

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《高等数学（601）》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质 试卷满分为 150 分，考试时间为 180 分钟。			
考试方式和考试时间 答题方式为闭卷、笔试。			
试卷结构 试卷内容结构 微积分学 约 60% 微分方程与无穷级数 约 30% 向量代数与空间解析几何 约 10% 试卷题型结构 试卷题型结构为： 单项选择题选题 8 小题，每题 4 分，共 32 分 填空题 6 小题，每题 4 分，共 24 分 解答题（包括证明题） 9 小题，共 94 分			

考试内容和要求

(一) 函数、极限、连续

考试内容:

集合及其运算 确界存在定理 函数的概念及表示法 函数的有界性、单调性、周期性和奇偶性 复合函数、反函数、分段函数和隐函数 基本初等函数的性质及其图形 初等函数 函数关系的建立

数列极限与函数极限的定义及其性质 函数的左极限和右极限 无穷小量和无穷大量的概念及其关系 无穷小量的性质及无穷小量的比较 极限的四则运算 极限存在的两个准则:(单调有界准则和夹逼准则) 两个重要极限 函数连续的概念 函数间断点的类型 初等函数的连续性 闭区间上连续函数的性质

考试要求:

1. 了解集合的上、下确界,理解确界存在定理,理解函数的概念,掌握函数的表示法,会建立应用问题的函数关系。
2. 了解函数的有界性、单调性、周期性和奇偶性。
3. 理解复合函数及分段函数的概念,了解反函数及隐函数的概念。
4. 掌握基本初等函数的性质及其图形,了解初等函数的概念。
5. 了解数列极限和函数极限(包括左极限与右极限)的概念。
6. 了解极限的性质与极限存在的两个准则,掌握极限的四则运算法则,掌握利用两个重要极限求极限的方法。
7. 理解无穷小的概念和基本性质,掌握无穷小量的比较方法,了解无穷大量的概念及其与无穷小量的关系。
8. 理解函数连续性的概念(含左连续与右连续),会判别函数间断点的类型。
9. 了解连续函数的性质和初等函数的连续性,了解函数的一致连续性 理解闭区间上连续函数的性质(有界性、最大值和最小值定理、介值定理、一致连续),并会应用这些性质。

(二) 一元函数微分学

考试内容:

导数和微分的概念 导数的几何意义和经济意义 函数的可导性与连续性之间的关系 平面曲线的切线与法线 导数和微分的四则运算 基本初等函数的导数 复合函数、反函数和隐函数的微分法 高阶导数 一阶微分形式的不变性 微分中值定理 洛必达(L'Hospital)法则 函数单调性的判别 函数的极值 函数图形的凹凸性、拐点及渐近线 函数图形的描绘 函数的最大值与最小值

考试要求:

1. 理解导数的概念及可导性与连续性之间的关系,了解导数的几何意义与经济意义(含边际与弹性的概念),会求平面曲线的切线方程和法线方程。
2. 掌握基本初等函数的导数公式、导数的四则运算法则及复合函数的求导法则,会求分段函数的导数 会求反函数与隐函数的导数。
3. 了解高阶导数的概念,会求简单函数的高阶导数。
4. 了解微分的概念,导数与微分之间的关系以及一阶微分形式的不变性,会求函数的微分。
5. 理解罗尔(Rolle)定理、拉格朗日(Lagrange)中值定理,了解泰勒定理、柯西(Cauchy)中值定理,掌握这四个定理的简单应用。
6. 会用洛必达法则求极限。
7. 掌握函数单调性的判别方法,了解函数极值的概念,掌握函数极值、最大值和最小值的求法及其应用。
8. 会用导数判断函数图形的凹凸性(注:在区间内,设函数具有二阶导数,当时,的图形是凹的;当时,的图形是凸的),会求函数图形的拐点和渐近线。
9. 会描述简单函数的图形。

（三）一元函数积分学

考试内容：

原函数和不定积分的概念 不定积分的基本性质 基本积分公式 定积分的概念和基本性质 定积分中值定理 积分上限的函数及其导数 牛顿-莱布尼茨 (Newton- Leibniz) 公式 不定积分和定积分的换元积分法与分部积分法 反常 (广义) 积分 定积分的应用

考试要求：

1. 理解原函数与不定积分的概念，掌握不定积分的基本性质和基本积分公式，掌握不定积分的换元积分法和分部积分法。
2. 了解定积分的概念和基本性质，了解定积分中值定理，理解积分上限的函数并会求它的导数，掌握牛顿-莱布尼茨公式以及定积分的换元积分法和分部积分法。
3. 会利用定积分计算平面图形的面积、旋转体的体积和函数的平均值，会利用定积分求解简单的经济应用问题。
4. 了解反常积分的概念，会计算反常积分。

（四）多元函数微分学

考试内容：

多元函数的概念 二元函数的几何意义 二元函数的极限与连续的概念 有界闭区域上多元连续函数的性质 多元函数的偏导数和全微分 全微分存在的必要条件和充分条件 多元复合函数、隐函数的求导法 二阶偏导数 方向导数和梯度 多元向量值函数的导数与微分 空间曲线的切线和法平面 曲面的切平面和法线 二元函数的二阶泰勒公式 多元函数的极值和条件极值 多元函数的最大值、最小值及其简单应用

考试要求：

1. 理解多元函数的概念，理解二元函数的几何意义。
2. 了解二元函数的极限与连续的概念以及有界闭区域上连续函数的性质。
3. 理解多元函数偏导数和全微分的概念，会求全微分，了解全微分存在的必要条件和充分条件，了解全微分形式的不变性。
4. 理解方向导数与梯度的概念，并掌握其计算方法。
5. 掌握多元复合函数一阶、二阶偏导数的求法。
6. 了解一元 (二元) 向量值函数的导数与微分。
7. 了解隐函数存在定理，会求多元隐函数的偏导数。
8. 了解空间曲线的切线和法平面及曲面的切平面和法线的概念，会求它们的方程。
9. 了解二元函数的二阶泰勒公式。
10. 理解多元函数极值和条件极值的概念，掌握多元函数极值存在的必要条件；了解二元函数极值存在的充分条件，会求二元函数的极值，会用拉格朗日乘数法求条件极值，会求简单多元函数的最大值和最小值，并会解决一些简单的应用问题。

（五）多元函数积分学

考试内容：

二重积分与三重积分的概念、性质、计算和应用 两类曲线积分的概念、性质及计算 两类曲线积分的关系 格林 (Green) 公式 平面曲线积分与路径无关的条件 二元函数全微分的原函数 两类曲面积分的概念、性质及计算 两类曲面积分的关系 高斯 (Gauss) 公式 斯托克斯 (Stokes) 公式 散度、旋度的概念及计算 曲线积分和曲面积分的应用

考试要求：

1. 理解二重积分、三重积分的概念，了解重积分的性质，了解二重积分的中值定理。

2. 掌握二重积分的计算方法（直角坐标、极坐标、曲线坐标），会计算三重积分（直角坐标、柱面坐标、球面坐标）。
3. 理解两类曲线积分的概念，了解两类曲线积分的性质及两类曲线积分的关系。
4. 掌握计算两类曲线积分的方法。
5. 掌握格林公式并会运用平面曲线积分与路径无关的条件，会求二元函数全微分的原函数。
6. 了解两类曲面积分的概念、性质及两类曲面积分的关系，掌握计算两类曲面积分的方法，掌握用高斯公式计算曲面积分的方法，并会用斯托克斯公式计算曲线积分。
7. 了解散度与旋度的概念，并会计算。
8. 会用重积分、曲线积分及曲面积分求一些几何量与物理量（平面图形的面积、体积、曲面面积、弧长、质量、质心、形心、转动惯量、引力、功及流量等）。

（六）微分方程

考试内容：

常微分方程的基本概念 变量可分离的微分方程 齐次微分方程 一阶线性微分方程 线性微分方程解的性质及解的结构定理 线性微分方程组 二阶常系数齐次线性微分方程及简单的非齐次线性微分方程 微分方程的简单应用

考试要求：

1. 了解微分方程及其阶、解、通解、初始条件和特解等概念。
2. 掌握变量可分离的微分方程、齐次微分方程和一阶线性微分方程的求解方法。
3. 会解二阶常系数齐次线性微分方程。
4. 了解线性微分方程解的性质及解的结构定理，会解自由项为多项式、指数函数、正弦函数或余弦函数的二阶常系数非齐次线性微分方程。
5. 了解线性微分方程组基解矩阵等概念。
6. 会求解常系数齐次线性方程组。
7. 会用微分方程求解简单的应用问题。

（七）无穷级数

考试内容：

常数项级数收敛与发散的概念 收敛级数的和的概念 级数的基本性质与收敛的必要条件 几何级数与级数及其收敛性 正项级数收敛性的判别法 任意项级数的绝对收敛与条件收敛 交错级数与莱布尼茨定理 函数项级数的一致收敛性概念 幂级数及其收敛半径、收敛区间（指开区间）和收敛域 幂级数的和函数 幂级数在其收敛区间内的基本性质 简单幂级数的和函数的求法 初等函数的幂级数展开式

考试要求：

1. 了解级数的收敛与发散、收敛级数的和的概念。
2. 了解级数的基本性质和级数收敛的必要条件，掌握几何级数及级数的收敛与发散的条件的条件，掌握正项级数收敛性的比较判别法和比值判别法。
3. 了解任意项级数绝对收敛与条件收敛的概念以及绝对收敛与收敛的关系，了解交错级数的莱布尼茨判别法。
4. 了解函数项级数的一致收敛性概念，一致收敛级数的性质。
5. 会求幂级数的收敛半径、收敛区间及收敛域。
6. 了解幂级数在其收敛区间内的基本性质（和函数的连续性、逐项求导和逐项积分），会求简单幂级数在其收敛区间内的和函数。
7. 会将函数展开成幂级数。

(八) 向量代数与空间解析几何

考试内容:

向量的概念 向量的线性运算 向量的数量积和向量积 向量的混合积 两向量垂直、平行的条件 两向量的夹角 向量的坐标表达式及其运算 单位向量 方向数与方向余弦 曲面方程和空间曲线方程的概念 平面方程、直线方程 平面与平面、平面与直线、直线与直线的夹角以及平行、垂直的条件 点到平面和点到直线的距离 球面 柱面 旋转曲面 常用的二次曲面方程及其图形 空间曲线的参数方程和一般方程 空间曲线在坐标面上的投影曲线方程

考试要求:

1. 理解空间直角坐标系, 理解向量的概念及其表示; 理解单位向量、方向数与方向余弦、向量的坐标表达式, 掌握用坐标表达式进行向量运算的方法。
2. 掌握向量的运算(线性运算、数量积、向量积、混合积), 了解两个向量垂直、平行的条件。
3. 掌握平面方程和直线方程及其求法。
4. 会求平面与平面、平面与直线、直线与直线之间的夹角, 并会利用平面、直线的相互关系(平行、垂直、相交等)解决有关问题; 会求点到直线以及点到平面的距离。
5. 了解曲面方程和空间曲线方程的概念; 了解常用二次曲面的方程及其图形, 会求简单的柱面和旋转曲面的方程。
6. 了解空间曲线的参数方程和一般方程; 了解空间曲线在坐标平面上的投影, 并会求该投影曲线的方程。

参考书目

《高等数学(第五版)》(上、下册), 同济大学应用数学系编, 高等教育出版社。
《工科数学分析》(上、下册), 马知恩等编, 高等教育出版社。

备注

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《力学与理论力学 (610)》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质			
考试方式和考试时间			
试卷结构			
<p>考试内容和要求</p> <p>1. 质点运动学 熟练掌握并灵活运用：矢径；参考系；运动方程；瞬时速度；瞬时加速度；切向加速度；法向加速度；圆周运动；运动的相对性。</p> <p>2. 质点动力学 熟练掌握并灵活运用：惯性参照系；牛顿运动定律；动量、冲量、动量定理；动量守恒定律；功；功率；质点的动能；弹性势能；重力势能；保守力；功能原理；机械能守恒与转化定律。</p> <p>3. 刚体的转动 熟练掌握并灵活运用：角速度矢量；质心；转动惯量；转动动能；转动定律；力矩；力矩的功；定轴转动中的转动动能定律；角动量和冲量矩；角动量定理；角动量守恒定律。</p> <p>4. 简谐振动和波 熟练掌握并灵活运用：运动学特征（位移、速度、加速度，简谐振动过程中的振幅、角频率、频率、位相、初位相、相位差）；振动方程；旋转矢量表示法；谐振动的能量；谐振动的合成；波的产生与传播；面简谐波波动方程；波的能量、能流密度；波的叠加与干涉；驻波；多普勒效应。</p> <p>5. 狭义相对论基础 理解并掌握：伽利略变换；经典力学的时空观；狭义相对论的相对性原理；光速不变原理；洛仑兹变换；同时性的相对性；狭义相对论的时空观；狭义相对论的动力学基础；相对论的质能守恒定律</p> <p>6. 分析力学： 理解并掌握：哈密顿正则方程，哈密顿原理。</p> <p>参考书目： 《物理学（上、下册）》（第五版），力学部分，马文蔚改编，高等教育出版社。 《理论力学教程（第二版）》，分析力学部分，周衍柏编，高等教育出版社。</p>			
<p>参考书目</p> <p>《物理学（上、下册）》（第五版），力学部分，马文蔚改编，高等教育出版社。 《理论力学教程（第二版）》，分析力学部分，周衍柏编，高等教育出版社。</p>			

备注

Kaoyan.com 考研网

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《法理学（611）》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质			
考试方式和考试时间			
试卷结构			
<p>考试内容和要求</p> <p>第一编 法学导论</p> <p>第一章 法学</p> <p>第一节 法学的研究对象</p> <p>第二节 法学的历史</p> <p>第三节 法学与相邻学科</p> <p>第四节 法学的研究方法</p> <p>第五节 法学教育与法律人才素质的养成</p> <p>第二章 法理学概述</p> <p>第一节 法理学的对象与性质</p> <p>第二节 中国法理学</p> <p>第三节 学习法理学的意义和方法</p> <p>第三章 马克思主义法学的产生与发展</p> <p>第一节 马克思主义法学的形成与发展</p> <p>第二节 列宁对马克思主义法学的继承与发展</p> <p>第三节 马克思主义法学中国化的进程</p> <p>第二编 法的本体</p> <p>第四章 法的概念</p> <p>第一节 “法”概念的语义分析</p> <p>第二节 法的本质</p> <p>第三节 法的基本特征</p> <p>第四节 法的作用</p> <p>第五章 法的渊源、分类和效力</p> <p>第一节 法的渊源</p>			

第二节 法的分类

第三节 法的效力

第六章 法的要素

第一节 法的要素释义

第二节 法律概念

第三节 法律规则

第四节 法律原则

第七章 法律体系

第一节 法律体系释义

第二节 法律部门及其划分

第三节 当代中国的法律体系

第八章 权利和义务

第一节 历史上的权利观和义务观

第二节 权利和义务概念

第三节 权利和义务的分类

第四节 权利与义务的关系

第九章 法律行为

第一节 法律行为释义

第二节 法律行为的结构

第三节 法律行为的分类

第十章 法律关系

第一节 法律关系的概念和分类

第二节 法律关系的主体

第三节 法律关系的客体

第四节 法律关系的形成、变更与消灭

第十一章 法律责任

第一节 法律责任释义

第二节 法律责任的认定与归结

第三节 法律责任的承担

第十二章 法律程序

第一节 法律程序概述

第二节 正当法律程序

第三编 法的起源和发展

第十三章 法的历史

- 第一节 法的起源
- 第二节 法的历史类型

- 第十四章 法律演进
- 第一节 法律演进概论
- 第二节 法律继承
- 第三节 法律移植
- 第四节 法制改革

- 第十五章 全球化与法律发展
- 第一节 全球化概论
- 第二节 全球化下的法律发展趋势

第四编 法的运行

- 第十六章 法的制定
- 第一节 立法的概念
- 第二节 立法体制
- 第三节 立法过程和立法程序
- 第四节 立法的原则

- 第十七章 章法的实施
- 第一节 守法
- 第二节 执法
- 第三节 司法

- 第十八章 法律职业
- 第一节 法律职业概述
- 第二节 法律职业技能与伦理
- 第三节 法律职业制度

- 第十九章 法律方法
- 第一节 法律方法概说
- 第二节 法律推理
- 第三节 法律解释
- 第四节 法律论证

第五编 法的价值

- 第二十章 法的价值概述
- 第一节 法的价值释义
- 第二节 法的价值体系
- 第三节 法的价值的冲突与整合

第二十一章 法的基本价值

- 第一节 法与秩序
- 第二节 法与自由
- 第三节 法与效率
- 第四节 法与正义

第二十二章 法与人权

- 第一节 人权的概念
- 第二节 法对人权的保护

第六编 法与社会

第二十三章 法与政治

- 第一节 法与政治的基本关系
- 第二节 法与国家的基本关系
- 第三节 执政党的政策与法律
- 第四节 法与民主

第二十四章 法与经济

- 第一节 法与生产方式
- 第二节 法与市场经济
- 第三节 法与经济体制改革
- 第四节 法与经济发展方式转变

第二十五章 法与文化

- 第一节 法与文化的一般原理
- 第二节 法与道德
- 第三节 法与宗教
- 第四节 法律文化

第二十六章 法治与社会建设

- 第一节 法治的概念
- 第二节 中国特色社会主义法治道路
- 第三节 法治与和谐社会

参考书目:

《法理学（第四版）》（普通高等教育“十一五”国家级规划教材 面向 21 世纪课程教材），张文显主编，高等教育出版社、北京大学出版社，2011 年版。

参考书目

《法理学（第四版）》（普通高等教育“十一五”国家级规划教材 面向 21 世纪课程教材），张文显主编，高等教育出版社、北京大学出版社，2011 年版。

备注

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《马克思主义基本原理（612）》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质 初试			
考试方式和考试时间 闭卷			
试卷结构			
<p>考试内容和要求</p> <p>一、马克思主义是关于社会发展（无产阶级）和人类解放的科学</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 什么是马克思主义 2. 马克思主义的产生和发展绪 3. 马克思主义科学性与革命性的统一 4. 努力学习和自觉运用马克思主义 <p>二、世界的物质性及其发展规律</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 物质世界和实践 2. 事物的普遍联系与发展 3. 客观规律性与主观能动性 <p>三、认识世界和改造世界</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 认识的本质及规律 2. 真理与价值 3. 认识与实践的统一 <p>四、人类社会及其发展规律</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 社会基本矛盾及其运动规律 2. 社会历史发展的动力 3. 人民群众在历史发展中的作用 <p>五、资本主义的形成及其本质</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 资本主义的形成及以私有制为基础的商品经济的矛盾 2. 资本主义经济制度的本质 3. 资本主义的政治制度和意识形态 <p>六、资本主义发展的历史进程</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 从自由竞争资本主义到垄断资本主义 2. 当代资本主义的新变化 3. 资本主义的历史地位和发展趋势 <p>七、社会主义社会及其发展</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 社会主义制度的建立 			

2. 社会主义在实践中发展和完善
 3. 马克思主义政党在社会主义事业中的地位和作用
- 八、共产主义是人类最崇高的社会理想
1. 马克思主义经典作家对共产主义社会的展望
 2. 共产主义社会是历史发展的必然趋势
 3. 在建设中国特色社会主义的进程中为实现共产主义而奋斗

参考书目

《马克思主义基本原理概论》，高等教育出版社，2013年修订版。

备注

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《艺术综合（613）》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质	初试		
考试方式和考试时间			
试卷结构			
考试内容和要求	<p>一、考试总体要求</p> <p>《艺术综合》是报考重庆邮电大学艺术硕士（MFA）所属各个领域方向的学科基础课，考试内容为艺术的基本原理。本考试的特点是基础性强；要求考生理论联系实际，关注当代艺术的热点现象和动态。</p> <p>二、考试内容</p> <p>1、概述</p> <p>本部分内容主要考察考生对艺术基本理论中常见观点及主要内容的掌握程度，考试时主要以选择题、填空题、名词解释、问答题等形式出现。</p> <p>2、考试范围</p> <p>艺术的构成</p> <p>艺术活动的构成要素：艺术家（artist）—艺术品（work）—观赏者（audience）—宇宙（universe）（艾布拉姆斯：四要素）</p> <p>艺术作品的构成层次：言（语言）—象（形象）—意（意蕴）</p> <p>艺术的本质、特征、功能</p> <p>艺术的本质：审美的意识形态</p> <p>艺术的特征：形象性、情感性、审美性</p> <p>艺术的功能：审美娱乐、审美教育、审美认识</p> <p>艺术的分类</p> <p>实用艺术，审美艺术</p> <p>再现艺术，表现艺术</p> <p>动态艺术，静态艺术</p> <p>时间艺术，空间艺术，时空艺术（综合艺术）</p> <p>视觉艺术，听觉艺术，文学艺术，综合艺术</p> <p>艺术家</p> <p>艺术家的生命在于创造</p> <p>艺术家的修养与能力</p> <p>艺术思维</p>		

形象思维与抽象思维

艺术思维与科学思维

艺术的至境形态

艺术意象

艺术意境

艺术典型

艺术的内容与形式

艺术的内容：主题，题材、情节

艺术的形式：语言，结构、技巧

艺术的内容与形式的关系

创作方法

现实主义

浪漫主义

古典主义、自然主义、现代主义、后现代主义

艺术风格、流派、思潮

艺术风格

艺术流派

艺术思潮

艺术的接受

艺术接受性质与社会环节

艺术欣赏的性质、过程及效果

艺术批评的观念及效用

艺术的起源

摹仿说

表现说

游戏说

巫术说

劳动说

艺术的发展

艺术与经济发展的不平衡性

艺术的民族性与世界性

艺术发展与传播媒介的变迁

3、参考教材

推荐教材（任选一本即可）

彭吉象：《艺术学概论》，北京大学出版社

王宏建：《艺术概论》，文化艺术出版社

推荐教材的使用方法

以上推荐两种教材，考生任选一本即可，基本都能涵盖以上考试范围。如所选某一本教材中没有上述范围内的某一点内容，可从任何其他艺术概论教材中获取。

对于同一问题，不同教材内的说法不尽相同，任选其中一种说法或综合各种说法均可。

三、基本题型

主要题型大致有：填空题、选择题、名词解释、问答题。

四、考试方式

闭卷笔试，不需要任何辅助工具。考试时间为三小时。

参考书目

《艺术学概论》，彭吉象，北京大学出版社，2013 年版。
《艺术概论》，王宏建，文化艺术出版社

备注

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《信号与系统 (801)》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质			
考试方式和考试时间			
试卷结构 考试题型： 1. 简答题；2. 判断题；3. 填空题；4. 分析计算题；5. 综合题。			
考试内容和要求 一、考试要求： 考试范围限于确定性信号（非随机性信号）经线性非时变系统传输与处理的基本理论及基本分析方法。测试主要分两个方面：一是基本理论。测试考生对基本理论掌握的深度与熟练程度；二是应用信号与系统的基本理论分析问题和解决问题的能力。要求熟练掌握连续时间系统、离散时间系统的时域分析法和信号与系统的付氏变换、拉氏变换、Z 变换以及动态方程的建立。 二、考试内容： （一）信号与系统的基本概念 信号的基本概念及其分类，信号的表示方法，典型连续信号及其性质，典型离散信号及性质，信号的基本运算和变换，系统的基本概念及其分类，线性非时变系统及其性质，系统性质的判定，连续系统与离散系统的数学模型，离散系统数学模型的建立，连续系统的时域模拟。 （二）连续系统的时域卷积分析法 LTI 连续系统的时域经典分析法。 冲激响应、阶跃响应及其与冲激响应的关系；任意波形信号的时域分解与卷积积分的定义，卷积积分的图解法和阶跃函数法、求解卷积的运算性质，LTI 连续系统零状态响应的卷积分析法，运用杜阿密尔积分求解系统的零状态响应。 LTI 离散系统的时域经典分析法。 单位序列响应、阶跃响应及其与单位序列响应的关系；任意波形离散信号的时域分解与卷积和的定义，卷积和的图解法、时限序列卷积和的不进位乘法和算式法求解、卷积和的运算性质，LTI 离散系统零状态响应的卷积和分析法。 （三）信号的频谱分析与傅里叶变换分析法 周期信号表为傅里叶级数，周期信号的频谱及其特点，周期信号的功率谱。 非周期信号的傅里叶变换，频谱密度及其特点，典型信号的傅里叶变换，傅里叶变换的性质，周期信号的傅里叶变换，能量谱密度和功率谱密度。			

频域系统函数 $H(j\omega)$ ，LTI 连续系统零状态响应的傅里叶变换分析法，系统无失真传输的条件；无失真传输系统和理想低通滤波器的冲激响应与阶跃响应，抽样定理。

(四) 拉普拉斯变换分析法

拉普拉斯变换及其收敛域，单边拉普拉斯变换，典型信号的单边拉普拉斯变换，单边拉普拉斯变换的性质，求拉普拉斯反变换的部分分式展开法和留数法，单边拉普拉斯变换与傅里叶变换的关系。

微分方程的拉普拉斯变换解，LTI 连续系统的 s 域分析法，电路的 s 域分析法，系统函数 $H(s)$ 在系统分析中的意义及求取，系统信号流图及其化简与模拟。系统函数的零、极点概念，零极点图，连续系统函数 $H(s)$ 的零极点分布与系统的时间特性、频率特性、因果性以及稳定性的定性关系，系统稳定性的判别。

(五) 离散时间系统与 Z 变换分析法

离散信号的单边 Z 变换，Z 变换的收敛域，单边拉氏变换与对应样值序列 Z 变换的关系，典型离散信号的 Z 变换，Z 变换的性质，Z 反变换的求解（部分分式展开法和留数法）。

离散系统的 z 域分析法，z 域系统函数 $H(z)$ 及其求取方法，离散系统信号流图及其化简与模拟。系统函数 $H(z)$ 的零、极点分布与系统时间特性、频率特性以及稳定性的定性关系，离散系统稳定性的判定。

参考书目

《信号与系统》，杨晓非、何丰主编，科学出版社，2008。

备注

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《数据结构（802）》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质 初试			
考试方式和考试时间 闭卷			
试卷结构			
<p>考试内容和要求</p> <p>（一）、概述</p> <p>[1]熟悉数据结构相关术语的含义，掌握基本概念。</p> <p>[2]掌握数据结构中逻辑结构、存储结构以及两者之间关系。</p> <p>[3]了解抽象数据类型的定义和表示方法。</p> <p>[4]掌握计算语句频度和估算算法时间复杂度的方法。</p> <p>（二）、线性结构——线性表、栈、队列和串</p> <p>[1]理解线性表的逻辑结构定义。</p> <p>[2]熟悉抽象数据类型定义方式。</p> <p>[3]熟练掌握线性结构的顺序和链式存储结构。</p> <p>[4]掌握线性表、栈和队列的应用，理解各种线性结构之间的关系。</p> <p>[5]熟悉串的逻辑结构和典型存储方式，理解串的主要运算。</p> <p>[6]熟练掌握在顺序和链式存储结构上实现相关基本操作。</p> <p>（三）、数组和广义表</p> <p>[1]掌握数组的逻辑特征与存储方式。</p> <p>[2]掌握矩阵的压缩存储方式及其特点。</p> <p>[3]理解广义表的逻辑特征和存储方式。</p> <p>[4]掌握广义表的基本操作。</p> <p>（四）、树和二叉树</p> <p>[1]熟练掌握二叉树的基本性质。</p> <p>[2]熟练掌握二叉树的各种存储结构的实现，各存储结构的特点及适用范围。</p> <p>[3]熟练掌握二叉树各种遍历策略的递归算法。</p> <p>[4]熟练掌握基于遍历策略的二叉树操作及应用。</p> <p>[5]树（森林）与二叉树的关系（存储）</p> <p>[6]了解最优树的特性，掌握建立最优树和哈夫曼编码的方法。</p> <p>（五）、图</p> <p>[1]掌握图的定义及其它基本概念。</p> <p>[2]掌握图的存储结构——邻接矩阵、邻接表。</p>			

[3]掌握图的遍历方法——深度优先搜索、广度优先搜索。

[4]掌握最小生成树生成方法。

[5]掌握图的最短路径算法。

[6]了解拓扑排序概念，了解关键路径算法。

(六)、查找（检索）

[1]掌握静态查找表——顺序表、有序表、索引表的查找算法；理解算法复杂性的分析过程；熟悉算法特点。

[2]掌握动态查找表——二叉排序树和平衡二叉树的概念、基本操作及其实现。

[3]理解 B⁺树的概念和特点。

[4]熟练掌握哈希查找思想、哈希冲突解决方法、哈希查找性能。

(七)、排序

[1]掌握直接插入排序、希尔排序、冒泡排序、简单选择排序的思想及实现方法；

[2]掌握快速排序、堆排序、归并排序的思想和实现方法。

[3]掌握算法复杂度及其分析方法；熟悉算法特点及其适用场景。

(八)、文件

[1]了解与文件有关的基本概念；

[2]理解文件结构及其组织方式——顺序、索引、散列文件（HASH）。

参考书目

《数据结构（C语言版）》，严蔚敏、吴伟民，清华大学出版社。

备注

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《计算机网络（803）》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质	初试		
考试方式和考试时间	闭卷		
试卷结构			
考试内容和要求	<p>(一) 概述</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 计算机网络的定义 2. 计算机网络的功能 3. 计算机网络的拓扑结构的类型 4. OSI/RM 及其了解各层的功能 5. TCP/IP 参考模型 6. 计算机网络协议、接口和服务的概念 3. 计算机网络的主要性能指标: 1)带宽 2)时延 3)时延带宽积 4)往返时延 <p>(二) 物理层</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 物理层特性 2. 奈奎斯特定理和香农定理 3. 光纤的优点及其两种模式 4. 三种基本的调制方法 5. 曼彻斯特编码和差分曼彻斯特编码 6. 两种数字传输系统 (T1, E1) 7. PCM 的缺点 <p>(三) 数据链路层</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 数据链路层的功能 2. 常见的组帧的方法 3. 循环冗余校验码的原理 4. 多帧滑动窗口与后退 N 帧协议 5. 多路复用技术的一般形式 6. CSMA/CD 协议 		

7. 局域网的主要特征
8. 以太网物理层和 MAC 子层的功能
9. 以太网的帧格式
10. 广域网的主要特性
11. 数据报服务的特点
12. 虚电路服务与数据报服务的主要区别
13. PPP 组成
14. HDLC 的帧结构
15. 网桥的概念以及类型
16. 以太网的工作原理和信道的利用率
17. 纯 ALOHA 和时隙 ALOHA 的结论
18. CSMA/CD 的原理和吞吐量的计算
19. VLAN 的概念
20. 划分 VLAN 的方法

(四) 网络层

1. 网络的异构性表现在哪些方面
2. 中继系统的种类
3. 拥塞控制算法
4. 距离向量路由算法
5. 链路状态路由算法
6. IP 地址的分类及其表示
7. IP 数据报的结构及其每个域的意义
8. 子网及其掩码
9. CIDR
10. ICMP 差错报告报文的种类
11. OSPF
12. IP 多播的概念和多播地址
13. 转交地址的分类
14. 路由器的优缺点

(五) 传输层

1. 传输层寻址与端口
2. 无连接服务与面向连接服务
3. 传输连接的建立与释放
4. UDP 的优点
5. UDP 和 TCP 报文段报头格式
6. TCP 的流量控制
7. TCP 的拥塞控制
8. TCP 传送连接的管理

(六) 应用层

1. C/S 结构的优点

2. DNS 的层次结构
3. 域名服务器的类型
4. Internet 的应用协议:FTP, MIME, HTTP
5. Web 页面文档的分类
6. 生成动态文档的方法
7. 生成活动文档的方法
8. URL 的格式
9. 网络管理系统逻辑模型
10. 网络管理的主要功能
11. 被管对象的特性
12. SNMP 的基本元素
13. SNMPv3 的安全模式

(七) 网络安全

1. 网络面临的 4 种威胁:截获、中断、篡改、伪造
2. 替代加密和置换加密
3. 秘密密钥加密算法: DES (明文位数, 密钥位数, 分组密码)
4. 公开密钥算法的特点
5. 公开密钥加密算法: RSA
6. 数字签名

(八) 视频、音频与无线网络

1. RTP、RTCP、Qos 等的概念
2. 时延、时延抖动等的处理
3. WLAN、WPan、WMan、WLL 的概念
4. 无线局域网的 DCF 和 PCF
5. CSMA/CA 协议的原理

(九) 下一代因特网

1. IPv6 的特点
2. P2P 技术的特点
3. 标记交换原理
4. MPLS 的封装
5. 标记分配的方式
6. 与以路由器作为核心网络平台的技术相比, MPLS 的主要优点
7. Intserv 的局限性
8. DiffServ 的体系结构
9. DiffServ 的技术特点

参考书目

《计算机网络》(第六版), 谢希仁, 电子工业出版社, 2013 年。

备注

Kaoyan.com 考研网

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《微机原理（804）》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质	初试		
考试方式和考试时间	闭卷		
试卷结构			
考试内容和要求	<p>1. 概述</p> <p>微型计算机的基本概念、特点；硬件软件的概念；微处理器，微计算机，微机系统的概念、三总线的概念及作用。</p> <p>2. 微处理器结构</p> <p>微处理器的基本结构；8086 的寄存器结构、功能和应用；标志位的意义、功能和作用；总线概念，分类及总线周期的概念；存储器、I/O 操作时序；存储器组织结构和存储器访问操作，存储器分段的概念、物理地址和逻辑地址的概念；堆栈的概念；存储器与 IO 组织结构。</p> <p>3. Intel80X86 指令系统</p> <p>8086 指令格式；8086 寻址方式及寻址过程；常用指令及应用。</p> <p>4. 汇编语言程序设计</p> <p>宏汇编语言源程序结构及其特点；常用伪指令；BIOS 和 DOS 中断功能调用方法；汇编语言程序编写、调试过程和方法。</p> <p>5. 存储器系统</p> <p>半导体存储器的内部结构及特点；存储器地址分配原则；译码电路设计方法；存储器系统设计方法；存储器系统层次结构。</p> <p>6. I/O 接口与总线技术</p> <p>接口和端口的概念，端口的编址方法，端口地址的分配原则；译码电路设计方法；接口电路的数据传输程序控制原理、电路结构和编程方法；基本接口电路结构和设计方法。</p> <p>CPU 与外部设备间的几种数据传送方式的特点，以及程序设计方式；总线的概念；掌握串行、并行总线标准及概念；ISA 总线信号及接口应用；了解 PCI、USB 总线。</p> <p>7. 中断</p>		

中断系统的概念、中断处理的特点、软中断和子程序的异同；中断优先级、中断嵌套和中断屏蔽的概念，非屏蔽和可屏蔽中断的概念；中断向量设置方法；中断处理过程；8086 中断系统。

8. 常用接口芯片及应用

理解计数的概念、接口芯片 8253 引脚特性、与 CPU 或系统的硬件连接方法、控制字及应用编程；并行通信的概念、8255 引脚特性、与 CPU 或系统的硬件连接方法、控制字、工作方式及应用编程；串行通信的概念、8251 引脚特性、与 CPU 或系统的硬件连接方法、控制字、工作方式及应用编程。

9. A / D、D / A 转换及接口技术

A / D 转换工作原理、A / D 转换方法、ADC0809 内部结构、与微处理器的接口电路设计方法及应用编程；D / A 转换工作原理、DAC0832 的内部结构、与微处理器的接口电路设计方法及应用编程。

参考书目：

刘兆瑜，微机原理与接口技术，国防工业出版社，2010 年 6 月

参考书目

《微机原理与接口技术》刘兆瑜，国防工业出版社，2010 年 6 月

备注

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《自动控制原理（805）》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质	初试		
考试方式和考试时间	闭卷，		
试卷结构			
<p>考试内容和要求</p> <p>（一）控制系统的数学描述</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 时域微分方程：典型物理系统的微分方程；非线性系统的线性化； 2. 频域描述：系统的传递函数定义、性质；典型环节的传递函数； 3. 动态结构图：结构图的建立与化简；Mason（梅逊）公式及其综合应用； 4. 一般反馈系统：一般系统的典型结构和基本关系；自动控制理论中的基本控制作用（环节）； <p>（二）控制系统的时域分析</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 时域分析的一般方法：基本信号及系统的一般响应以及其物理意义；控制系统的主要性能指标； 2. 一阶系统分析：一阶系统在典型信号作用下的响应特征； 3. 二阶系统分析：二阶系统的数学模型；二阶系统的单位阶跃响应特征，欠阻尼下的性能指标；二阶系统的其它响应特征；了解二阶系统响应特性的改善方法； 4. 高阶系统分析：高阶系统时域响应的分量结构及意义；闭环极点与主导极点；高阶系统的二阶近似； 5. 控制系统的稳定性分析：系统稳定的基本概念；系统稳定的充分必要条件；Routh 判据及几种情况分析、Hurwitz 判据和 Lienard-Chipard 判据一般了解；； 6. 控制系统的误差分析：控制系统误差的概念与稳态误差的定义及计算；误差的数学模型与稳态误差分析；扰动信号误差分析和稳态误差的补偿； <p>（三）根轨迹法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 根轨迹的基本概念； 2. 绘制根轨迹图的基本法则； 3. 控制系统根轨迹的绘制方法及简单系统的根轨迹草图绘制； 4. 控制系统根轨迹的分析方法，根据根轨迹图分析系统的性能； <p>（四）频率响应法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统频率特性的求取方法；典型环节的频率特性； 2. 频率特性函数的图形：Nyquist 图的粗略绘制与特性；Bode 图的绘制与特性（由系统开环传递函数绘制 Bode 图，以及 Bode 图写出系统就、开环传递函数）； 3. 开环频率特性分析，利用开环 Bode 图研究闭环系统的稳定性及其它特性； 4. Nyquist 稳定判据：Nyquist 稳定判据及其应用； <p>（五）控制系统的校正方法</p>			

1. 系统校正的概念与结构;
2. 根轨迹法校正: 改造根轨迹的方法; 串联校正装置: 微分校正、积分校正、微分-积分校正的目的和基本思想;
3. 频率法校正: 超前校正、滞后校正、滞后超前校正的目的和基本思想;
4. 参考模型校正法的基本思想;
5. 频率法反馈校正的基本思想和特点;
6. 控制系统结构设计: 基于开环的前置校正结构、扰动补偿、输入补偿的基本思想;

(六) 非线性系统分析

1. 典型的本质非线性环节;
2. 相平面与相轨迹的基本概念, 等倾线作图法的基本思想; 相平面图的特征和极限环; 描述函数法的基本思想, 非线性系统的描述函数分析。

参考教材

《自动控制原理》 孙亮、杨鹏主编 北京工业大学出版社 2002年 第2版

参考书目

《自动控制原理》 孙亮、杨鹏主编 北京工业大学出版社 2002年 第2版

备注

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《材料力学（806）》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质			
考试方式和考试时间			
试卷结构			
<p>考试内容和要求</p> <p>一、绪论</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 变形固体及其理想化； 2. 构件的基本类型； 3. 杆件变形的的基本形式。 <p>二、杆件的的内力分析</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 内力与截面法； 2. 直杆轴向拉伸(压缩)时的内力及内力图； 3. 直杆扭转时的内力及内力图； 4. 梁弯曲时的内力及内力图； 5. 复杂情况下的内力及内力图。 <p>三、杆件横截面上的应力、应变分析</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 应力、应变及其相互关系； 2. 直杆轴向拉伸(压缩)时横截面上的正应力； 3. 圆轴扭转时横截面上的切应力； 4. 矩形截面杆扭转时横截面上的切应力； 5. 梁平面弯曲时横截面上的正应力； 6. 梁横力弯曲时横截面上的应力； 7. 组合变形时横截面上的应力。 <p>四、杆件的变形计算</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 拉(压)杆的轴向变形； 2. 圆轴的扭转变形与相对扭转角； 3. 梁的弯曲变形、挠曲线近似微分方程； 4. 用积分法求梁的弯曲变形； 5. 用叠加法求梁的弯曲变形。 <p>五、应力状态和应变状态分析</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 应力状态概念； 2. 二向应力状态分析的解析法； 			

- 3.应力圆及其应用;
- 4.三向应力状态简介;
- 5.广义胡克定律;
- 6.平面应变状态分析;
- 7.复杂应力状态下的应变比能。

六、材料力学性能及实验应力分析基础

- 1.材料拉伸时的力学性能;
- 2.材料压缩时的力学性能;
- 3.材料的塑性性质和残余应力;
- 4.复合材料及其力学性能;
- 5.电测法的原理和应用;
- 6.光弹性法简述。

七、压杆稳定

- 1.压杆稳定的概念;
- 2.细长压杆的临界力;
- 3.欧拉公式的适用范围及经验公式;
- 4.其它形式构件的稳定问题。

八、杆类构件静力学设计

- 1.失效和失效判据;
- 2.基本变形状态下杆件强度计算;
- 3.基本变形状态下杆件刚度计算;
- 4.压杆稳定性计算;
- 5.复杂应力状态下的强度理论和设计准则;
- 6.组合变形状态的强度、刚度计算;
- 7.提高杆件承载能力的措施;
- 8.构件中含裂纹时的断裂设计准则;
- 9.复合材料的强度设计准则;
- 10.杆件强度计算的可靠度方法。

九、能量方法初步

- 1.杆件应变能计算;
- 2.功的互等定理及位移互等定理;
- 3.卡氏第二定理;
- 4.莫尔定理及图乘法。

十、简单静不定问题

- 1.静不定结构的基本概念;
- 2.拉压静不定问题;
- 3.扭转静不定问题;
- 4.静不定梁;
- 5.用力法解静不定结构。

十一、动载荷

- 1.惯性载荷作用下的动应力和动变形;
- 2.构件受冲击时的应力和变形;
- 3.冲击韧度;

4.振动应力计算。

十二、交变应力

- 1.交变应力与疲劳失效；
2. 交变应力的循环特性和应力幅值；
- 3.材料的持久极限；
- 4.影响构件持久极限的主要因素；
- 5.对称循环的疲劳强度计算；
- 6.非对称循环和弯扭组合的疲劳强度计算；
- 7.提高构件疲劳强度的措施。

参考教材：

周建方.材料力学.北京：机械工业出版社， 2010 年

参考书目

《材料力学》周建方.北京：机械工业出版社， 2010 年

备注

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《工业工程基础（807）》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质	初试		
考试方式和考试时间	闭卷，		
试卷结构			
考试内容和要求	<p>一、生产与生产率管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.企业生产运作； 2.生产率与生产率管理。 <p>二、工业工程概述</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.企业生产运作； 2.工业工程； 3.工业工程的内容体系和人才素质。 <p>三、工作研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.工作研究概述； 2.方法研究概述； 3.作业测定概述。 <p>四、程序分析</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.程序分析概述； 2.工艺程序分析； 3.流程程序分析； 4.布置和经路分析； 5.管理事务分析。 <p>五、作业分析</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.作业分析概述； 2.人一机作业分析； 3.联合作业分析； 4.双手作业分析。 		

六、动作分析

- 1.动作分析概述;
- 2.动素分析;
- 3.影像分析;
- 4.动作经济原则;
- 5.作业改善——动作经济原则的应用。

七、秒表时间研究

- 1.秒表时间研究的含义、特点及适用对象;
- 2.秒表时间研究的工具;
- 3.秒表时间研究的步骤;
- 4.常用的几种评定方法;
- 5.作业评定的培训及应用案例。

八、工作抽样

- 1.工作抽样的原理;
- 2.工作抽样的方法与步骤;
- 3.工作抽样应用实例。

九、预定动作时间标准法

- 1.预定动作时间标准法概述;
- 2.方法时间衡量 (MTM);
- 3.工作因素法 (WF 简易法);
- 4.模特排时法。

十、标准资料法

- 1.标准资料法的概述、特点和用途;
- 2.标准资料的种类、形式和分级;
- 3.标准资料的应用范围、条件和方法;
- 4.标准资料的编制;
- 5.几种典型作业的标准资料。

十一、学习曲线

十二、现场管理方法

十三、工作分析与设计

十四、工业工程的发展

参考书目

《基础工业工程》，易树平、郭伏编著，机械工业出版社，2007年1月。

备注

Kaoyan.com 考研网

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《数字电路与逻辑设计（808）》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质			
考试方式和考试时间			
试卷结构			
<p>考试内容和要求</p> <p>(一) 基本要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.掌握二进制、八进制、十进制、十六进制及其转换方法，掌握常用编码及其表示十进制数的方法，掌握逻辑代数的逻辑运算、公式和规则，掌握逻辑函数及其表示方法，掌握逻辑函数的化简方法； 2.掌握 TTL、CMOS 逻辑门的逻辑功能、电气特性、应用和使用注意事项； 3.掌握组合逻辑电路的特点，掌握用传统方法分析和设计组合逻辑电路，重点掌握常见中规模组合逻辑器件（MSI）（译码器、数据选择器、运算电路）的逻辑功能和应用，了解组合逻辑电路中的冒险现象； 4.掌握触发器的分类和逻辑功能，重点掌握主从型、边沿型触发器的特点和应用； 5.掌握时序逻辑电路的特点，掌握时序逻辑电路的分析方法和设计方法，重点掌握常见中规模时序逻辑器件（MSI）（CT74160、CT74161、CT74163、CT7490、CT74194）的逻辑功能和用 SSI、MSI 器件构成任意模值计数分频器的方法； 6.熟悉半导体存储器（SAM、ROM、RAM）的结构特点、工作原理和扩展方法，掌握 ROM、PROM 阵列在组合逻辑设计中的应用；了解可编程逻辑阵列（PLA）实现组合和时序逻辑的方法； 7.掌握脉冲信号和脉冲电路的特点，掌握施密特触发器，单稳态触发器和多谐振荡器等脉冲电路的应用，掌握用 555 定时器构成的施密特触发器，单稳态触发器和多谐振荡器等脉冲电路的工作原理、波形分析及主要参数的估算。 <p>(二) 指定参考书： 《数字电路与逻辑设计》，邹虹等编，人民邮电出版社，2008。</p>			
<p>参考书目</p> <p>《数字电路与逻辑设计》，邹虹等编，人民邮电出版社，2008。</p>			

备注

Kaoyan.com 考研网

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《电磁场与电磁波 (809)》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质			
考试方式和考试时间			
试卷结构			
<p>考试内容和要求</p> <p>(一) 矢量分析基础</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 矢量的基本代数运算; 2. 标量场的梯度、矢量场的散度、旋度的物理意义及运算, 散度定理和斯托克斯定理的意义及应用; 3. 亥姆霍兹定理的内容及意义。 <p>(二) 电磁场的基本规律</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 静电场、恒定电流场及恒定磁场的基本性质和基本方程 (微分形式、积分形式、边界形式及本构关系); 2. 麦克斯韦方程组 (微分形式、积分形式及边界形式); 3. 时变电磁场的矢量位、标量位、达朗贝尔方程; 4. 时变电磁场的电磁能量密度和能流密度矢量; 5. 时变电磁场的坡印廷定理, 波动方程。 <p>(三) 静态场及其边值问题的解</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 静态场中基本物理量的求解; 2. 静态场中的位函数 (标量电、磁位及矢量磁位) 及其微分方程; 3. 镜像法; 4. 直角坐标、柱坐标及球坐标中的分离变量法; 5. 电阻、电容及电感等电路参数的计算; 6. 静态场的能量及其计算。 <p>(四) 平面电磁波</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 时谐场及其复矢量表示法; 2. 波阻抗及平面电磁波的极化; 3. 平面电磁波在理想介质和导电媒质中的传播规律; 4. 平面电磁波在两种不同媒质平面分界面上的反射和透射规律; 5. 平面电磁波垂直入射到多层媒质平面分界面上的问题。 <p>(五) 电磁波辐射</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 达朗贝尔方程的解及其物理意义; 2. 电偶极子的辐射特性; 3. 电与磁的对偶性及磁偶极子的辐射特性; 			

4. 天线的基本参数。

参考书目

《电磁场与电磁波》，谢处方等编，高等教育出版社，2006。

备注

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《光电子技术及应用（810）》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质			
考试方式和考试时间			
试卷结构			
<p>考试内容和要求</p> <p>（一）辐射度学与光度学 辐射度学基本概念与光度学参数。</p> <p>（二）激光原理与技术</p> <p>（1）光与物质相互作用理论，激光产生条件与基本结构；</p> <p>（2）激光器基本原理；</p> <p>（3）激光技术：脉冲技术、选模技术、锁模技术、稳频技术、倍频技术等。</p> <p>（4）高斯光束：特性，高斯光束的准直、聚焦与模式匹配，用 q 参数、ABCD 定则分析高斯光束。</p> <p>（三）光传输理论与技术</p> <p>（1）平面介质光波导理论（射线分析与波动分析）；</p> <p>（2）光纤传播理论与基本特性；</p> <p>（3）光在电光、声光以及磁光晶体中的传播。</p> <p>（四）光调制技术</p> <p>（1）光辐射调制方法；</p> <p>（2）电光调制技术：强度调制(纵向与横向)、位相调制(纵向与横向)、电光偏转技术</p> <p>（3）声光调制技术：拉曼奈斯衍射、布拉格衍射，声光调制原理，声光调制器衍射效率分析；</p> <p>（4）磁光调制技术：旋光效应与磁光效应，法拉第效应，磁光调制器与光隔离器。</p> <p>（五）光电探测技术</p> <p>（1）光电探测器参数、光电探测方式；</p> <p>（2）光电探测的物理效应；</p> <p>（3）常见光电探测器的基本结构与参数。</p> <p>（六）光电成像与显示技术</p> <p>（1）光电成像原理，CCD 成像技术；</p> <p>（2）液晶显示技术、等离子体显示技术、LED 显示技术、电致与场致发光显示技术</p>			
<p>参考书目</p> <p>《光电子技术基础（第二版）》，朱京平著，科学出版社，2009。</p>			

备注

Kaoyan.com 考研网

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《生物医学传感器原理及应用（811）》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质			
考试方式和考试时间	闭卷		
试卷结构	名词解释（20%）；计算题（30%）；分析题（30%）；综合设计题（20%）；括号为题型大约占据的百分比。以实际考题为准。		
考试内容和要求	<p>一、总体要求</p> <p>掌握生物医学传感器基本原理、静态和动态模型和分析计算理论方法；掌握生物医学传感器基本分类和应用；能动手设计基本的物理传感器并分析其机理和提出应用解决方案。</p> <p>二、考试内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、传感器的基本概述（传感器定义，基本参数，发展概况）； 2、检测技术数据处理基础，主要包括最小二乘原理的数据拟合方法； 3、传感器特性静态特性，静态特性指标； 4、传感器动态特性，动态模型的数学表示。包括：传递函数，动态响应，传感器的其他基本常识（噪声，干扰，对系统的影响）； 5、压电式传感器：超声换能器，压电效应，逆压电效应，超声医学仪器的应用； 6、压阻式传感器：压阻效应以及压阻系数，压阻器件，相关电路； 7、电磁式传感器，热电式传感器，电阻传感器各自的原理，特点和相互关系； 8、电容、电阻式传感器及其特点和相互关系； 9、生理参数测量中实际的传感器应用，如：血压测量，心音测量，多普勒血流测量，温度测量； 10、运用上述传感器原理综合设计数字医疗仪器设计应用中信息检测传感装置，并分析其特点。 <p>三、要求</p> <p>答题，思路清晰，条理清楚，按技术点给分。</p> <p>四、形式与试卷结构</p> <p>包括：名词解释（20%）；计算题（30%）；分析题（30%）；综合设计题（20%）；括号为题型大约占据的百分比。以实际考题为准。</p>		
参考书目	《生物医学传感器原理及应用》 高等教育出版社 彭承琳 主编 2000 出版		

备注

Kaoyan.com 考研网

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《普通生物学 (812)》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质			
考试方式和考试时间	闭卷		
试卷结构			
考试内容和要求	<p>《普通生物学》是一门综合考核学生对现代生物学的基本掌握和融会贯通状况的课程，它实际上包含了多门课程；因此在指定教材外基础上，有些知识点还需从其他教材补充。主要考核的是课程体系和重要知识点的掌握程度。具体涉及课程如下：</p> <p>A. 动物学部分（形态、分类、生理、胚胎）：教材第 2 篇，第 6 篇，第 7 篇；但分类部分，须从动物学、教材中复习分类学知识，要考核对动物系统分类基本的了解、常规物种的分类归属（脊椎动物到目；其他类群到纲）。</p> <p>B. 植物学部分（形态、分类、生理、胚胎）：教材第 3 篇，第 6 篇；分类部分太简单，须从植物学教材中复习分类学知识，要考核对动植物系统分类基本的了解、常规物种的分类归属（种子植物到科，其他类群到纲）。</p> <p>C. 微生物学部分：10 分；第 6 篇 P346 ~ 362, P369 ~ 372；其他散见于细胞生物学部分。</p> <p>D. 细胞生物学和生物化学部分：教材第 1 篇，其他散见于相关学科内容部分，重点考核细胞生物学部分。</p> <p>E. 遗传学和进化论部分：教材第 4 篇，第 5 篇。但重点在普通遗传，分子遗传只需作以了解。</p> <p>F. 生态学部分：教材第 7 篇。</p> <p>注意：这是为了考生方便复习给定的一个参考标准，当然很多内容是综合和交叉的。</p> <p>一、考试内容</p> <p>绪论：什么是生命？</p> <p>第一部分 细胞和生物大分子</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、细胞的化学组成 2、细胞的亚显微结构和功能 3、细胞代谢 4、细胞分裂、细胞周期 <p>第二部分 个体生物学</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、组织、器官和系统 2、内环境和稳态 3、营养——生物对物质和能的获取 4、气体交换——呼吸 5、物质在生物体内的运输 		

- 6、免疫
- 7、水盐平衡和体温调节
- 8、神经系统
- 9、感受器和效应器
- 10、激素
- 11、行为
- 12、生殖和发育

第三部分 遗传、进化及生态学

- 1、遗传和变异
- 2、生物和进化
- 3、生命的自然史
- 4、生物界
- 5、生物对环境因子的耐受性和限制性
- 6、种群数量变动
- 7、群落和群落演替
- 8、生态系统中的能流和物质循环
- 9、生物圈和群落型
- 10、人口和环境

二、考试要求

绪论: 了解生命的共同特性

第一部分 细胞和生物大分子

一、细胞的化学组成

- 1、了解细胞的元素组成
- 2、细胞的分子组成: 掌握糖类、脂类、蛋白质和核酸的分类, 结构和功能。

二、细胞的形态结构

- 1、了解细胞的大小和数目。
- 2、细胞结构: 掌握原生质的概念, 生物膜的结构与功能, 物质的跨膜运输, 主要细胞器的结构与功能, 细胞核的结构与功能, 包括染色体的定义、形态及结构, 染色体的组型和染色体的带。
- 3、掌握细胞骨架的种类, 结构和功能。
- 4、掌握细胞间的连接方式和连接分子。
- 5、掌握原核细胞和真核细胞间的异同。

三、细胞代谢

- 1、酶: 掌握酶促反应的特点和作用机制, 酶的分类, 结构和功能。
- 2、细胞内的氧化还原反应: 掌握细胞呼吸的概念和全过程, 氧化磷酸化和电子传递链以及无氧呼吸。
- 3、光合作用: 掌握光反应和暗反应的主要过程。
- 4、了解细胞中各种物质代谢的相互关系。

四、细胞分裂和细胞周期

- 1、掌握细胞周期的概念。
- 2、掌握有丝分裂的全过程和各个时相的特点, 纺锤体的形成和染色体的行为。
- 3、掌握细胞周期的调控机制。
- 4、了解癌基因、抑癌基因, 癌细胞分裂的特点。

第二部分 个体生物学

了解植物的分生组织和永久组织。

掌握动物的上皮组织、结缔组织、肌肉组织和神经组织。

了解器官和系统。

了解内环境和稳态，掌握维持内环境稳态的主要调节机制。

一、营养

1、了解自养营养和异养营养。

2、掌握脊椎动物消化系统的组成、结构特点和对食物的消化及吸收。

二、气体交换——呼吸

1、了解陆生植物的气体交换。

2、掌握脊椎动物呼吸系统的组成及结构特点、呼吸运动和气体交换。

三、物质在生物体内的运输

了解植物的运输系统。

了解动物的血液循环系统。

掌握人的血液循环系统，重点掌握血液的运输功能。

四、免疫

了解免疫防护机制的特点。

了解免疫的早期研究和应用。

掌握细胞免疫的机制和过程；掌握免疫系统疾病。

了解克隆选择学说。

五、水盐平衡和体温调节

1、了解体液、排泄和水盐平衡；了解排泄和水盐平衡的器官结构和功能。

2、掌握体温调节的方式和体温调节的反馈机制。

六、神经系统：

了解神经系统的基本结构。

掌握反射和反射弧。

了解神经冲动的传导。

掌握突触和神经递质。

了解神经系统的进化。

掌握脊椎动物的神经系统。

七、感受器和效应器

了解感受器和感觉。

了解物理感受器和化学感受器的种类。

3、了解无脊椎动物和脊椎动物肌肉的概念。

4、掌握肌肉收缩、色素反应和生物发光的概念和作用机制。

八、激素

掌握植物激素的主要种类。

了解光周期和开花的概念。

了解内分泌腺和无脊椎动物的激素。

掌握脊椎动物的内分泌腺及其分泌的主要激素。

掌握动物激素的作用机制。

九、行为

1、了解动物的行为及其适应性。

2、掌握先天的行为和后天的学习行为。

了解行为的遗传。

掌握主要的学习方式。

掌握捕食者和被捕食者的适应行为。

了解动物的领地行为。

了解迁徙和航行。

了解生物节律和生物钟。

掌握社会行为、利他行为和间接选择。

十、生殖和发育

1、了解无性生殖和有性生殖。

2、掌握高等植物的生殖和发育过程。

3、掌握人和动物的生殖和发育过程。

4、了解动物的变态。

掌握发育机制。

第三部分 遗传、进化及生态学

一、遗传和变异

掌握孟德尔定律。

掌握染色体的遗传学说。

掌握基因的本质。

掌握基因工程。

了解遗传学的实践意义。

了解人类基因组研究和拟南芥基因组研究。

二、生物进化

掌握进化论与自然选择理论。

了解基因频率和自然选择。

物种和物种形成：了解物种的概念，隔离在物种形成中的作用，异地物种形成和同地物种形成，渐变群，多倍体。

了解适应和进化形式。

掌握进化理论的发展。

三、生命的自然史

1、了解生命的起源。

2、了解化石和地层的年龄，显生宙以前的化石，显生宙的化石。

3、了解人在分类系统中的地位，人的起源和进化，早期人类文化的发展和体质演化的关系，人种。

四、生物界

1、生物分类概述：了解分类学的发展；掌握生物分类的等级与命名，系统树，生物的分界。

2、病毒：掌握病毒的结构，病毒的繁殖；掌握病毒病，癌病毒，类病毒，病毒和干扰素，病毒起源。

3、原核生物：掌握细菌，了解蓝藻门和原绿藻。

4、真核生物：了解植物界，了解真菌界，了解动物界。

五、生物与环境---生态学

1、了解环境因子；掌握限制因子和最低量定律，掌握生物因子。

2、掌握种群数量变动的因子，种群增长和环境承载力，种群数量的调节。

3、了解群落中物种的多样性和优势种的概念；掌握群落结构、生态位、食物链概念；了解生态演替。

了解生态系统中的能量流动和物质循环。

了解生物圈和群落类型。

了解人类活动对环境的影响，了解人口问题。

参考书目

《陈阅增普通生物学》吴相钰主编，高等教育出版社，第三版。

备注

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《电磁学与电动力学 (813)》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质			
考试方式和考试时间			
试卷结构			
<p>考试内容和要求</p> <p>1. 静电场 熟练掌握并灵活运用：库仑定律，静电场的电场强度及电势，场强与电势的叠加原理。理解并掌握：高斯定理及其应用，环路定理，静电场中导体及电介质问题，电容、静电场能量。</p> <p>2. 稳恒电流的磁场 熟练掌握并灵活运用：磁感应强度矢量，磁场的叠加原理，毕奥—萨伐尔定律及应用，磁场的高斯定理、安培环路定理及应用。理解并掌握：磁场对载流导体的作用，安培定律。运动电荷的磁场、洛仑兹力。了解磁介质，介质的磁化问题。</p> <p>3. 电磁感应 熟练掌握并灵活运用：法拉第电磁感应定律，楞次定律，动生电动势。理解并掌握：感生电场，自感、互感、自感磁能，互感磁能，磁场能量。</p> <p>4. 电磁现象的普遍规律 理解并掌握电磁现象的普遍规律（麦克斯韦方程组），掌握介质的电磁性质、电磁场的边值关系、电磁场的能量和能流。</p>			
<p>参考书目</p> <p>《物理学（上、下册）》（第五版），电磁学部分，马文蔚改编，高等教育出版社。</p> <p>《电动力学》（第二版），电磁现象的普遍规律和静电场部分，郭硕鸿编，高等教育出版社。</p>			

备注

Kaoyan.com 考研网

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《概率论与线性代数 (814)》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质 试卷满分为 150 分, 考试时间为 180 分钟.			
考试方式和考试时间 答题方式为闭卷、笔试.			
试卷结构 试卷内容结构为: 线性代数 60% 概率论与数理统计 40% 试卷题型结构为: 单选题 10 小题, 每题 4 分, 共 40 分 填空题 5 小题, 每题 4 分, 共 20 分 解答题(包括证明题) 9 小题, 共 90 分			
考试内容和要求 线 性 代 数 一、行列式 考试内容 行列式的概念和基本性质 行列式按行(列)展开定理 考试要求: 1. 了解行列式的概念, 掌握行列式的性质. 2. 会应用行列式的性质和行列式按行(列)展开定理计算行列式. 二、矩阵 考试内容 矩阵的概念 矩阵的线性运算 矩阵的乘法 方阵的幂 方阵乘积的行列式 矩阵的转置逆矩阵的概念和性质 矩阵可逆的充分必要条件 伴随矩阵 矩阵的初等变换 初等矩阵 矩阵的秩 矩阵的等价 分块矩阵及其运算 考试要求 1. 理解矩阵的概念, 了解单位矩阵、数量矩阵、对角矩阵、三角矩阵、对称矩阵和反对称矩阵, 以及它们的性质. 2. 掌握矩阵的线性运算、乘法、转置以及它们的运算规律, 了解方阵的幂与方阵乘积的行列式的性质. 3. 理解逆矩阵的概念, 掌握逆矩阵的性质, 以及矩阵可逆的充分必要条件, 理解伴随矩阵的概念, 会用伴随矩阵求逆矩阵. 4. 理解矩阵初等变换的概念, 了解初等矩阵的性质和矩阵等价的概念, 理解矩阵的秩的概念, 掌握用初等变换求矩阵的秩和逆矩阵的方法. 5. 了解分块矩阵及其运算.			

三、向量

考试内容

向量的概念 向量的线性组合与线性表示 向量组的线性相关与线性无关 向量组的极大线性无关组 等价向量组 向量组的秩 向量组的秩与矩阵的秩之间的关系 向量空间及其相关概念 维向量空间的基变换和坐标变换 过渡矩阵 向量的内积 线性无关向量组的正交规范化方法 规范正交基 正交矩阵及其性质

考试要求

1. 理解 维向量、向量的线性组合与线性表示的概念.
2. 理解向量组线性相关、线性无关的概念, 掌握向量组线性相关、线性无关的有关性质及判别法.
3. 理解向量组的极大线性无关组和向量组的秩的概念, 会求向量组的极大线性无关组及秩.
4. 理解向量组等价的概念, 理解矩阵的秩与其行(列)向量组的秩之间的关系.
5. 了解 维向量空间、子空间、基底、维数、坐标等概念.
6. 了解基变换和坐标变换公式, 会求过渡矩阵.
7. 了解内积的概念, 掌握线性无关向量组正交规范化的施密特(Schmidt)方法.
8. 了解规范正交基、正交矩阵的概念以及它们的性质.

四、线性方程组

考试内容

线性方程组的克莱姆(Cramer)法则 齐次线性方程组有非零解的充分必要条件 非齐次线性方程组有解的充分必要条件 线性方程组解的性质和解的结构 齐次线性方程组的基础解系和通解 解空间 非齐次线性方程组的通解

考试要求

1. 会用克莱姆法则.
2. 理解齐次线性方程组有非零解的充分必要条件及非齐次线性方程组有解的充分必要条件.
3. 理解齐次线性方程组的基础解系、通解及解空间的概念, 掌握齐次线性方程组的基础解系和通解的求法.
4. 理解非齐次线性方程组解的结构及通解的概念.
5. 掌握用初等行变换求解线性方程组的方法.

五、矩阵的特征值和特征向量

考试内容

矩阵的特征值和特征向量的概念、性质 相似变换、相似矩阵的概念及性质 矩阵可相似对角化的充分必要条件及相似对角矩阵 实对称矩阵的特征值、特征向量及其相似对角矩阵

考试要求

1. 理解矩阵的特征值和特征向量的概念及性质, 会求矩阵的特征值和特征向量.
2. 理解相似矩阵的概念、性质及矩阵可相似对角化的充分必要条件, 掌握将矩阵化为相似对角矩阵的方法.
3. 掌握实对称矩阵的特征值和特征向量的性质.

六、二次型

考试内容

二次型及其矩阵表示 合同变换与合同矩阵 二次型的秩 惯性定理 二次型的标准形和规范形 用正交变换和配方法化二次型为标准形 二次型及其矩阵的正定性

考试要求

1. 掌握二次型及其矩阵表示, 了解二次型秩的概念, 了解合同变换与合同矩阵的概念, 了解二次型的标准形、规范形的概念以及惯性定理.
2. 掌握用正交变换化二次型为标准形的方法, 会用配方法化二次型为标准形.

3. 理解正定二次型、正定矩阵的概念，并掌握其判别法。

概率论与数理统计

一、随机事件和概率

考试内容

随机事件与样本空间 事件的关系与运算 完备事件组 概率的概念 概率的基本性质 古典型概率 几何型概率 条件概率 概率的基本公式 事件的独立性 独立重复试验

考试要求

1. 了解样本空间(基本事件空间)的概念，理解随机事件的概念，掌握事件的关系及运算。
2. 理解概率、条件概率的概念，掌握概率的基本性质，会计算古典型概率和几何型概率，掌握概率的加法公式、减法公式、乘法公式、全概率公式，以及贝叶斯(Bayes)公式。
3. 理解事件独立性的概念，掌握用事件独立性进行概率计算;理解独立重复试验的概念，掌握计算有关事件概率的方法。

二、随机变量及其分布

考试内容

随机变量 随机变量分布函数的概念及其性质 离散型随机变量的概率分布 连续型随机变量的概率密度 常见随机变量的分布 随机变量函数的分布

考试要求

1. 理解随机变量的概念，理解分布函数的概念及性质，会计算与随机变量相联系的事件的概率。
2. 理解离散型随机变量及其概率分布的概念，掌握 0-1 分布、二项分布、几何分布、超几何分布、泊松(Poisson)分布 及其应用。
3. 了解泊松定理的结论和应用条件，会用泊松分布近似表示二项分布。
4. 理解连续型随机变量及其概率密度的概念，掌握均匀分布、正态分布、指数分布及其应用，其中参数为 λ 的指数分布 的概率密度为

5. 会求随机变量函数的分布。

三、多维随机变量及其分布

考试内容

多维随机变量及其分布 二维离散型随机变量的概率分布、边缘分布和条件分布 二维连续型随机变量的概率密度、边缘概率密度和条件密度 随机变量的独立性和不相关性 常用二维随机变量的分布 两个及两个以上随机变量简单函数的分布

考试要求

1. 理解多维随机变量的概念，理解多维随机变量的分布的概念和性质。理解二维离散型随机变量的概率分布、边缘分布和条件分布，理解二维连续型随机变量的概率密度、边缘密度和条件密度，会求与二维随机变量相关事件的概率。
2. 理解随机变量的独立性及不相关性的概念，掌握随机变量相互独立的条件。
3. 掌握二维均匀分布，了解二维正态分布 的概率密度，理解其中参数的概率意义。
4. 会求两个随机变量简单函数的分布，会求多个相互独立随机变量简单函数的分布。

四、随机变量的数字特征

考试内容

随机变量的数学期望(均值)、方差、标准差及其性质 随机变量函数的数学期望 矩、协方差、相关系数及其性质

考试要求

1. 理解随机变量数字特征(数学期望、方差、标准差、矩、协方差、相关系数)的概念，会运用数字特征的基本性质，并掌握常用分布的数字特征。

2. 会求随机变量函数的数学期望.

五、大数定律和中心极限定理

考试内容

切比雪夫(Chebyshev)不等式 切比雪夫大数定律 伯努利(Bernoulli)大数定律 辛钦(Khinchine)大数定律
棣莫弗-拉普拉斯(De Moivre-laplace)定理 列维-林德伯格(L Levy-Lindberg)定理

考试要求

1. 了解切比雪夫不等式.
2. 了解切比雪夫大数定律、伯努利大数定律和辛钦大数定律(独立同分布随机变量序列的大数定律).
3. 了解棣莫弗-拉普拉斯定理(二项分布以正态分布为极限分布)和列维-林德伯格定理(独立同分布随机变量序列的中心极限定理).

六、数理统计的基本概念

考试内容

总体 个体 简单随机样本 统计量 样本均值 样本方差和样本矩 分布 分布 分布 分位数 正态总体的常用抽样分布

考试要求

1. 理解总体、简单随机样本、统计量、样本均值、样本方差及样本矩的概念, 其中样本方差定义为:
2. 了解 分布、 分布和 分布的概念及性质, 了解上侧 分位数的概念并会查表计算.
3. 了解正态总体的常用抽样分布.

七、参数估计

考试内容

点估计的概念 估计量与估计值 矩估计法 最大似然估计法 估计量的评选标准 区间估计的概念 单个正态总体的均值和方差的区间估计 两个正态总体的均值差和方差比的区间估计

考试要求

1. 理解参数的点估计、估计量与估计值的概念.
2. 掌握矩估计法(一阶矩、二阶矩)和最大似然估计法.
3. 了解估计量的无偏性、有效性(最小方差性)和一致性(相合性)的概念, 并会验证估计量的无偏性.
4. 理解区间估计的概念, 会求单个正态总体的均值和方差的置信区间, 会求两个正态总体的均值差和方差比的置信区间.

八、假设检验

考试内容

显著性检验 假设检验的两类错误 单个及两个正态总体的均值和方差的假设检验

考试要求

1. 理解显著性检验的基本思想, 掌握假设检验的基本步骤, 了解假设检验可能产生的两类错误.
2. 掌握单个及两个正态总体的均值和方差的假设检验

参考书目

《概率论与数理统计(第四版)》, 盛骤等编, 高等教育出版社.

《线性代数(第五版)》, 同济大学应用数学系编, 高等教育出版社.

备注

Kaoyan.com 考研网

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《微观经济学（815）》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质			
考试方式和考试时间			
试卷结构			
考试内容和要求	<p>基本要求：系统把握微观经济学的体系结构，理解微观经济学的基本概念，掌握微观经济学的基本理论和方法，能够解释分析实际问题。具体内容如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、需求和供给：需求、需求量和需求曲线；供给、供给量和供给曲线；需求弹性、供给弹性；均衡产量和均衡价格 2、消费者行为理论：消费者偏好和无差异曲线；消费者均衡分析；价格效应和需求曲线 3、生产理论：生产函数、边际生产力递减规律、边际技术替代率递减规律；生产者均衡分析；生产成本分析 4、市场结构分析：完全竞争市场、垄断市场、不完全竞争市场 5、生产要素理论：生产要素需求分析；生产要素供给分析；生产要素市场均衡分析 6、风险与资产选择：风险偏好；风险分散；风险资产；风险理论应用 7、一般均衡与福利经济理论：一般均衡分析；福利经济学基础；帕累托最优与经济福利 8、不完全信息：信息不对称；激励机制；信号显示 9、外部经济：外部成本和外部收益；干预方案；产权与科斯定理 10、公共产品：公共产品的特征和生产；公共产品的均衡；需求显示 11、政府与市场：资源配置与市场失灵；政府失灵；寻租 <p>选用教材：（面向 21 世纪课程教材）《微观经济学》黄亚军 高等教育出版社</p>		
参考书目	<p>（面向 21 世纪课程教材）《微观经济学》黄亚军 高等教育出版社</p>		

备注

Kaoyan.com 考研网

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《运筹学 (816)》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质			
考试方式和考试时间			
试卷结构			
<p>考试内容和要求</p> <p>第一部分 线性规划及单纯形法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、理解线性规划问题的意义,能够建立有关实际线性规划问题的线性规划模型; 2、能将一般线性规划模型化为标准形式; 3、理解线性规划的可行解、基可行解与可行区域概念; 4、掌握初始基可行解的确定,最优性检验与解的判别,基变换与迭代; 5、掌握单纯形表与计算步骤,人工变量法,退化与防止循环。 <p>第二部分 对偶理论与灵敏度分析</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、了解单纯形法的矩阵描述; 2、理解对偶问题的相关概念和理论; 3、能写出一般线性规划模型的对偶模型; 4、理解对偶问题的经济解释; 5、掌握对偶单纯形法 6、能作价值系数与资源量以及技术系数的灵敏度分析; <p>第三部分 运输问题</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、了解什么是运输问题,能够建立实际运输问题的数学模型; 2、掌握表上作业法; 3、会求解产销平衡及产销不平衡的运输问题。 <p>第四部分 整数规划</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、了解什么是整数规划问题; 2、理解分枝定界法和割平面法; 3、理解 0-1 型整数规划问题; 4、会用匈牙利法求解指派问题。 <p>第五部分 动态规划</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、了解动态规划的基本概念 2、掌握动态规划模型的建立和求解方法; 3、理解动态规划和静态规划的关系; 4、能求解最短路线问题、资源分配问题、背包问题。 			

第六部分 图与网络分析

- 1、了解图与网络的基本概念；
- 2、理解树、最小生成树的概念；
- 3、能求解最短路问题、最小树问题、最大流问题、最小费用最大流问题。

参考书目

《运筹学教程》 胡运权 主编 清华大学出版社
《管理运筹学》 韩柏棠编著 高等教育出版社（面向 21 世纪课程教材）

备注

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《刑事诉讼法学（817）》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质			
考试方式和考试时间			
试卷结构			
<p>考试内容和要求</p> <p>第一编 基础理论</p> <p>第一章 概述</p> <p>第一节 刑事诉讼法</p> <p>第二节 刑事诉讼法的法律渊源</p> <p>第三节 刑事诉讼法学</p> <p>第四节 刑事诉讼法学的若干基本理念</p> <p>第二章 刑事诉讼法的历史发展</p> <p>第一节 外国刑事诉讼法的历史发展</p> <p>第二节 中国刑事诉讼法的历史发展</p> <p>第三节 刑事诉讼模式的历史沿革</p> <p>第三章 刑事诉讼法的制定目的、根据和任务</p> <p>第一节 制定刑事诉讼法的目的和根据</p> <p>第二节 刑事诉讼法的任务</p> <p>第二编 制度论</p> <p>第四章 刑事诉讼主体</p> <p>第一节 刑事诉讼主体概述</p> <p>第二节 专门机关</p> <p>第三节 诉讼参与人</p> <p>第五章 刑事诉讼基本原则</p> <p>第一节 刑事诉讼基本原则概述</p> <p>第二节 尊重和保障人权的原则</p> <p>第三节 侦查权、检察权和审判权由专门机关依法行使的原则</p> <p>第四节 严格遵守法律程序的原则</p> <p>第五节 依法独立行使审判权、检察权的原则</p> <p>第六节 依靠群众原则</p>			

第七节	以事实为根据，以法律为准绳原则
第八节	对一切公民在适用法律上一律平等原则
第九节	分工负责，互相配合，互相制约的原则
第十节	检察机关对刑事诉讼实行法律监督的原则
第十一节	使用本民族语言文字进行诉讼原则
第十二节	犯罪嫌疑人和被告人有权获得辩护的原则
第十三节	未经法院依法判决不得确定有罪的原则
第十四节	保障诉讼参与人的诉讼权利原则
第十五节	依法不追诉原则
第十六节	追究外国人刑事责任适用我国刑事诉讼法的原则
第十七节	国际通行的刑事诉讼原则简介
第六章	管辖
第一节	管辖概述
第二节	立案管辖
第三节	审判管辖
第七章	回避
第一节	回避的概念和意义
第二节	回避的种类、理由和适用的人员
第三节	回避的程序
第八章	辩护与代理
第一节	辩护
第二节	代理
第九章	证据概述
第一节	证据和证据制度
第二节	证据种类
第三节	证据的分类
第十章	证明
第一节	证明概述
第二节	证据的收集与运用
第三节	非法证据的认定与排除
第十一章	强制措施
第一节	概述
第二节	拘传
第三节	取保候审和监视居住..
第四节	拘留
第五节	逮捕
第十二章	刑事附带民事诉讼
第一节	刑事附带民事诉讼的概念、成立条件和意义
第二节	刑事附带民事诉讼的当事人
第三节	刑事附带民事诉讼的程序
第十三章	期间与送达
第一节	期间
第二节	送达

第十四章	刑事诉讼的中止和终止
第一节	诉讼中止
第二节	诉讼终止
第十五章	立案
第一节	立案程序的概念和意义
第二节	立案的材料来源和立案条件
第三节	立案的程序
第十六章	侦查
第一节	侦查的概念、任务和意义
第二节	讯问犯罪嫌疑人
第三节	询问证人、被害人
第四节	勘验、检查
第五节	搜查
第六节	扣押物证、书证
第七节	鉴定
第八节	技术侦查措施
第九节	通缉
第十节	侦查终结
第十一节	人民检察院的侦查
第十二节	补充侦查
第十三节	侦查监督
第三编	普通程序论
第十七章	起诉
第一节	起诉的概念和意义
第二节	提起公诉的程序
第三节	提起自诉的程序
第十八章	第一审程序
第一节	第一审程序的概念和意义
第二节	公诉案件的第一审普通程序
第三节	自诉案件的第一审程序
第四节	简易程序
第五节	判决、裁定和决定
第十九章	第二审程序
第一节	第二审程序概述
第二节	第二审程序的提起
第三节	第二审程序的审判
第四节	上诉不加刑原则
第五节	对扣押、冻结财物的处理
第二十章	死刑复核程序
第一节	死刑复核程序的概念和意义
第二节	判处死刑立即执行案件的复核程序
第三节	判处死刑缓期二年执行案件的复核程序

第二十一章 审判监督程序

第一节 审判监督程序的概念、特点和意义

第二节 审判监督程序的提起

第三节 依照审判监督程序对案件的重新审判

第二十二章 执行

第一节 执行程序概述

第二节 各种判决、裁定的执行程序

第三节 执行的变更与其他处理

第四节 人民检察院对执行的监督

第二十三章 未成年人刑事案件诉讼程序

第一节 未成年人刑事案件诉讼程序概述

第二节 未成年人刑事案件诉讼程序的特有原则

第三节 未成年人刑事案件诉讼程序的特点

第二十四章 当事人和解的公诉案件诉讼程序

第一节 刑事公诉案件和解概述

第二节 刑事公诉案件和解的发展历程

第三节 刑事公诉案件和解诉讼程序的具体内容

第二十五章 犯罪嫌疑人、被告人逃匿、死亡案件违法所得的没收程序

第一节 违法所得没收程序概述

第二节 违法所得没收程序的具体内容

第二十六章 依法不负刑事责任的精神病人的强制医疗程序

第一节 精神病人强制医疗程序概述

第二节 精神病人强制医疗的适用条件

第三节 精神病人强制医疗程序的主要内容

第二十七章 涉外刑事诉讼程序与司法协助制度

第一节 涉外刑事诉讼程序概述

第二节 涉外刑事诉讼的特有原则

第三节 涉外刑事诉讼程序的特别规定

第四节 刑事司法协助

参考书目:

《刑事诉讼法（第五版）》（21世纪法学系列教材），程荣斌、王新清主编，中国人民大学出版社，2013年版。

参考书目

《刑事诉讼法（第五版）》（21世纪法学系列教材），程荣斌、王新清主编，中国人民大学出版社，2013年版。

备注

Kaoyan.com 考研网

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《计算机网络应用（818）》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质			
考试方式和考试时间			
试卷结构			
考试内容和要求	<p>一、计算机网络的发展，类别和体系结构</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、了解计算机网络的产生和发展过程； 2、掌握计算机网络的类别； 3、掌握因特网的概念及组成 4、掌握计算机网络体系结构的划分； 5、掌握 TCP/IP 体系结构，及其与 OSI 七层参考模型比较。 <p>二、物理层和数据链路层</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、掌握物理层的主要功能； 2、了解各传输媒体的特性； 3、掌握信道的基本概念及复用技术； 4、了解三种基本的宽带接入技术 5、掌握数据链路层的基本概念、主要功能； 6、掌握 MAC 地址的简单应用。 7、掌握使用广播信道的数据链路层 <p>三、网络层</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、熟悉网络层的主要功能； 2、掌握网络 IP 协议及子网划分方法 3、熟悉路由选择协议的基本概念； 4、掌握路由器的基本工作原理。 <p>四、运输层</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、掌握运输层的两个主要协议的功能； 2、掌握 UDP 协议的工作原理； 3、掌握 TCP 协议的工作原理。 4、了解 TCP 流量控制和拥塞控制 		

五、应用层

- 1、掌握因特网的域名结构；
- 2、掌握 FTP 协议的基本工作原理；
- 3、掌握统一资源定位符 URL 的表示方法；
- 4、掌握 HTTP 协议的基本内容；
- 5、掌握 SMTP 协议的主要内容；
- 6、熟悉网络管理的基本概念及了解 SNMP 协议；
- 7、掌握动态主机配置协议 DHCP；

六、网络安全

- 1、熟悉计算机网络面临的主要安全威胁；
- 2、掌握计算机网络安全的内容；
- 3、掌握对称密码与公钥密码的基本概念及用途；
- 4、掌握因特网使用的主要安全协议。
- 5、掌握数字签名和鉴别技术的工作原理。

六、了解防火墙技术

七、无线局域网及下一代因特网

- 1、熟悉 802.11 局域网物理层的特点；
- 2、熟悉 802.11 局域网 MAC 层的特点。
- 3、掌握下一代网际协议 IPv6 与 IPv4 的区别；
- 4、了解 IPv6 协议和 MPLS 协议的产生背景；
- 5、了解 MPLS 协议的工作原理。

参考书目

《计算机网络》第 6 版，谢希仁等编著，电子工业出版社，2013 年 6 月版。

备注

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《思想政治教育学原理（819）》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质	初试		
考试方式和考试时间	闭卷		
试卷结构			
考试内容和要求	<p>1. 思想政治教育学的研究对象与学科体系</p> <p>(1) 基本范畴</p> <p>(2) 学科特点</p> <p>(3) 理论体系</p> <p>2. 思想政治教育学的理论基础</p> <p>(1) 理论基础</p> <p>(2) 主要理论依据</p> <p>3. 思想政治教育的历史考察</p> <p>中国共产党思想政治教育的发展</p> <p>4. 思想政治教育的战略地位和社会功能</p> <p>(1) 战略地位</p> <p>(2) 社会功能</p> <p>5. 思想政治教育的过程和规律</p> <p>(1) 思想政治品德形成发展及其规律</p> <p>(2) 思想政治教育过程的结构和特点</p> <p>(3) 思想政治教育过程的矛盾和规律</p> <p>6. 思想政治教育的对象</p> <p>(1) 正确分析和认识职工的特点</p> <p>(2) 正确分析和认识农民的特点</p> <p>(3) 正确分析和认识知识分子和青年学生的特点</p> <p>7. 思想政治教育的目标与内容</p> <p>(1) 目标确立的依据</p> <p>(2) 目标的类型与特性</p> <p>(3) 目标的内容及实验</p> <p>(4) 思想政治教育的内容</p> <p>8. 思想政治教育的方法和艺术</p> <p>(1) 思想政治教育的方法主要实施方法：理论教育法；实践教育法；疏导教育法；典型教育法；思想转</p>		

化法；心理咨询法；鼓励教育法

(2) 思想政治教育的艺术

9. 思想政治教育的载体

(1) 管理载体

(2) 文化载体

(3) 活动载体

(4) 大众传媒载体

10. 思想政治教育的环境

(1) 宏观环境对思想政治教育的影响

(2) 微观环境对思想政治教育的影响

11. 思想政治教育的评估

(1) 标准及原则

(2) 可行性和指标体系

(3) 具体方法

12. 思想政治教育者的素质及培养

(1) 素质结构

(2) 素质培养

13. 思想政治教育的领导和管理

(1) 领导体制

(2) 科学管理

参考书目

《思想政治教育学原理》张耀灿 陈万柏 主编 高等教育出版社 2013 年版

备注

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《广播电视艺术理论（820）》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质			
考试方式和考试时间			
试卷结构			
<p>考试内容和要求</p> <p>一、考试的总体要求</p> <p>《广播电视艺术理论》是报考重庆邮电大学艺术硕士（MFA）广播电视（专业学位）电视编导与制作、动漫创作与制作、移动数字媒体艺术方向的综合性、集合式的重要专业基础和专业理论课考试科目。《广播电视艺术理论》是从广播电视艺术现象入手探求广播电视艺术的发展规律，主要专业基础内容包括广播电视艺术发展史、广播电视艺术基本理论、广播电视艺术前沿理论、广播电视创作理论。要求考生熟练掌握广播电视艺术的发展历程、基本概念、基本特性、基本创作规律和前沿理论动态，并具有综合运用所学知识分析和解决实际问题的能力。</p> <p>二、考试内容</p> <p>（一）广播电视艺术发展史</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、中国广播、电视发展历程的阶段划分及各个阶段的特征和标志性作品。 2、世界广播、电视发展简况及现状 <p>（二）广播电视艺术基本理论</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、广播电视艺术的分类及其界定 2、广播电视艺术的特性 3、广播电视经典理论 <p>（三）广播电视艺术前沿理论</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、广播电视艺术的创作与传播现状 2、广播电视艺术审美文化与大众文化 3、广播电视艺术的艺术性、技术性与商业性 4、广播电视艺术的媒介特质与艺术特质 5、广播电视艺术的社会责任 <p>（四）广播电视艺术创作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、作品创作的创意与策划 2、作品创作的构思与艺术手法 3、作品创作的环节与规律 4、作品创作的内容与形式 5、作品创作的意义与社会效果 			

6、作品创作的趋势

三、考试的参考教材

- 1、《电视艺术理论》，高鑫，中国传媒大学出版社，2012 年版；
- 2、《影视艺术概论》，周星，高等教育出版社，2007 年版；
- 3、《影视艺术欣赏》，高鑫，中国传媒大学出版社，2007 年版。

四、基本题型

主要题型包括：简答题、论述题、作品综合分析题等。

五、考试方式

闭卷笔试，不需要任何辅助工具，考试时间为三小时。

参考书目

《电视艺术理论》，高鑫，中国传媒大学出版社，2012 年版；《动画笔记》，余为政、冯文，海洋出版社，2009 年版。

备注

- 1、《电视艺术理论》，高鑫，中国传媒大学出版社，2012 年版；
- 2、《影视艺术概论》，周星，高等教育出版社，2007 年版；
- 3、《影视艺术欣赏》，高鑫，中国传媒大学出版社，2007 年版。

重庆邮电大学 2015 年硕士研究生入学

《艺术设计理论（821）》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	初试
满分	150		
考试性质			
考试方式和考试时间			
试卷结构			
<p>考试内容和要求</p> <p>一、考试的总体要求</p> <p>《艺术设计理论》是报考重庆邮电大学艺术硕士（MFA）艺术设计专业视觉传达、网络艺术设计方向的专业基础课，考试内容涵盖外国现代设计史、中国设计史、设计心理学。本考试主要考察考生对中外设计史和风格流派发展变化的熟悉程度，要求考生能够掌握设计史研究的基本方法，以及能够运用设计心理学基本知识分析设计作品的能力。</p> <p>二、考试内容</p> <p>1. 考试内容及比例：</p> <p>考试的内容为中外设计史和设计心理学两部分的内容。具体划分：</p> <p>(1) 19 世纪工业革命以来外国近现代设计的主要运动、风格、人物以及代表作品等。（40%）</p> <p>(2) 中国传统工艺美术的主要风格、思想以及作品分析。（30%）</p> <p>(3) 运用设计心理学知识分析作品。（30%）</p> <p>2. 试题类型及比例</p> <p>总分 150 分，其中选择题 30 分，填空题 30，名词解释 30 分，论述题 60 分。论述题可涉及中国古代设计思想、运用设计心理学分析作品，以此考察学生的设计综合素养和理解能力。</p> <p>三、考试形式及时间</p> <p>闭卷笔试。考试时间为 3 小时。</p> <p>四、主要参考教材</p> <p>(1) 《外国现代设计史》，张夫也编，高等教育出版社，2009 年版。</p> <p>(2) 《中国设计史》，魏华编，中国传媒大学出版社，2013 年版。</p> <p>(3) 《设计心理学》，柳沙著，上海人民美术出版社，2010 年版。</p> <p>注：以上推荐教材，基本都能涵盖考试范围。但论述题需要考生灵活运用教材中的知识，结合自身的理解和体验作答。</p>			

参考书目

备注

(1) 《外国现代设计史》，张夫也编，高等教育出版社，2009 年版。

(2) 《中国设计史》，魏华编，中国传媒大学出版社，2013 年版。

(3) 《设计心理学》，柳沙著，上海人民美术出版社，2010 年版。

注：以上推荐教材，基本都能涵盖考试范围。但论述题需要考生灵活运用教材中的知识，结合自身的理解和体验作答。