t "_blank)

4.10 [中国原子弹研制的趣事](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479835&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "中国原子弹研制的趣事" \t "_blank)

4.11 [原子能的和平利用](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479837&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "原子能的和平利用" \t "_blank)

4.12 [杨振宁对科学的贡献](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479840&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "杨振宁对科学的贡献" \t "_blank)

**第5章 点燃科学的朝霞**

5.1 [中心火——毕达哥拉斯的宇宙](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479842&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "中心火——毕达哥拉斯的宇宙" \t "_blank)

5.2 [地心火](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479844&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "地心火" \t "_blank)

5.3 [哥白尼与“地心说”](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479847&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "哥白尼与\“地心说\”" \t "_blank)

5.4 [伽利略与土星的光环](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479850&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "伽利略与土星的光环" \t "_blank)

5.5 [开普勒——行星运动三定律](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479852&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "开普勒——行星运动三定律" \t "_blank)

5.6 [牛顿与万有引力](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479855&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "牛顿与万有引力" \t "_blank)

5.7 [牛顿的生平](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479995&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "牛顿的生平" \t "_blank)

5.8 [走下神坛的牛顿](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479997&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "走下神坛的牛顿" \t "_blank)

**第6章 弯曲的时空——广义相对论**

6.1 [狭义相对论的困难](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479857&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "狭义相对论的困难" \t "_blank)

6.2 [马赫原理](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479859&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "马赫原理" \t "_blank)

6.3 [等效原理](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479861&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "等效原理" \t "_blank)

6.4 [爱因斯坦对新理论的构想](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479865&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "爱因斯坦对新理论的构想" \t "_blank)

6.5 [黎曼几何](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479867&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "黎曼几何" \t "_blank)

6.6 [广义相对论的建立](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479869&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "广义相对论的建立" \t "_blank)

6.7 [广义相对论的三个实验验证](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479872&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "广义相对论的三个实验验证" \t "_blank)

6.8 [相对论的进展](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479874&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "相对论的进展" \t "_blank)

6.9 [探索引力波](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479875&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "探索引力波" \t "_blank)

6.10 [展望](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479876&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "展望" \t "_blank)

6.11 [爱因斯坦的学术成就与影响](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479877&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "爱因斯坦的学术成就与影响" \t "_blank)

**第7章 从白矮星、中子星到黑洞**

7.1 [历史上的黑洞](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479878&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "历史上的黑洞" \t "_blank)

7.2 [恒星的演化](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479882&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "恒星的演化" \t "_blank)

7.3 [西北望 射天狼](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479886&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "西北望 射天狼" \t "_blank)

7.4 [白矮星与红巨星](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479892&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "白矮星与红巨星" \t "_blank)

7.5 [中子星与脉冲星](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479895&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "中子星与脉冲星" \t "_blank)

7.6 [超新星爆发](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479898&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "超新星爆发" \t "_blank)

7.7 [球对称黑洞](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479900&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "球对称黑洞" \t "_blank)

7.8 [转动和带电的黑洞](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398480005&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "转动和带电的黑洞" \t "_blank)

**第8章 霍金与黑洞**

8.1 [黑洞的“激发态”](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479901&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "黑洞的\“激发态\”" \t "_blank)

8.2 [霍金的学业生涯](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479903&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "霍金的学业生涯" \t "_blank)

8.3 [初露锋芒的天才](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479905&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "初露锋芒的天才" \t "_blank)

8.4 [奇性定理与面积定理](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479906&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "奇性定理与面积定理" \t "_blank)

8.5 [霍金辐射](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479998&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "霍金辐射" \t "_blank)

8.6 [真空热效应与边界效应](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398480000&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "真空热效应与边界效应" \t "_blank)

8.7 [霍金的主要成就和中国之行](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398480001&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "霍金的主要成就和中国之行" \t "_blank)

8.8 [黑洞与时空性质的研究](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398480002&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "黑洞与时空性质的研究" \t "_blank)

8.9 [信息疑难与霍金打赌](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398480004&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "信息疑难与霍金打赌" \t "_blank)

**第9章 星空与太阳系**

9.1 [太阳与月球](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479908&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "太阳与月球" \t "_blank)

9.2 [八颗行星及其卫星](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479910&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "八颗行星及其卫星" \t "_blank)

9.3 [小行星](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479913&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "小行星" \t "_blank)

9.4 [彗星](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479915&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "彗星" \t "_blank)

9.5 [什么是流星雨？](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479917&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "什么是流星雨？" \t "_blank)

9.6 [星空巡礼](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479919&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "星空巡礼" \t "_blank)

9.7 [星系与星系团](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479921&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "星系与星系团" \t "_blank)

**第10章 膨胀的宇宙，虫洞和时间机器**

10.1 [什么是宇宙学原理？](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479923&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "什么是宇宙学原理？" \t "_blank)

10.2 [爱因斯坦有限无边的宇宙模型](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479925&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "爱因斯坦有限无边的宇宙模型" \t "_blank)

10.3 [膨胀的宇宙](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479927&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "膨胀的宇宙" \t "_blank)

10.4 [暗物质与暗能量](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479929&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "暗物质与暗能量" \t "_blank)

10.5 [关于“大爆炸”的错误观念](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479933&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "关于\“大爆炸\”的错误观念" \t "_blank)

10.6 [虫洞——时空隧道](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479936&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "虫洞——时空隧道" \t "_blank)

10.7 [时空涨落与时空泡沫](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479938&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "时空涨落与时空泡沫" \t "_blank)

10.8 [时间机器](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479939&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "时间机器" \t "_blank)

**第11章 对时间的认识和探索**

11.1 [古希腊与中国古代的时间观](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479941&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "古希腊与中国古代的时间观" \t "_blank)

11.2 [两种科学时空观的争论](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479953&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "两种科学时空观的争论" \t "_blank)

11.3 [时间的性质](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479959&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "时间的性质" \t "_blank)

11.4 [对奇性定理的质疑与第三定律](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479961&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "对奇性定理的质疑与第三定律" \t "_blank)

11.5 [自由光线的加速度](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479962&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "自由光线的加速度" \t "_blank)

11.6 [时间的度量](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479963&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "时间的度量" \t "_blank)

11.7 [热力学第零定律](https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacherstudy?chapterId=398479990&courseId=216676805&clazzid=37053850" \o "热力学第零定律" \t "_blank)