# 北京邮电大学2016年硕士生入学考试自命题科目考试大纲（一）

发布时间:2015-07-17 17:00

**211 翻译硕士英语**

**一、考试目的**

　　《翻译硕士英语》作为全日制翻译硕士专业学位(MTI)入学考试的外国语考试，其目的是考察考生是否具备进行MTI学习所要求的英语水平。

**二、考试性质与范围**

　　本考试是一种测试应试者单项和综合语言能力的尺度参照性水平考试。考试范围包括MTI考生应具备的英语词汇量、语法知识以及英语阅读与写作等方面的技能。

**三、考试基本要求**

　　1、具有良好的英语基本功，认知词汇量在10，000以上，掌握6，000个以上(以英语为例)的积极词汇，即能正确而熟练地运用常用词汇及其常用搭配。

　　2、能熟练掌握正确的英语语法、结构、修辞等语言规范知识。

　　3、具有较强的阅读理解能力和英语写作能力。

**四、考试形式**

　　本考试采取客观试题与主观试题相结合，单项技能测试与综合技能测试相结合的方法。

**五、考试内容**

　　本考试包括以下部分：词汇语法、阅读理解、英语写作和翻译四个部分。总分为100分。

　　一、词汇语法

　　1、要求

　　1)词汇量要求：

　　考生的认知词汇量应在10,000以上，其中积极词汇量为5,000以上，即能正确而熟练地运用常用词汇及其常用搭配。

　　2)语法要求：

　　考生能正确运用英语语法、结构、修辞等语言规范知识。

　　2、题型：

　　多项选择或改错题

　　二、阅读理解

　　1、要求

　　1)能读懂常见英语报刊上的专题文章、历史传记及文学作品等各种文体的文章，既能理解其主旨和大意，又能分辨出其中的事实与细节，并能理解其中的观点和隐含意义。

　　2)能根据阅读时间要求调整自己的阅读速度。

　　2、题型

　　1) 多项选择题(包括信息事实性阅读题和观点评判性阅读题)

　　2) 简答题(要求根据所阅读的文章，用3-5行字数的有限篇幅扼要回答问题，重点考查阅读综述能力)

　　本部分题材广泛，体裁多样，选材体现时代性、实用性;重点考查通过阅读获取信息和理解观点的能力;对阅读速度有一定要求。

三、翻译

1、要求：

考生能在一定时间内进行英汉互译，译文需流畅自然，地道得体。

2、题型：英译汉或汉译英

四、英语写作

　　1、要求：

　　考生能根据所给题目及要求撰写一篇400词左右的记叙文、说明文或议论文。该作文要求语言通顺，用词得体，结构合理，文体恰当。

　　2、题型：命题作文

**240日语二外**

**一、** **考试目的**

   本考试旨在测试考生日语综合运用能力。考核学生比较系统地掌握日语语言知识、语法

知识、语言技能、学习策略和跨文化交际方面的能力。要求学生能读懂一般难度的文章；能

够在一定程度上猜测生词词义，并理解文章的主旨、作者的意图；能运用学过的语言知识，

就熟悉的题材，写出语句基本通顺，内容基本完整的短文，能够基本表达出自己的态度和情

感。累计掌握词汇量约2800个。

**二、** **考试内容**

    考试范围为除“听、说技能”以外的全部内容。

本考试由六个部分组成：“词语”、“语法”、“阅读理解”、“日译汉”、“汉译日”

和 “作文”。

    1、词语  共40题，20分。

主要考核考生对词语的读音、当用汉字、意义、用法的掌握情况。

2、语法  共20题，20分。

测试考生基础语法知识的掌握情况及其运用能力。

  3、阅读理解  共10题，20分。

测试考生通过阅读获取信息的能力，既要求准确，也要求阅读速度。

阅读题的设问要点如下:

（1）中心思想和段落大意；

（2）上下文的逻辑关系；

（3）文章的发展和结果；

（4）隐含的信息；

（5）重要语句的含义；

（6）生词词义；

（7）指示词所指代的内容等。

 4、日译汉  1-2题，15分。

测试考生对日语书面材料的理解及其日译汉的能力。

5、汉译日  5题，10分。

测试考生常用句子的汉译日能力。

 6、作文  1篇，15分。

测试考生的日语写作能力。考试形式为命题作文，要求考生按规定写出一篇200—250字的短文。

**三、** **试题结构**

试题采用客观性多项选择题和主观性试题相结合的形式。客观性试题要求考生从每题4个选项中选出一个最佳答案；主观性试题要求考生写出答案。

考试时间为3小时，满分100分。

**241 法语二外**

**一、** **考试目的**

全面考察学生对所学基础法语的熟练运用程度

* **试题结构**

    类似于英语四级（单选、阅读理解、时态、完型、纠错、法译汉、汉译法等）

* **考试内容**

所学主要基础（冠词、动词、代词、时语态等）

**243英语二外**

**一、考试目的**

本试卷是为以英语为第二外语的学习者参加北京邮电大学语言学与应用语言学方向的硕士研究生入学考试设计。该试卷旨在测试考生的英语综合运用能力，特别是读、写、译的能力，要求考生较系统地掌握英语基础语法知识，具备5000左右的词汇量，并掌握常用短语和搭配知识。

**二、考试内容**

英语二外试题的难度相当于大学英语四、六级之间的水平，主要测试考生的词汇、短语、语法和篇章结构知识以及阅读理解、翻译能力和书面表达能力。本考试不包括听力和口语能力的测试内容。

**三、试卷结构**

1、基本题型：试卷由词形转换、词汇和语法填空、阅读理解、完型填空以及英汉互译等部分组成。

2、本试卷考试时间为3小时，满分为100分。

**357英语翻译基础**

**一、考试目的**

《英语翻译基础》是全日制翻译硕士专业学位研究生入学考试的基础课考试科目，其目的是考察考生的英汉互译实践能力是否达到进入MIT学习阶段的水平。

**二、考试性质及范围**

本考试是测试考生是否具备基础翻译能力的尺度参照性水平考试。考试的范围包括MTI考生入学应具备的英语词汇量、语法知识以及英汉两种语言转换的基本技能。

**三、考试基本要求**

1、具备一定中外文化，以及政治、经济、科技、法律等方面的背景知识。

2、具备扎实的英汉两种语言的基本功。

3、 具备较强的英汉/汉英转换能力。

**四、考试形式**

本考试采取客观试题与主观试题相结合，单项技能测试与综合技能测试相结合的方法，强调考生的英汉/汉英转换能力。试题分类参见“考试内容一览表”。

**五、考试内容**

本考试包括二个部分：词语翻译和英汉互译。总分150分。

I. 词语翻译

1、 考试要求

要求考生准确翻译中英文术语或专有名词。

2、题型

要求考生较为准确地写出题中的30个汉/英术语、缩略语或专有名词的对应目的语。汉/英文各15个，每个1分，总分30分。考试时间为60分钟。

II. 英汉互译

1、 考试要求

要求应试者具备英汉互译的基本技巧和能力；初步了解中国和英语国家的社会、文化等背景知识，具备一定的英汉科技知识；译文忠实原文，无明显误译、漏译；译文通顺，用词正确、表达基本无误；译文无明显语法错误。

2、题型

要求考生较为准确地翻译出所给的文章，英译汉为250-350个单词，汉译英为150-250个汉字，各占60分，总分120分。考试时间为120分钟。

《英语翻译基础》考试内容一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序 号 | 题   型 | | 题   量 | 分  值 | 时间（分钟） |
| 1 | 词语翻译 | 英译汉 | 15个外文术语、缩略语或专有名词 | 15 | 30 |
| 汉译英 | 15个中文术语、缩略语或专有名词 | 15 | 30 |
| 2 | 英汉互译 | 英译汉 | 两段或一篇文章，250-350个单词。 | 60 | 60 |
| 汉译英 | 两段或一篇文章，150-250个汉字。 | 60 | 60 |
| 总  计 |  | |  | 150 | 180 |

**434国际商务专业基础**

**一、考试性质**

 《国际商务专业基础》考试要力求反映国际商务硕士专业学位的特点，科学、公平、准确、规范地测评考生的专业基础素质和综合能力，以利于选拔具有发展潜力的优秀人才入学，为国家开放型经济体系建设培养具有良好职业操守和国际视野、具有较强跨文化沟通以及分析与解决实际问题能力的高层次、应用型、复合型国际商务专业人才。

**二、考试要求**

测试考生对于国际商务相关的基本概念、基本理论、基础知识的掌握情况以及综合运用分析和解决国际商务现实问题的能力。

**三、考试方式与分值**

本科目满分150分。答题方式为闭卷、笔试。考试时间180分钟。

**四、考试内容**

**第一部分** **国际贸易理论与政策**

第一章   国际贸易理论

第一节 绝对优势与比较优势论

第二节 要素禀赋论

第三节 贸易保护理论

第四节 国际贸易新理论

第二章   国际贸易政策与壁垒

第一节 关税措施

第二节 非关税措施

第三节 国际贸易摩擦

第四节 国际贸易中的知识产权保护与环境保护政策

第三章   货物贸易与服务贸易

第一节 货物贸易及其类型

第二节 服务贸易与服务外包

第三节 技术贸易与国际劳务合作

第四节 国际贸易的创新方式

第四章   区域经济一体化与多边贸易体制

第一节 经济全球化与世界贸易组织

第二节 欧洲一体化实践

第三节 其他区域自由贸易安排

第四节 中国的区域经济合作实践

**第二部分**  **国际直接投资与跨国公司**

第一章   国际直接投资与跨国公司

第一节 国际直接投资与跨国公司理论

第二节 水平与垂直型对外直接投资

第三节 跨国公司发展及其主要类型

第四节 中国式跨国公司的理论与实践

第二章   企业对外直接投资的战略决策

第一节 对外直接投资的选址决策

第二节 对外直接投资的时机决策

第三节 对外直接投资进入模式决策

第三章   对外直接投资的母国与东道国效应

第一节 对外直接投资与母国利益和代价

第二节 对外直接投资与东道国效应

第三节 对外直接投资中的政府行为

第四节 国际企业与政府的议价能力

**第三部分**   **国际金融**

第一章   国际货币体系与汇率制度

第一节 金本位制度

第二节 布雷顿森林体系

第三节 浮动汇率制度

第四节 国际货币体系及其改革

第五节 人民币汇率改革

第二章   外汇市场、外汇业务与风险

第一节 外汇市场与外汇业务

第二节 第二节 汇率决定

第三节 第三节 外汇风险

第三章   国际金融市场

第一节 第一节 国际金融市场概述

第二节 货币市场

第三节 债券市场

第四节 第四节 股权市场

第四章   国际金融危机

第一节 90年代以来的国际金融危机

第二节 国际金融危机背景下的商务环境

第三节 国际金融创新

第四节 国际金融体系改革

**第四部分**   **国际商务环境与运营**

第一章 国际商务环境

第一节 国际商务文化环境

第二节 政治、法律和商业伦理

第二章 国际营销

第一节 目标市场选择

第二节 营销管理

第三章 国际物流与供应链管理

第一节 国际物流定义与问题

第二节 国际物流与供应链管理

第四章 国际会计与税收

第一节 跨国间主要会计差异

第二节 国际税收

**448汉语写作与百科知识**

**一、考试目的**

       本考试是全日制翻译硕士专业学位研究生的入学资格考试之专业基础课考试科目，各语种考生统一用汉语答题。我校根据考生参加本考试的成绩和其他三门考试的成绩总分来选择参加第二轮，即复试的考生。

**二、考试的性质与范围**

       本考试是测试考生百科知识和汉语写作水平的尺度参照性水平考试。考试范围包括本大纲规定的百科知识和汉语写作水平。

**三、考试基本要求**

1、 具备一定中外文化、政治经济法律以及现代科学技术等方面的背景知识。

2、对作为母语的现代汉语有较强的基本功。

3、 具备较强的现代汉语写作能力。

**四、考试形式**

本考试采取客观试题与主观试题相结合，单项技能测试与综合技能测试相结合的方法，强调考生的百科知识和汉语写作能力。

**五、考试内容**

本考试包括三个部分：百科知识、应用文写作、命题作文。总分150分。

I. 百科知识

1、考试要求

考生对中外文化、国内国际政治、经济、法律以及先进科学技术等方面有一定的了解。

2、题型

      试卷提供25个名词概念，要求考生或者名词解释、或者选择判断。每小题2分，总分50分。考试时间为60分钟。

II. 应用文写作

1、  考试要求

该部分要求考生根据所提供的信息和背景写出一篇450词左右的应用文，体裁包括说明书、商务信函、备忘录、广告、简历等，要求言简意赅，凸显专业性、技术性和实用性。

2、 题型

试卷提供应用文写作的信息、背景及写作要求。共计40分。考试时间为60分钟。

 III. 命题作文

1、考试要求

       考生应能根据所给题目及要求写出一篇不少于800词的现代汉语短文。体裁可以是说明文、议论文或应用文。文字要求通顺，用词得体，结构合理，文体恰当，逻辑清楚。

2、题型

试卷给出情景和题目，由考生根据提示写作。共计60分。考试时间为60分钟。

**六、答题与计分**

      1、要求考生用钢笔或者圆珠笔在考卷上作答

    2、考试内容与相关分值

“汉语写作与百科知识”考试内容一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 题型 | 题量 | 分值 | 时间 （分钟） |
| 1 | 百科知识 | 25个名词概念 | 50 | 180 |
| 2 | 应用文写作 | 一段约450汉字的应用文写作 | 40 |
| 3 | 命题作文 | 一篇800汉字的现代汉语文章 | 60 |
|  | 共  计 |  | 150 |

**601数学分析**

**一、考试目的**

    要求考生比较系统地理解和掌握数学分析的基本概念、基本理论和基本方法。同时，考察考生的逻辑推理能力、计算能力和运用所学知识分析问题和解决问题的能力。

**二、考试内容**

    1、实数集与函数

实数的概念，实数的性质，绝对值与不等式，区间与邻域，有界集与无界集，上确界与下确界，确界原理;函数的定义，函数的表示法，分段函数，有界函数，单调函数，奇函数与偶函数，周期函数。

2、数列极限

极限概念，收敛数列的性质（唯一性，有界性，保号性，单调性），数列极限存在的条件（单调有界准则，迫敛性法则，柯西准则）。

3、函数极限

函数极限的概念，单侧极限的概念，函数极限的性质（唯一性，局部有界性，局部保号性，不等式性，迫敛性），函数极限存在的条件（归结原则（Heine定理），柯西准则），两个重要极限，无穷小量与无穷大量，阶的比较。

 4、函数连续

一点连续的定义，区间连续的定义，单侧连续的定义，间断点及其分类，连续函数的局部性质及运算，闭区间上连续函数的性质（最大最小值性、有界性、介值性、一致连续性），复合函数的连续性，反函数的连续性，初等函数的连续性。

5、导数与微分

导数的定义，单侧导数，导函数，导数的几何意义，导数公式，导数的运算(四则运算)，求导法则（反函数的求导法则，复合函数的求导法则，隐函数的求导法则，参数方程的求导法则），微分的定义，微分的运算法则，微分的应用，高阶导数与高阶微分。

6、微分学基本定理

罗尔中值定理，拉格朗日中值定理，柯西中值定理，几种特殊类型的不定式极限与罗比塔法则，泰勒公式。

7、导数的应用

函数的单调性与极值，函数凹凸性与拐点。

8、 实数完备性定理及应用

闭区间套定理，单调有界定理，柯西收敛准则，确界存在定理，聚点定理，有限覆盖定理，有界性定理的证明，最大小值性定理的证明，介值性定理的证明，一致连续性定理的证明，上、下极限。

9、不定积分

不定积分概念，换元积分法与分部积分法，几类可化为有理函数的积分。

10、定积分

黎曼积分定义，函数可积的必要条件，可积性条件，达布上和与达布下和，可积函数类，可变上限积分，牛顿-莱布尼兹公式，无穷积分收敛与发散的概念，审敛法（柯西准则，比较法，狄利克雷与阿贝尔判别法），瑕积分的收敛与发散的概念，收敛判别法。

11、定积分的应用

平面图形的面积，微元法，已知截面面积函数的立体体积，旋转体的体积平面曲线的弧长与微分，曲率，功，液体压力，引力。

12、数项级数

无穷级数收敛，发散等概念，柯西准则，收敛级数的基本性质，比较原理，达朗贝尔判别法，柯西判别法，积分判别法，交错级数与莱布尼兹判别法，绝对收敛级数与条件收敛级数及其性质，阿贝尔判别法与狄利克雷判别法。

13、函数项级数

一致收敛性及一致收敛判别法（柯西准则，优级数判别法，狄利克雷与阿贝尔判别法），一致收敛的函数列与函数项级数的性质（连续性，可积性，可微性）。

14、幂级数

阿贝尔定理，收敛半径与收敛区间，幂级数的一致收敛性，幂级数和函数的分析性质，几种常见初等函数的幂级数展开与泰勒定理。

15、傅里叶级数

三角函数与正交函数系, 付里叶级数与傅里叶系数, 以２p 为周期函数的付里叶级数, 收敛定理，以2L为周期的付里叶级数，收敛定理的证明。

16、多元函数极限与连续

平面点集与多元函数的概念，二元函数的极限、累次极限，二元函数的连续性概念，连续函数的局部性质及初等函数连续性。

17、多元函数的微分学

偏导数的概念 ，偏导数的几何意义，偏导数与连续性，连续性与可微性，偏导数与可微性，多元复合函数微分法及求导公式，方向导数与梯度，泰勒定理与极值。

18、隐函数定理及其应用

隐函数的概念，隐函数的定理，隐函数求导举例，隐函数组存在定理，反函数组与坐标变换，雅可比行列式，平面曲线的切线与法线，空间曲线的切线与法平面，曲面的切平面和法线，条件极值的概念，条件极值的必要条件。

19、重积分

二重积分的概念，可积条件，可积函数，二重积分的性质，二重积分的计算：化二重积分为累次积分，换元法（极坐标变换，一般变换），含参变量的积分，化三重积分为累次积分, 换元法（一般变换，柱面坐标变换，球坐标变换），立体体积，曲面的面积，物体的重心，转动惯量，含参变量非正常积分及其一致收敛性概念，一致收敛的判别法(柯西准则，与函数项级数一致收敛性的关系，一致收敛的M判别法)，含参变量非正常积分的分析性质，欧拉积分：格马函数及其性质,贝塔函数及其性质。

20、曲线积分与曲面积分

第一型曲面积分的的概念、性质与计算，第二型曲线积分的概念、性质与计算，两类曲线积分的联系，格林公式，曲线积分与路线的无关性, 全函数，曲面的侧，第二型曲面积分概念及性质与计算，两类曲面积分的关系，高斯公式，斯托克斯公式，空间曲线积分与路径无关性，场的概念，梯度，散度和旋度。

**三、试卷结构**

考试题型：计算题、证明题

**602量子力学**

**一、考试要求**

掌握波函数的基本概念、力学量的算符表示和表象理论，能够用能量本征值方程和薛定谔方程解决有关问题，理解态叠加原理和不确定原理的物理意义，掌握电子自旋、全同粒子的特性以及近似方法。

**二、考试内容**

1、波函数和薛定谔方程

波粒二象性，波函数及其统计解释，波函数的标准条件，态叠加原理，动量分布概率，薛定谔方程，连续性方程，定态薛定谔方程。

2、一维定态问题

一维定态问题的一般性质，一维方势阱，一维线性谐振子，一维散射，一维δ势。

3、力学量用算符表示

坐标及坐标函数的平均值，动量算符及动量函数的平均值，算符的运算规则及其一般性质，厄米算符的本征值与本征函数，共同本征函数，不确定关系，力学量完全集，角动量算符，连续谱本征函数的归一化，力学量平均值随时间的演化，量子力学的守恒量，位力定理，费曼-海尔曼定理。

4、中心力场

两体问题化为单体问题，球对称势和径向方程，球形方势阱，氢原子及类氢离子，三维各向同性谐振子。

5、量子力学的矩阵表示与表象变换

态和算符的矩阵表示，表象变换，狄拉克符号。

6、自旋

电子自旋态与自旋算符，总角动量的本征态，碱金属原子光谱的双线结构与反常塞曼效应，自旋单态与三重态。

7、定态问题的近似方法

定态非简并微扰轮，定态简并微扰轮，变分法。

8、量子跃迁

量子态随时间的演化，周期性微扰，光的吸收与辐射的半经典理论。

9、多体问题

全同粒子系统，氦原子，氢分子。

**三、试卷结构**

1、考试时间3小时，满分150分；

2、题目类型：以计算题为主，还可以有选择、填空、问答、证明等题型。

**612马克思主义哲学原理**

**一、考试目的**

要求考生系统地掌握马克思主义哲学基本知识及一定的运用原理解决实际问题的能力。

**二、考试内容**

1、哲学是时代精神的精华

哲学及其社会功能；哲学的基本问题；哲学的历史发展

2、马克思主义哲学是无产阶级的科学的世界观

马克思主义哲学是人类历史发展和哲学发展的必然产物；马克思主义哲学是以实践范畴为核心的完整的理论体系；马克思主义哲学与当代世界。

3、世界的物质统一性

世界的物质性；物质世界的存在方式；意识对物质的依赖性和相对独立性；世界物质统一性的证明。

4、物质世界的联系和发展

世界的普遍联系；世界的运动发展；世界联系和发展的规律性。

5、世界联系和发展的基本环节

整体与部分；个别与一般、特殊与普遍；相对与绝对；原因与结果；偶然与必然；形式与内容；现象与本质；可能与现实。

6、世界联系和发展的基本规律

量变质变规律；对立统一规律；否定之否定规律。

7、人类社会生活的实践本质

实践和人类社会的产生；人的本质；社会存在和社会意识。

8、物质生产

物质生产实践是全部社会生活的基础；物质生产力；现代生产实践的特点及其发展趋势。

9、物质生产基础上的社会有机系统；社会交往与社会有机系统；社会的生产力和生产关系；社会的经济基础和政治上层建筑；社会的思想上层建筑；社会有机系统的演化。

10、阶级斗争的历史地位

阶级和阶级斗争；国家和无产阶级专政；社会主义的政治民主和政治自由。

11、人民群众和个人在历史中的作用

历史规律和人的自觉活动；人民群众在；历史中的作用；个人在历史中的作用无产阶级政党的群众观点和群众路线。

12、科学及其社会功能

科学的一般特征和社会作用；科学发展的社会条件；现代科技革命和人类社会发展的前景。

13、认识的本质和特征

认识的本质；实践及其在认识中的基础地位；认识的系统结构和基本属性；认识的历史演化和现代发展趋势。

14、认识的辩证过程

由感性认识到理性认识的能动的飞跃；由理性认识到实践的能动的飞跃；认识辩证运动的全过程。

15、思维方法

方法和方法论辩证思维方法；现代科学思维方法。

16、真理和价值

真理、价值、真理和价值的统一。

17、文化、文明和社会进步

文化的实质和人的发展；文化的分类、结构和功能；文化和文明的发展。

18、人的全面发展和人类的解放

人的全面发展；人的价值；人的自由。

**三、试卷结构**

1、考试时间为3小时，满分150分。

2、题目类型：概念解释、简答题、论述题。

**613民法**

**一、**      **考试目的**

考察学生掌握的民法总论及其分论的基本概念、基本原理，以及灵活运用民法知识解决实际问题的能力。

**二、**      **试题结构**

    名词解释题、简答题、案例分析题、论述题。

**三、**      **考试内容**

民法基本概念、民法基本原则、民事法律关系主体、民事法律关系客体、民事法律关系变动、诉讼时效、除斥期间与期限。物权总论、所有权、共有、建筑物区分所有制度、相邻关系、用益物权、担保物权。债权总论、债的类型、债的履行、债的保全和担保、债的转移与消灭。债权分论、合同概述、合同订立、双务合同中的抗辩权、合同的变更与解除。 各种有名合同、无因管理之债、不当得利之债、因悬赏广告和缔约过失所生之债。继承权概述、法定继承、遗嘱继承、遗赠与遗赠扶养协议、遗产的处理。人身权概述、人格权、身份权。侵权行为之债概述、侵权行为的法律要件、侵权行为的抗辩事由、一般侵权行为、特殊侵权行为、侵权行为的效力。

**614英语语言基础**

**一、** **考试目的**

考查本科阶段对英语语言基础知识和应用能力的掌握情况。

**二、** **考试内容**

考试内容涉及英语语言基础知识，重点围绕阅读能力、辨析能力、翻译能力和写作能力命题。

**三、** **考试形式及要求**

1、通过对短文中词义辨析、句法推理、逻辑分析、因果推断等进行多项选择；

2、通过对句子中词形、词性、词义、语法、句法的掌握进行多项选择；

3、通过对短文中词法、句法和语篇的理解，辨析词、结构和逻辑等存在的错误并改正错误；

4、通过对汉语短文的正确理解，将其中部分段落翻译成英文；通过对英文短文的正确理解，将其中部分段落翻译成汉语；

5、根据题目写出一篇不少于150词的文章。内容要切题、遣词要准确、造句要显层次、段落要合理、全文要通顺。

**四、** **试卷结构**

1、 阅读理解 40分，词汇与结构 20分，改错 20分，翻译 40分 （汉译英20分，英译汉20分），写作30分。

**615公共管理理论**

**一、考查目标**

公共管理是以政府为核心的公共部门整合社会的资源，广泛运用社会学、政治学、法学、管理学和经济学的理论和方法，强化政府的治理能力，从而达到提高政府绩效和服务品质的管理过程。公共管理学是研究政府和其他公共部门对社会公共事务进行管理的一门应用性学科。作为一门新兴的学科与学派，旨在帮助公共管理者获取解决公共问题，处理公共事务所需的知识、技能与政策。本科目要求考生比较系统地掌握公共管理的基本概念、原理和方法，能够运用所学的知识分析、判断和解决当前实际的公共管理问题。本科目既考核学生对具有中国特色的公共部门管理的具体实践和改革发展趋势的熟悉情况，也考察学生对当代西方公共管理学发展的最新理论、方法与最新实践成果的了解和跟踪情况，最终考核学生公共管理的理论素养和从事实际公共管理的能力。

**二、考试内容**

第一部分：《公共管理学》

第l章 公共管理导论  
1.1　公共管理的意义  
1.2　公共管理学的发展与研究途径  
1.3　公共管理的特质以及与私部门管理的区别  
1.4　新公共管理  
1.5　公共管理：现时代的挑战  
第2章　公共管理者的角色与知能  
2.1　作为一般管理者的角色  
2.2　作为公共管理者的特殊角色  
2.3　公共管理者的技能  
2.4　有效的公共管理者  
2.5　面向未来的、具有前瞻力的公共管理者  
第3章　公共部门的角色  
3.1　公共部门的性质与需要  
3.2　市场机制、市场失灵与政府干预  
3.3　市场经济中政府的经济职能  
3.4　政府治理工具的选择  
3.5　政府失灵  
3.6　矫正政府失灵和市场失灵的策略  
第4章　公共部门战略管理  
4.1　公共部门战略管理的性质  
4.2　公共部门战略管理过程  
4.3　公共部门战略规划与战略管理  
4.4　公共部门战略管理的问题与改进  
第5章　公共政策的设计、执行与评估  
5.1  公共政策的性质

5.2  公共政策问题的建构

5.3  政策规划与设计

5.4  公共政策执行

5.5  公共政策评估

第6章　公共组织管理  
6.1  组织的性质

6.2  公共组织的特性

6.3  公共组织设计与管理的一般原则

6.4  传统科层组织及其困境

6.5  弹性化政府的组织设计

6.6  组织设计：组织学习的观点

第7章　公共组织中的领导

7.1  领导与影响力系统

7.2  领导权力与领导效能

7.3  领导方式与领导效能

7.4  权变领导理论

7.5  转换型领导理论  
第8章　公务人力资源管理  
 8.1  人力资源的特性

8.2  现代人力资源管理的兴起

8.3  人力资源管理的性质、功能和系统

8.4  人力资源管理者的角色与知能

8.5  公务人力资源管理的战略目标

8.6  公务人力资源管理的新理念：战略性人力资源管理

8.7  工作生活质量---公务人力资源管理的新策略

8.8  现代公务人力资源管理发展的新趋势

第9章　公共预算与财务管理

9.1  公共预算的性质、功能

9.2  公共预算的原则

9.3  政府预算制度及其评估

9.4  政府会计

9.5  政府财务报告

9.6  政府采购管理

9.7  政府财务审计  
第10章　信息资源管理与电子化政府

10.1  信息与公共管理

10.2  公共管理信息系统

10.3  公共管理决策支持系统

10.4  电子化政府  
第11章　公共服务的绩效管理  
11.1  绩效管理的性质与作用

11.2  公共部门服务的绩效评估与衡量的一般性指标

11.3  标杆管理与绩效管理

11.4  公共部门绩效管理的问题以及改进策略

第12章　公共危机管理

12.1  危机的性质与影响

12.2  公共危机管理与全面整合的危机管理模式

12.3  公共危机管理的战略

12.4  公共危机管理的阶段与政策  
第13章　公共管理的新策略

13.1  公共服务的民营化

13.2  非营利组织与公共服务

13.3  公共部门的目标管理

13.4  公共部门的全面质量管理

13.5  公共管理的顾客导向  
第14章　公共管理中的责任与伦理

14.1  公共管理中的责任、性质、重要性及困难

14.2  责任的行政控制机制

14.3  立法控制与责任

14.4  司法控制机制与责任

14.5  公民参与责任的维护

14.6  公共管理职业与职业伦理  
第15章　企业型政府与政府再造

15.1  政府再造的内涵与背景

15.2  企业型政府的基本理念

15.3  企业型政府的实施策略及其限制

15.4  企业型政府与政府再造实践

15.5  面向21世纪的中国政府再造

第二部分：《公共管理导论》

第1章 变革的时代

第2章 传统的公共行政模式

第3章 新公共管理

第4章 政府的角色

第5章 公共企业

第6章 公共政策与政策分析

第7章 战略管理

第8章 人事管理和绩效管理

第9章 财政管理

第10章 电子化政府

第11章 管理外部要素

第12章 发展中国家的公共管理

第13章 责任

第14章 公共管理的新模式

**三、试卷结构**

1、考试时间为3小时，满分150分；

2、题目类型：概念题（30分）、简答题（60分）、论述题（60分）。

**616马克思主义原理**

**一、考试要求**

考查学生是否系统、完整地理解马克思主义原理，以及运用原理解决实际问题的能力。

**二、考试内容**

第一章  马克思主义是无产阶级的科学的世界观

第二章  世界的物质性 联系和发展及其基本环节基本规律

第三章  人类社会生活的实践本质

第四章  物质生产基础上的社会有机系统

第五章  个人在历史中的作用

第六章  科学及其社会功能

第七章  认识的本质和特征 辩证过程 真理和价值

第八章  人类社会及其发展规律

第九章  文化、文明和社会进步

第十章  经济制度的变革与经济体制的演化

第十一章  商品经济的基本原理

第十二章  资本主义的形成及其本质

第十三章  资本主义发展的历史阶段

第十四章  人的全面发展和人类的解放

**三、考试形式与试卷结构**

1、答卷方式：闭卷，笔试

2、答题时间：180分钟

3、考试分数：满分150分

4、考试题型：名词解释、简答题、论述题、材料分析题

**617传播学理论**

**一、** **考试要求**

要求考生系统掌握传播学基本概念和原理，并且能够灵活运用相关知识解决实际问题。

**二、考试内容**

1、传播学的研究对象

2、社会信息系统的特点与运行  
3、人类传播活动的历史和发展

4、传播技术的迭代更新

5、传播的结构与模式

6、人类传播的符号

7、人类传播中的意义交流与象征性社会互动

8、人类传播过程的构成要素

9、系统模式下的社会传播结构

10、人内传播的过程与结构

11、人际传播的动机

12、人际传播的特点与社会功能

13、群体传播和组织传播

14、大众传播的定义、特点与社会功能

15、大众传播的产生与发展过程

16、大众传播的受众与社会影响

17、传播制度与媒介规范理论

18、传播媒介的性质与作用

19、国际传播与全球传播

20、媒介类型、媒介内容与媒介文本

21、媒介结构、秩序与问责

22、媒介效果的过程与模型  
23、传播学研究的历史演进

24、传播学研究的主要学派

25、传播学研究的方法

26、传播学研究的中国化

27、网络文化的概念

28、国内外网络文化研究概况

29、网络文化的表现形式与特点

30、网络时代的社会交往

**三、** **试题类型**

1、考试时间3小时，满分为150分。

2、题目类型：概念题，简答题，论述题。

**618设计理论与创作**

**第一部分**  **考试说明**

一、考试性质

设计理论主要考察考生对于《设计史》、《设计方法》、《设计概论》、《人机交互设计》等这些理论知识中基本概念与方法的掌握情况，还要考察对于这些知识的综合运用能力即创作内容。

二、考试形式与试卷结构

1、考试时间3小时，满分150分。

2、答卷方式：闭卷笔试和设计（所带用具：钢笔、铅笔HB、B各一支、色铅笔或马克笔一套）。

3、各部分内容的考试比例

1）设计概论及设计史（笔试）50分

2）人机交互设计 （笔试）50 分

3）设计方法与分析（笔试）50 分

**第二部分　考试要点及题型**

一、考查要点

1、设计的概念与基本原则；

2、工业设计的概念、领域；

3、设计史上的重大事件及设计风格与流派；同

4、设计中的哲学问题；

5、工业设计中的美学概念及美学要素；

6、信息时代的设计；

7、创造性思维及创新方法；

8、系统设计思想及方法；

9、商品化设计思想及方法；

10、人性化、绿色设计、可持续设计的设计理念；

11、设计调查方法；

12、设计评价与方法（包括作品认知与分析、对设计现象的分析）；

13、人机交互设计：概述、人与机（广义的）的功效因素、人体测量参数、显示器与控制器的造型设计、人的感知、心理与特征、人机界面等。

14、现代设计的形成及发展，当代最新设计思潮，Design thinking.

[二](http://www.sogou.com/sogoupedia?query=%B6%FE" \t "http://yzb.bupt.edu.cn/content/_blank)、题目类型

试卷题型及比例

 1、客观题（单项选择、名词解释、简答题等）--占50％左右

 2、主观题（设计论述题、创作题等）--占50％左右

艺术专业硕士的考试将侧重于考查学生的创作能力，设计分析会减少。

要求考生以自己的理解进行解答，可以有独特的视角，考察其知识面。此题考察重点在概念理解是否清晰，论证是否充分、详实，结构是否逻辑、严整。

**619基础日语**

**第一部分**  **考试说明**

一、考试目的和要求

1. 、考试目的：考察考生是否具备完成日语专业硕士学位所需要的日语水平。
2. 、考试要求：要求考生系统地掌握日语语法知识；认知词汇达10，000个，熟练应用
3. 6000个及其常用搭配；具有较高的阅读、翻译、写作水平。

二、考试形式与试卷结构

1. 、答卷方式：闭卷，笔试
2. 、答题时间：180分钟
3. 、考试分数：满分150分

**第二部分**  **考查要点**

 一、考试题型及比例

（一）词  汇      40分

（二） 语  法      30分

（三） 阅读理解    30分

（四） 翻  译      30分

（五） 写  作      20分

二、试卷内容具体描述

     第一部分  词汇部分：共40分。

此部分考察日语汉字和日语假名，测试的目的是考查考生在日语词语的读音、书写、意义、应用等方面的实际能力。

第二部分  语法部分：共30分。

此部分测试的目的是考查考生运用语法构造句子的能力。试题涉及到用言活用形及时、体、态的用法；各类助词、助动词及补助动词的用法；形式名词的用法；常用副词、接续词及接续助词等常用语法，以及各种句型及惯用型的用法。

第三部分  阅读理解部分：共30分。

试题会有3--5篇短文。这部分测试的目的是考查考生通过阅读获取信息的能力。

第四部分 （翻译部分（日译汉/汉译日）：共30分。

按照试题要求翻译短文或句子（日译汉/汉译日）。此部分是考查考生的书面语言表达能力。

第五部分 写作：共20分

    命题作文，字数大约600字左右。要求短时间内完成一篇小短文。此部分是测试考生的语言实际综合运用能力。

**620数字媒体理论与创作**

**第一部分　考试说明**

一、考试性质

本科目面向数字媒体方向，主要考察考生对于《艺术史》、《数字媒体技术》、《数字媒体艺术》、《视听设计》等这些理论知识中基本概念与方法的掌握情况，同时考察对于这些知识的综合运用能力与创作能力。

二、考试形式与试卷结构

1、考试时间3小时，满分150分。

2、答卷方式：闭卷笔试和创作。

3、各部分内容的考试比例

1）数字媒体技术与艺术（笔试） 70分

2）视听设计（笔试）30分

 3）创作（笔试）50 分

**第二部分　考试要点及题型**

**一、考查要点**

1、媒体的概念和特征；

2、科技、艺术与数字媒体；

3、镜头、银幕和屏幕；

4、艺术史上的重大事件及风格与流派；

5、电影的技术革命与电影形式的发展；

6、数字媒体与信息化设计；

7、数字媒体与交互内容设计；

8、数字影视节目的制作、编码、传输、接收和显示技术；

9、电影镜头画面设计；

10、基于移动互联网的内容设计；

[二](http://www.sogou.com/sogoupedia?query=%B6%FE" \t "http://yzb.bupt.edu.cn/content/_blank)、题目类型：

试卷题型及比例

1、客观题（选择）--占15％左右

2、主观题（简答题，创作或论述题）--占85％左右

**801通信原理**

**一、考试要求**

**要求学生熟练掌握通信理论的基本概念，掌握通信系统的基本工作原理和性能分析方法，具有较强的分析问题和解决问题的能力**。

**二、** **考试内容**

1、预备知识

希尔伯特变换、解析信号、频带信号与带通系统、随机信号的功率谱分析、窄带平稳高斯过程。

2、模拟调制

DSB-SC、AM、SSB、VSB、FM的基本原理、频谱分析、抗噪声性能分析。

3、数字基带传输

数字基带信号，PAM信号的功率谱密度分析；

数字基带信号的接收，匹配滤波器，误码率分析；

码间干扰的概念，奈奎斯特准则，升余弦滚降，最佳基带系统，眼图；

均衡的基本概念，线路码型的作用和编码规则，部分响应系统，符号同步的基本概念。

4、数字信号的频带传输

信号空间及最佳接收理论，各类数字调制（包括OOK、2FSK、PSK、2DPSK，QPSK、OQPSK、MASK、MPSK、MQAM）的基本原理、频谱分析、误码性能分析，载波同步的基本概念。

5、信源及信源编码

信息熵、互信息；哈夫曼编码；量化（量化信噪比、均匀量化），A率13折线编码、TDM。

6、信道及信道容量

信道模型，信道特性及其对信号传输特性的影响；多径衰落方面的概念（平衰落和频率选择性衰落、时延扩展、相干带宽、多普勒扩展、相干时间）；

信道容量（二元无记忆对称信道、AWGN信道）的分析计算；

7、信道编码

信道编码的基本概念，纠错检错、汉明距离

线性分组码，循环码、CRC；

卷积码的编码和Viterbi译码 ；

8、扩频通信及多址通信

沃尔什码及其性质；

m序列的产生及其性质，m序列的自相关特性；

扩频通信、扰码

**三、试卷结构**

填空题，判断题，计算题，画图题等。

**802 电子电路**

**模拟部分**

**一、考试要求**

要求学生系统地掌握模拟电子技术的基本概念、基本电路的工作原理和基本分析方法，并能灵活应用于实际，具有较强的分析问题与解决问题的能力。

**二、考试内容**

1、了解PN结及其特性；掌握常用二极管、双极型晶体管及场效应管的特性和主要参数。

2、掌握双极型晶体管组成的三种基本组态电路的特点和基本分析方法；了解场效应管放大电路。

3、了解多级放大电路的常用耦合方式，掌握多级放大电路的特点及分析方法。

4、掌握集成运放的基本组成、工作特点、内部典型电路及主要技术指标。

5、了解频率响应的基本概念及波特图；掌握双极型晶体管及场效应管的高频等效模型；了解放大电路的频率响应。

6、掌握反馈的基本概念、判断方法、负反馈对放大电路性能的影响及深度负反馈放大电路的分析方法；了解负反馈放大电路的稳定性问题。

7、掌握运放工作在线性区的特点及由集成运放组成的基本运算电路。

8、掌握电压比较器、三角波（矩形波）发生器的电路组成和工作原理。

9、了解功率放大电路的特点，掌握互补功率放大电路。

**三、试卷结构**

1、考试时间：1.5小时；满分：75分

2、题目类型：填空、选择、简答、计算（包括简单设计）及读图题等。

**数字部分**

**一、考试目的**

       本考试主要考核考生对数字逻辑电路的基本概念、中小规模逻辑器件的工作原理以及数字逻辑电路的分析和设计方法的掌握程度。要求考生具备分析常用数字电路逻辑功能的能力和使用中小规模器件和可编程逻辑器件进行逻辑设计的能力。

**二、试题结构**

1、考试时间：1.5小时 ；   满分：75分

2、题目类型：填空与选择题、判断题、简答题、分析题、设计题

**三、考试内容**

1、数制和编码及逻辑代数基础

1）各种数制之间的互相转换及BCD编码

2）逻辑代数的基本定理和定律

3）逻辑函数的表示方法

4）逻辑函数的公式法和卡诺图法化简

2、门电路

1）TTL门、CMOS门（含OC门、OD门和三态门）的内部电路逻辑分析

2）TTL门、CMOS门（含OC门、OD门和三态门）的静态输入、输出特性

3）不同工艺逻辑门之间的互联

3、组合逻辑电路

1）小规模组合逻辑电路的分析和设计

2）常用中规模组合逻辑电路（编码器、译码器、数据选择器、加法器、比较器和数据分配器等）的功能和应用

3）竞争冒险（包括逻辑冒险和功能冒险）现象、产生原因、判断方法和消除方法

4、触发器

1）各种触发器的状态方程、动作特点

2）不同触发器之间的转换

5、时序逻辑电路

1）中、小规模时序电路的分析

2）常用中规模时序电路（计数器、移位寄存器、序列信号发生器、顺序脉冲发生器和M序列信号发生器等）的分析与应用

3）常用同步时序电路的设计

4）状态机（复杂时序逻辑）电路的设计

6、半导体存储器与可编程逻辑器件

1）ROM、RAM、FPLA、PAL、GAL、EPLD、CPLD、FPGA 的结构特点

2）用存储器设计组合和时序逻辑电路

7、数－模和模－数转换

1）D/A、A/D的转换精度与转换速度

2）权电阻型和倒T电阻网络型D/A工作原理

3）并联比较型、反馈比较型A/D工作原理

**803计算机学科基础综合**

**一、** **考查目标**

计算机学科基础综合考试涵盖数据结构、计算机组成原理、操作系统和计算机网络等学科专业基础课程。要求考生比较系统地掌握上述专业基础课程的基本概念、基本原理和基本方法，能够综合运用所学的基本原理和基本方法分析、判断和解决有关理论问题和实际问题。

**二、考试形式和试卷结构**

　　1、试卷满分及考试时间

　　本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

　　2、答题方式

　　答题方式为闭卷、笔试。

　　3、试卷内容结构

　　数据结构 45分

　　计算机组成原理 45分

　　操作系统 35分

　　计算机网络 25分

　　4、试卷题型结构

　　单项选择题 80分 (40小题，每小题2分)

综合应用题 70分

**三、考查内容**

**数据结构**

　　【考查目标】

　　1、掌握数据结构的基本概念、基本原理和基本方法。

　　2、掌握数据的逻辑结构、存储结构及基本操作的实现，能够对算法进行基本的时间复杂度与空间复杂度的分析。

　　3、能够运用数据结构基本原理和方法进行问题的分析与求解，具备采用C或C++语言设计与实现算法的能力。

一、线性表

（一）线性表的定义和基本操作

　　（二）线性表的实现

1、顺序存储

2、链式存储

3、线性表的应用

　　二、栈、队列和数组

（一）栈和队列的基本概念

（二）栈和队列的顺序存储结构

（三）栈和队列的链式存储结构

　　（四）栈和队列的应用

　　（五）特殊矩阵的压缩存储

　　三、树与二叉树

　　（一）树的基本概念

　　（二）二叉树

1、二叉树的定义及其主要特征

2、二叉树的顺序存储结构和链式存储结构

3、二叉树的遍历

　　4、线索二叉树的基本概念和构造

　　（三）树、森林

1、树的存储结构

2、森林与二叉树的转换

3、树和森林的遍历

　　（四）树与二叉树的应用

　　1、二叉排序树

　　2、平衡二叉树

　　3、哈夫曼(Huffman)树和哈夫曼编码

　　四、图

　　（一）图的基本概念

　　（二）图的存储及基本操作

1、邻接矩阵法

2、邻接表法

3、邻接多重表、十字链表

　　（三）图的遍历

1、深度优先搜索

2、广度优先搜索

　　（四）图的基本应用

1、最小（代价）生成树

2、最短路径

3、拓扑排序

4、关键路径

　　五、查找

（一）查找的基本概念

（二）顺序查找法

（三）分块查找法

（四）折半查找法

（五）B树及其基本操作、B+树的基本概念

（六）散列(Hash)表

（七）字符串模式匹配

（八）查找算法的分析及应用

　　六、排序

　　（一）排序的基本概念

　　（二）插入排序

1、直接插入排序

2、折半插入排序

（三）气泡排序(bubble sort)

（四）简单选择排序

（五）希尔排序(shell sort)

（六）快速排序

（七）堆排序

（八）二路归并排序(merge sort)

（九）基数排序

（十）外部排序

（十一）各种内部排序算法的比较

（十二）排序算法的应用

**计算机组成原理**

　　【考查目标】

　　1、理解单处理器计算机系统中各部件的内部工作原理、组成结构以及相互连接方式，具有完整的计算机系统的整机概念。

　　2、理解计算机系统层次化结构概念，熟悉硬件与软件之间的界面，掌握指令集体系结构的基本知识和基本实现方法。

　　3、能够综合运用计算机组成的基本原理和基本方法，对有关计算机硬件系统中的理论和实际问题进行计算、分析，对一些基本部件进行简单设计;并能对高级程序设计语言(如C语言)中的相关问题进行分析。

　　一、计算机系统概述

　　（一）计算机发展历程

　　（二）计算机系统层次结构

1、计算机系统的基本组成

2、计算机硬件的基本组成

3、计算机软件和硬件的关系

4、计算机的工作过程

　　（三）计算机性能指标

　　吞吐量、响应时间;CPU时钟周期、主频、CPI、CPU执行时间;MIPS、MFLOPS 、GFLOPS、TFLOPS、PFLOPS。

　　二、数据的表示和运算

　　（一）数制与编码

1、进位计数制及其相互转换

2、真值和机器数

3、BCD码

4、字符与字符串

5、校验码

　　（二）定点数的表示和运算

　　1、定点数的表示

　　无符号数的表示;有符号整数的表示。

　　2、定点数的运算

　　定点数的位移运算;原码定点数的加减运算;补码定点数的加/减运算;定点数的乘/除运算;溢出概念和判别方法。

　　（三）浮点数的表示和运算

　　1、浮点数的表示

　　IEEE 754标准

　　2、浮点数的加/减运算

　　（四）算术逻辑单元ALU

　　1、串行加法器和并行加法器

　　2、算术逻辑单元ALU的功能和结构

　　三、存储器层次结构

　　（一）存储器的分类

　　（二）存储器的层次化结构

　　（三）半导体随机存取存储器

1、SRAM存储器

2、DRAM存储器

3、只读存储器

4、Flash存储器

　　（四）主存储器与CPU的连接

　　（五）双口RAM和多模块存储器

　　（六）高速缓冲存储器(Cache)

1、Cache的基本工作原理

2、Cach和主存之间的映射方式

3、Cache中主存块的替换算法

4、Cache写策略

　　（七）虚拟存储器

1、虚拟存储器的基本概念

2、页式虚拟存储器

3、段式虚拟存储器

4、段页式虚拟存储器

5、TLB（快表）

　　四、指令系统

　　（一）指令格式

1、指令的基本格式

2、定长操作码指令格式

3、扩展操作码指令格式

　　（二）指令的寻址方式

1、有效地址的概念

2、数据寻址和指令寻址

3、常见寻址方式

　　（三）CISC和RISC的基本概念

　　五、中央处理器(CPU)

　　（一）CPU的功能和基本结构

　　（二）指令执行过程

　　（三）数据通路的功能和基本结构

　　（四）控制器的功能和工作原理

　　1、硬布线控制器

　　2、微程序控制器

　　微程序、微指令和微命令;微指令的编码方式;微地址的形式方式。

　　（五）指令流水线

1、指令流水线的基本概念

2、指令流水线的基本实现

　　3、超标量和动态流水线的基本概念

　　（六）多核处理器的基本概念

　　六、总线

　　（一）总线概述

1、总线的基本概念

2、总线的分类

3、总线的组成及性能指标

　　（二 ）总线仲裁

1、集中仲裁方式

2、分布仲裁方式

　　（三）总线操作和定时

1、同步定时方式

2、异步定时方式

　　（四）总线标准

　　七、输入输出(I/O)系统

　　（一）I/O系统基本概念

　　（二）外部设备

　　1、输入设备：键盘、鼠标

　　2、输出设备：显示器、打印机

　　3、外存储器：硬盘存储器、磁盘阵列、光盘存储器

（三）I/O接口（I/O控制器）

1、I/O接口的功能和基本结构

2、I/O端口及其编址

　　（四）I/O方式

　　1、程序查询方式

　　2、程序中断方式

　　中断的基本概念;中断响应过程;中断处理过程;多重中断和中断屏蔽的概念。

　　3、DMA方式

　　DMA控制器的组成，DMA传送过程。

**操作系统**

　　【考查目标】

　　1、掌握操作系统的基本概念、基本原理和基本功能，理解操作系统的整体运行过程。

　　2、掌握操作系统进程、内存、文件和I/O管理的策略、算法、机制以及相互关系。

3、能够运用所学的操作系统原理、方法与技术分析问题和解决问题，并能利用C语言描述相关算法。

一、操作系统概述

　　（一）操作系统的概念、特征、功能和提供的服务

　　（二）操作系统的发展与分类

　  （三）操作系统的运行环境

1、内核态与用户态

2、中断、异常

3、系统调用

　　（四）操作系统体系结构

　　二、进程管理

　　（一）进程与线程

1、进程概念

2、进程的状态与转换

3、进程控制

4、进程组织

　　5、进程通信

　　共享存储系统;消息传递系统;管道通信。

6、线程概念与多线程模型

（二）处理机调度

1、调度的基本概念

2、调度时机、切换与过程

3、调度的基本准则

4、调度方式

　　5、典型调度算法

　　先来先服务调度算法;短作业(短进程、短线程)优先调度算法;时间片轮转

　　调度算法;优先级调度算法;高响应比优先调度算法;多级反馈队列调度算法。

　　（三）同步与互斥

　　1、进程同步的基本概念

　　2、实现临界区互斥的基本方法

　　软件实现方法;硬件实现方法。

3、信号量

4、管程

　　5、经典同步问题

　　生产者-消费者问题;读者-写者问题;哲学家进餐问题。

　　（四）死锁

1、死锁的概念

2、死锁处理策略

3、死锁预防

　　4、死锁避免

　　系统安全状态，银行家算法。

　　5、死锁检测和解除

　　三、内存管理

　　（一）内存管理基础

　　1、内存管理概念

　　程序装入与链接;逻辑地址与物理地址空间;内存保护。

　　2、交换与覆盖

　　3、连续分配管理方式

　　4、非连续分配管理方式

　　分页管理方式;分段管理方式;段页式管理方式。

　　（二）虚拟内存管理

1、虚拟内存基本概念

2、请求分页管理方式

　　3、页面置换算法

　　最佳置换算法(OPT);先进先出置换算法(FIFO);最近最少使用置换算法(LRU);时钟置换算法（CLOCK）。

4、页面分配策略

5、工作集

6.、抖动

　　四、文件管理

　 （一）文件系统基础

　　1、文件概念

　　2、文件的逻辑结构

　　顺序文件;索引文件;索引顺序文件。

　　3、目录结构

　　文件控制块和索引节点;单级目录结构和两级目录结构;树形目录结构;图形目录结构。

　　4、文件共享

　　5、文件保护

　　访问类型;访问控制。

　 （二）文件系统实现

1、文件系统层次结构

2、目录实现

3、文件实现

　　（三）磁盘组织与管理

1、磁盘的结构

2、磁盘调度算法

3、磁盘的管理

　　五、输入输出（I/O）管理

　　（一）I/O管理概述

　　1、I/O控制方式

　　2.、I/O软件层次结构

　　（二）I/O核心子系统

1、I/O调度概念

2、高速缓存与缓冲区

3、设备分配与回收

4、假脱机技术(SPOOLing)

**计算机网络**

　　【考查目标】

　　1、掌握计算机网络的基本概念、基本原理和基本方法。

　　2、掌握计算机网络的体系结构和典型网络协议，了解典型网络设备的组成和特点，理解典型网络设备的工作原理。

　　3、能够运用计算机网络的基本概念、基本原理和基本方法进行网络系统的分析、设计和应用。

　　一、计算机网络体系结构

　　（一）计算机网络概述

　　1、计算机网络的概念、组成与功能

　　2、计算机网络的分类

　　3、计算机网络的标准化工作及相关组织

　　（二）计算机网络体系结构与参考模型

　　1、计算机网络分层结构

　　2、计算机网络协议、接口、服务等概念

　　3、ISO/OSI参考模型和TCP/IP模型

　　二、物理层

　　（一）通信基础

　　1、信道、信号、宽带、码元、波特、速率、信源与信宿等基本概念

　　2、奈奎斯特定理与香农定理

　　3、编码与调制

　　4、电路交换、报文交换与分组交换

　　5、数据报与虚电路

　　（二）传输介质

　　1、双绞线、同轴电缆、光纤与无线传输介质

　　2、物理层接口的特性

　　（三）物理层设备

　　1、中继器

　　2、集线器

　　三、数据链路层

（一）数据链路层的功能

（二）组帧

　　（三）差错控制

　　1、检错编码

　　2、纠错编码

　　（四）流量控制与可靠传输机制

1、流量控制、可靠传输与滑轮窗口机制

2、停止-等待协议

3、后退N帧协议（GBN）

4、选择重传协议（SR）

　　（五）介质访问控制

　　1、信道划分

　　频分多路复用、时分多路复用、波分多路复用、码分多路复用的概念和基本原理。

　　2、随即访问

　　ALOHA协议;CSMA协议;CSMA/CD协议;CSMA/CA协议。

　　3、轮询访问：令牌传递协议

　　（六）局域网

1、局域网的基本概念与体系结构

2、以太网与IEEE 802.3

3、IEEE 802.11

4、令牌环网的基本原理

　　（七）广域网

1.广域网的基本概念

2、PPP协议

3、HDLC协议

　　（八）数据链路层设备

1、网桥的概念和基本原理

2、局域网交换机及其工作原理。

　　四、网络层

　　（一）网络层的功能

1、异构网络互联

2、路由与转发

3、拥塞控制

　　（二）路由算法

1、静态路由与动态路由

2、距离-向量路由算法

3、链路状态路由算法

4、层次路由

　　（三）IPv4

1、IPv4分组

2、IPv4地址与NAT

　　3、子网划分与子网掩码、CIDR

　　4、ARP协议、DHCP协议与ICMP协议

　　（四）IPv6

1、IPv6的主要特点　　2、IPv6地址

　　（五）路由协议

1、自治系统

2、域内路由与域间路由

3、RIP路由协议

4、OSPF路由协议

　　5、BGP路由协议

　　（六）IP组播

1、组播的概念

2、IP组播地址

　　（七）移动IP

1、移动IP的概念

2、移动IP的通信过程

　　（八）网络层设备

1、路由器的组成和功能

2、路由表与路由转发

　　五、传输层

　　（一）传输层提供的服务

1、传输层的功能

2、传输层寻址与端口

3、无连接服务与面向连接服务

　　（二）UDP协议

1.UDP数据报

2.UDP校验

　　（三）TCP协议

1、TCP段

2、TCP连接管理

3、TCP可靠传输

4、TCP流量控制与拥塞控制

　　六、应用层

　　（一）网络应用模型

1、客户/服务器模型

2、P2P模型

　　（二）DNS系统

1、层次域名空间

2、域名服务器

3、域名解析过程

　　（三）FTP

1、FTP协议的工作原理

2、控制连接与数据连接

　　（四）电子邮件

1、电子邮件系统的组成结构

2、电子邮件格式与MIME

3、SMTP协议与POP3协议

　　（五）WWW

1、WWW的概念与组成结构

2、HTTP协议

**804信号与系统**

**一、基本要求**

1. 、掌握典型确定性连续和离散时间信号的表示和运算方法。
2. 、掌握连续和离散时间系统的分析方法，系统响应的划分，系统的单位冲激（样值）响应的定义和求解，利用卷积（卷积和）求系统零状态响应的物理意义和计算方法。
   1. 、理解信号正交分解，掌握周期信号和非周期信号的频谱及其特点、傅里叶变换及其
   2. 、掌握信号的拉氏变换、性质及应用。掌握连续时间系统的复频域分析方法、连续系
   3. 、掌握z变换的概念、性质和应用。掌握利用z变换求解离散系统的差分方程的方法、
   4. 、掌握信号流图的概念、系统的状态方程的建立方法，了解连续系统状态方程的求解

**二、内容**

1. 、绪论

信号与系统的概念，信号的描述、分类和典型信号

信号的运算，奇异信号，信号的分解

系统的模型及其分类，线性时不变系统，系统分析方法

1. 、连续时间系统的时域分析

微分方程式的建立、求解

零输入响应和零状态响应

系统的单位冲激响应

连续卷积的定义、物理意义、计算和性质

1. 、连续时间信号的频域分析

周期信号的傅里叶级数，典型周期信号的频谱结构，频带宽度

傅里叶变换的定义

傅里叶变换的性质

周期信号的傅里叶变换

抽样信号的傅里叶变换，时域抽样定理

1. 、连续时间系统的s域分析

拉氏变换的定义，收敛域，拉氏逆变换

拉氏变换的性质

复频域分析法

系统函数H(s)，系统的零极点分布对系统的时域特性、因果性、稳定性和频率响应特性的影响

1. 、连续时间系统的傅里叶分析，傅里叶变换应用于通信系统

利用系统函数求响应，滤波的概念和物理意义，无失真传输，理想低通滤波器和带通滤波器，调制与解调，希尔伯特变换的定义，利用希尔伯特变换研究系统函数的约束特性，从抽样信号恢复连续时间信号，频分复用与时分复用

1. 、信号的矢量空间分析

信号正交分解

任意信号在完备正交函数系中的表示法

帕塞瓦尔定理，能量信号与功率信号，能量谱与功率谱

相关函数，相关定理

1. 、离散时间系统的时域分析

系统框图与差分方程

线性常系数差分方程的求解

离散时间系统的单位样值响应

离散卷积的定义、物理意义、计算和性质

1. 、离散时间系统的z域分析

z变换定义、收敛域，z逆变换，z变换的性质

利用z变换解差分方程

离散系统的系统函数H(z)的定义，系统函数的零极点分布对系统的时域特性、因果特性、稳定性以及频率响应特性的影响

1. 、系统的结构图

信号流图和梅森增益公式，系统结构的直接型、串联型和并联型表示

1. 、系统的状态变量分析

连续时间系统状态方程的建立

连续时间系统状态方程的求解

离散时间系统状态方程的建立

**三、试题结构**

总分：150分

题型：填空、判断、选择、画图、计算、证明等

**805物理学**

**一、考试要求**

要求考生了解物理学的研究对象，掌握研究方法，系统地掌握大学物理学各部分的基本概念与基本原理，并具备灵活运用这些概念与原理的能力，能分析问题与解决相关问题。

**二、** **考试内容**

1、力学

(1) 质点运动学：参照系和坐标系；位置矢量、位移、速度、加速度、运动方程与轨迹方程；切向与法向加速度、相对运动。

(2) 牛顿运动定律：牛顿运动定律及应用、惯性系与非惯性系、惯性力。

(3) 动量与角动量：动量、冲量、动量定理和动量守恒定律、质心与质心运动定理、力矩、角动量、角动量定理与角动量守恒定律。

(4) 功和能：功与动能定理、保守力的功与势能、功能原理与机械能守恒定律。

(5) 刚体力学：定轴转动角速度与角加速度、定轴转动定律与转动惯量、平行轴定理、力矩的功和转动动能、刚体的角动量。

2、电磁学

(1) 静电场：库仑定律、电场强度及计算、电偶极距、电场线、电通量和高斯定理、静电场的环路定理、电势能、电势及计算、等势面与电势梯度。

(2) 导体与电介质中的电场：导体的静电平衡、导体上的电荷分布及静电屏蔽、电容器及电容的计算、电介质的极化和电极化强度矢量、束缚电荷、电位移矢量、电场能量与能量密度。

(3) 稳恒电流：电流密度矢量、电流连续性方程与稳恒条件、欧姆定律的微分形式、非静电力与电动势。

(4) 稳恒磁场：磁感应强度、磁感应线、磁通量与磁场的高斯定理、毕奥-萨伐尔定律、运动电荷的磁场、安培环路定理、安培力与洛仑兹力、磁场对载流导线与载流线圈的作用、霍尔效应。

(5) 磁介质：顺磁性与抗磁性、磁化强度与磁化电流、磁场强度。

(6) 电磁感应与电磁场：电磁感应定律、动生电动势、感生电动势与有旋电场（感应电场）；自感与互感、磁场能量与能量密度、位移电流、麦克斯韦方程组。

3、振动与波

(1) 简谐振动：简谐振动的运动学方程和动力学方程、简谐振动的特征量与初始条件、旋转矢量法、简谐振动的能量、简谐振动的合成。

(2) 机械波：机械波的形成、纵波与横波、频率与波长、波速、波动方程、波的能量、能流和能流密度、惠更斯原理、波的反射、折射和衍射、波的叠加原理、波的干涉、驻波、半波损失、多普勒效应。

(3) 电磁波：平面电磁波的性质、玻印亭矢量。

4、气体动理论与热力学

(1) 气体动理论：理想气体的微观模型、压强与温度的微观解释、能量按自由度均分定理、理想气体的内能、麦克斯韦速率分布率、平均速率、方均根速率与最概然速率、玻尔兹曼能量分布率、气体分子的平均碰撞频率和平均自由程。

(2) 热力学第一定律：准静态过程、功、热量、内能、理想气体的定容和定压摩尔热容量；热力学第一定律以及在定值过程和绝热过程中的应用、循环过程、热机效率、卡诺循环。

(3) 热力学第二定律：热力学第二定律的两种表述及其等效性、可逆与不可逆过程、熵和熵增加原理、热力学第二定律的统计意义。

5、光学

(1) 光的干涉：普通光源的发光机制与获得相干光的方法、光程与等光程性、杨氏干涉及其变形、薄膜干涉（等倾干涉和等厚干涉、牛顿环）、迈克尔逊干涉仪和相干长度。

(2) 光的衍射：惠更斯-菲涅尔原理、夫琅和费单缝衍射、光学仪器的分辨本领、光栅衍射、X射线衍射。

(3) 光的偏振：自然光和偏振光、起偏与检偏、马吕斯定律、反射起偏、布儒斯特定律、双折射现象、惠更斯原理在双折射中的应用、波晶片、椭圆偏振光和圆偏振光的获得、偏振光的干涉。

6、近代物理学

(1) 狭义相对论基础：伽利略变换与力学相对性原理、狭义相对论的两个基本假设、同时的相对性、时间膨胀和长度收缩、洛仑兹变换、相对论质量、相对论能量。

(2) 量子物理基础：黑体辐射与普朗克假设、光电效应、爱因斯坦光子论、康普顿效应、氢原子光谱与与玻尔理论、德布罗意假设、电子衍射实验、波粒二象性、波函数的统计解释、不确定关系、薛定谔方程、一维势阱、电子自旋、四个量子数、泡利不相容原理、原子的壳层结构。

**三、** **试题结构**

1、考试时间3小时，满分150分；

2、题目类型：选择题、填空题、计算题、证明题、作图题。

**806 电磁场理论**

**一、考试要求**

准确掌握反映基本电磁现象、电磁场与电磁波基本特性和规律的重要概念、基本定理、定律、重要公式，理解其物理意义并且能够灵活运用；熟练运用场的观点和方法对电磁现象及其过程进行分析和判断，具有较强的分析问题与解决问题的能力；能够理论联系实际，对一些典型问题具有较强的综合分析、计算和逻辑推理能力。

**二、考试内容**

（一）静态场的基本规律 （含静电场、恒定磁场和恒定电场）

1、静电场、恒定磁场和恒定电场的基本性质、基本方程及其应用；

2、静电场、恒定磁场和恒定电场的边界条件及其应用；

3、位函数的引入及其应用；

4、电场能量、磁场能量和能量损耗，静电力、磁场力的计算；

5、简单、典型系统的电容、电感、电阻的分析计算。

（二）静态场边值型问题的解法

1、静态场的唯一性定理；

2、直接积分法求解一维场；

3、分离变量法求解直角坐标下的场以及圆柱坐标系中的二维场；

4、镜像法，包括平面镜像、球面镜像、介质镜像、柱面镜像等。

（三）交变电磁场

1、麦克斯韦方程组及其辅助方程的意义和应用；

2、交变电磁场的边界条件及其应用；

3、坡印廷定理及坡印廷矢量的意义及其应用；

4、电磁场的位函数。

5、理解交变电磁场的唯一性定理。

（四）平面波在无界媒质中的传播

1、波动方程及其解的物理意义，理想介质中均匀平面波的特性及一般表示；

2、电磁波的极化（偏振）以及极化的分解与合成；

3、均匀平面电磁波在理想介质和良导体中的传播规律及其特性参量的分析和计算；

4、趋肤效应、表面阻抗的概念、物理意义及其分析计算。

（五）电磁波的反射与折射

1、横电磁波垂直入射情况下（包括理想导体和理想介质分界面）的传播特性，反射波（反射系数）、折射波（折射系数）以及合成波的分析和计算；

 2、横电磁波斜入射情况下（包括理想导体和理想介质分界面）的传播特性，入射波、反射波、折射波以及合成波的表达式及其参量，反射波（反射系数）、折射波（折射系数）以及合成波的分析和计算；

3、反射定律、折射定律及其应用；

4、菲涅尔公式、全反射（临界角）、全折射（布儒斯特角）的概念及分析计算。

（六）导行电磁波

1、导行电磁波的传播模式及其传播特性；

2、矩形波导中TE波、TM波的参量及其传输特性；

3、同轴传输线中TEM波的传输特性。

（七）电磁波辐射

1、电偶极子近区场与远区场的特点及其划分；

2、远区场中的电偶极子参数（辐射功率、辐射电阻、方向性图）；

3、利用镜像法计算典型环境下电偶极子的远区场；

三、试卷结构：

1、闭卷考试，时间为3小时，满分150分；

2、题目类型：主要包括填空题、分析判断题和计算题等。

**807软件工程专业综合**

**第一部分**  **数据结构（90/150）**

**一、考试要求**

要求考生比较系统地理解数据结构的基本概念和基本理论，掌握各种数据结构的特点和基本方法，着重考察考生综合运用所学知识分析问题和解决问题的能力。要求考生能够用C/C++语言描述数据结构中的算法。

**二、考试内容**

（一）绪论

数据结构的基本概念，数据的逻辑结构、存储结构；

算法的定义和应具有的特性，算法设计的要求，算法的时间复杂度分析和算法的空间复杂度分析。

（二）线性表

线性结构的特点、线性表的定义，线性表的基本操作；

线性表的顺序存储结构，对其进行检索、插入和删除等操作；

线性表的链式存储结构，单链表、双向链表和循环链表这三种链表形式的存储结构和特点以及基本操作；

稀疏矩阵的存储结构和特点以及基本操作。

（三）栈和队列

栈的定义、结构特点及其存储方式(顺序存储与链接存储)和基本操作的实现算法；

队列的结构、特点及其存储方式(顺序存储与链接存储)和基本操作的实现算法。

（四）数组和串

串的基本概念、串的存储结构和相关的操作算法；

数组的存储结构，在顺序存储的情况下，数组元素与存储单元的对应关系；

字符串比较的基本算法(包括KMP算法)。

（五）递归

递归的基本概念和实现原理以及用递归的思想描述问题和书写算法的方法；

用栈实现递归问题的非递归解法。

（六）树和森林

树的结构和主要概念，各种二叉树的结构及其特点；

二叉树的三种遍历方法的实现原理和性质，能将二叉树的遍历方法应用于求解二叉树的叶子结点个数、二叉树计数等问题，遍历的非递归实现方法；

线索化二叉树的结构和基本操作；

堆的原理和基本操作的实现方法；

森林的定义和存储结构，森林的遍历等方法的实现；

基于霍夫曼树生成霍夫曼编码的方法；

AVL树的定义和特点以及AVL树调整操作的实现原理；

最优二叉树的构造原理和相关算法。

（七）图

图的各种基本概念和各种存储方式；

图的两种搜索方法和图连的连通性；

两种最小生成树的生成方法；

各种求最短路径的方法；

用顶点表示活动和用边表示活动的两种网络结构特点和相关操作的实现算法。

（八）排序

插入排序法(含折半插入排序法)、选择排序法、泡排序法、快速排序法、堆积排序法、归并排序、基数排序等排序方法排序的原理、规律和特点；

各种排序算法的时空复杂度的简单分析。

（九）索引结构与散列

线性索引结构、倒排表、静态搜索树的结构和特点；

B树的结构；

散列的实现原理和各种操作的实现算法。

**三、试卷结构**

考试题型：填空题、选择题、简答题、编程题

**第二部分**  **操作系统（60/150）(与第三部分二选一)**

**一、考试要求**

要求考生比较系统地理解和掌握操作系统的基本概念、主要功能、主要组成部分、各个主要组成部分的不同实现方法；从资源管理和应用程序与硬件系统接口的观点掌握操作系统设计的基本思想，掌握现代计算机系统对其各种软硬资源的管理技术。要求考生具备综合运用所学知识分析问题和解决问题的能力。

**二、考试内容**

（一）基本概念

计算机基本构成、处理器的内部结构、高速缓冲存储器CACHE；

操作系统的概念、演变历程、特性、分类、运行环境、功能；

存储器的层次结构。

（二）进程

进程的概念和特点；

进程状态转换。

（三）线程、对称多处理SMP和微内核

线程的概念，定义线程的必要性和可能性；

线程的功能特性与实现方式；

对称多处理SMP体系结构；

操作系统的体系结构（微内核与单内核）及其性能分析。

（四）并发

并发性问题及相关概念，如临界区、互斥、信号量和管程等；

进程互斥、同步和通信的各种算法；

死锁的概念、死锁的原因和条件；

死锁的预防、避免和检测算法。

（五）存储器管理

分区存储管理、覆盖与交换；

页式管理及段式管理；

段、页式存储管理方法及实现技术；

虚存的原理及相关的各种算法和数据结构。

（六）单处理器调度

处理器的三种调度类型；

进程调度的各种算法及其特点。

（七）多处理器调度和实时调度

多处理器对进程调度的影响；

多处理器环境下的进程和线程调度算法；

实时进程的特点；

限期调度和速率单调调度方法。

（八）设备管理和磁盘调度

操作系统中输入/输出功能的组织；

中断处理；

设备驱动程序、设备无关的软件接口和spooling技术；

缓冲策略；

磁盘调度算法；

磁盘阵列。

（九）文件系统

文件系统特点与文件组织方式；

文件系统的数据结构；

目录的基本性质及其实现方法；

磁盘空间的管理。

（十）分布式系统

分布式处理的特点、类型；

多层体系结构、中间件技术；

机群系统；

分布式进程管理相关的操作系统设计问题。

**三、试卷结构**

考试题型：填空题、选择题、简答题、计算题

**第三部分**  **数据库系统原理（60/150）(与第二部分二选一)**

**一、考试要求**

要求考生熟悉数据库系统的基本概念、原理和基础理论，熟悉关系数据模型、关系代数、关系系统、关系数据库设计方法，以及数据库恢复、并发控制、安全性、完整性等数据库系统技术；能够熟练使用SQL，具备使用数据库管理系统和设计数据库的能力。

**二、考试内容**

（一）概论

数据、数据库、数据库管理系统、数据库系统、数据库系统的特点等基本概念的定义；

数据管理的三个阶段；数据模型：概念模型、关系模型、面向对象等的构造形式及特点；数据库系统结构：三级结构、两级映像。

（二）关系数据库

关系模型、关系模式、关系数据库等基本概念以及关系代数理论；

能够运用关系代数（并、交、差、除、笛卡尔积、选择、投影、连接）完成关系运算。

（三）SQL语言

SQL特点、SQL标准；

各类SQL语句的语法构成、语义与功能，能够运用标准SQL完成数据存取；

视图的概念、视图的定义、视图操纵、视图的更新；

存储过程、触发器。

（四）关系存储和查询优化

表的存储、索引结构、聚簇结构；

关系系统分类；

查询优化概念、查询优化方法。

（五）数据库设计

数据库设计的步骤，以及每个步骤重点关心的问题；

实体联系分析，ER模型，ER模型向关系模型转换规则；

（六）关系规范化

数据库设计的冗余和异常问题；

函数依赖、多汁依赖、逻辑蕴涵、阿姆斯特朗公理；

基本依赖闭包、候选码；

无损分解，1NF、2NF、3NF、BCNF、4NF定义与算法。

（七）安全性和完整性

数据库安全性控制的基本技术：用户、角色、权限、授权；

完整性分类和完整性控制方法。

触发器的使用方法。

（八）事务管理

事务的概念、性质，事务的实现；

数据库故障、日志，数据库恢复原理和方法；

并发问题：数据不一致性；

数据锁、封锁粒度、封锁协议，

死锁检测和死锁处理；

**三、试卷结构**

考试题型：填空题、选择题、简答题、计算题、设计题

**808力学**

**一、考试要求**

1、要求考生系统地掌握经典力学的基本理论和基本方法，并善于应用这些理论和方法,

具有较强的分析问题与解决问题能力。

2、要求考生系统地掌握材料力学的基本概念、理论和方法，并善于应用这些理论和方

法，分析、解决工程问题，要求考生具有较强的分析与解决工程问题能力

**二、考试内容**

**理论力学部分：**

1、约束和约束力，受力分析和受力图。

2、平面汇交力系合成与平衡的几何法，力对点的矩，平面力偶、力偶系平衡条件。

3、平面任意力系的简化、平衡方程、物体系的平衡。

4、空间汇交力系、力对点及对轴的矩、空间力偶、空间力系简化、平衡方程。

5、滑动摩擦、摩擦角及自锁、考虑摩擦时物体的平衡。

6、描述点运动的矢量法、直角坐标法、自然法。

7、刚体定轴转动内各点的速度、加速度。用矢量表达的角速度、角加速度，用矢积表达的点的速度和加速度。

8、三种运动，点的速度合成定理、加速度合成定理、科氏加速度。

9、刚体平面运动中求各点速度和加速度的基点法、瞬心法、加速度的基点法、运动学的综合应用。

10、质点动力学基本定律、运动微分方程。

11、动量、动量定理、质心运动定理。

12、动量矩、动量矩定理、定轴转动微分方程、转动惯量、质点系相对质心的动量矩定理、刚体平面运动微分方程。

13、功、动能、动能定理、功率方程、势能、普遍定理的综合应用。

14、惯性力、达朗贝尔原理、惯性力系的简化、轴承动约束力。

15、虚位移、虚功、虚位移原理。

16、非惯性力系中质点动力学基本方程及动能定理。

17、碰撞问题的简化、基本定理、恢复系数、撞击中心。

18、自由度、广义坐标、广义力、动力学普遍方程。第二类拉格朗日方程及初积分。

19、单自由度系统的振动、固有频率、有阻尼的受迫振动、转子的临界转速、隔振、二个自由度系统的振动。

**材料力学部分：**

1、拉伸、压缩与剪切

掌握比例极限、弹性极限、屈服极限、强度极限、塑性指标—延伸率、断面收缩率、Hooke定律、possion 比；重点理解轴向拉伸或压缩时横截面上的内力和应力，材料在拉伸、压缩时的力学性能；掌握轴向拉伸或压缩时的变形规律；掌握安全系数、许用应力和强度条件；了解变形能、拉伸、压缩静不定问题、温度应力和装配应力、应力集中的概念；掌握剪切和挤压的实用计算。

2、扭转

外力偶矩的计算；纯剪切、切应变、切应力互等定理、剪切Hooke定律；重点掌握扭矩和扭矩图，掌握圆轴扭转时的应力、强度条件，圆轴扭转时的变形、刚度条件。

3、理解截面的几何性质（静矩和形心；惯性矩、惯性半径、惯性积；简单图形惯性矩的计算；平行移轴公式。组合图形惯性矩的计算。

4、弯曲

重点掌握剪力和弯矩；剪力方程和弯矩方程；剪力图和弯矩图；载荷集度、剪力和弯矩之间的关系极其应用。熟悉弯曲时的正应力、正应力强度条件；矩形截面梁、工字型截面梁和圆形截面梁的弯曲切应力、弯曲切应力强度条件；提高弯曲强度的措施。

掌握梁的挠度和转角、刚度条件；理解梁的挠曲线及其近似微分方程、用积分法求弯曲变形、用叠加法求弯曲变形。

5、应力和应变分析、强度理论

理解应力状态的概念、主应力、主平面，掌握二向应力状态分析（解析法和应力圆法）；理解三向应力圆、最大切应力；掌握平面应力状态下应变分析；理解广义Hooke定律、体积应变、体积弹性模量、三向应力状态下的弹性比能、体积改变比能、形状改变比能；重点掌握四种古典强度理论。

6、掌握斜弯曲、组合变形时的应力和强度计算；重点掌握拉伸或压缩与弯曲组合时的应力和强度计算；扭转和弯曲组合时的应力和强度计算。

7、压杆稳定

理解压杆稳定的概念；重点掌握两端铰支细长杆的临界应力和其他支座条件下细长杆的临界应力、长度系数；了解Euler公式的适用范围、经验公式；重点掌握压杆的稳定校核

8、能量法

掌握杆件变形能的计算和变形能的普遍表达式；重点用卡氏定理和莫尔法计算杆件的变形；互等定理。

9、动载荷

动静法的应用、冲击动荷系数；冲击韧性的概念

10、交变应力

交变应力和疲劳失效；循环特征、应力幅和平均应力；材料的持久极限

**三、试卷结构**

1、考试时间3小时，满分150分；

2、题目类型：计算题等。

3、考试内容比例：理论理学约50%  材料理学约50%

# 北京邮电大学2016年硕士生入学考试自命题科目考试大纲（二）

发布时间:2015-07-17 17:00

**809微机原理与应用**

**一、考试要求**

科目主要考查两大方面：一方面考查微型计算机硬件结构和原理；另一方面考查计算机应用软件的数据结构原理和基本算法。硬件方面主要包括：微机的发展概况及系统组成、接口的类型及功能；x86微处理器的基本结构和工作原理、内外部特性、总线周期、存储管理；微型计算机各个部件的组成和工作原理；总线的概念、组成及类型。软件方面主要包括：计算机是如何处理、组织和操作数据。如何评价算法的时间和空间复杂度。内容包括线性结构、树形结构、图、排序算法、查找算法等。

**二、考试内容**

**硬件部分**

1、微型计算机基本结构

a)    计算机中的数和字符

b)    微机的基本结构

c)    微机的软件系统

d)    微机系统的发展

2、微处理器的功能结构

e)    8086的内部结构

f)     8086的寄存器结构

g)    8086的存储组织

h)    8086的I/O组织

i)     32位微处理器

3、第3章 指令系统与寻址方式

j)     8086寻址方式

k)    8086指令格式

l)     8086指令系统

m)   80x86寻址方式及指令的扩充

4、汇编语言程序设计

n)    汇编语言概述

o)    伪指令

p)    程序的基本结构

q)    子程序结构

r)     宏和条件汇编

5、处理器外部特性与输入/输出

s)    处理器外部特性

t)     I/O接口概述

u)    处理器与外设的数据传送方式

6、存储器

v)    多级存储体系

w)   半导体存储器

x)    内存储器的组织

y)    Cache基本原理、结构和策略

7、中断与定时技术

z)    中断的基本概念

aa)   8086的中断系统

bb)  可编程中断控制器8259A

cc)   8259A应用举例

dd)  硬件中断服务程序的编写

ee)   定时与计数技术

8、常用接口技术

ff)   可编程并行接口8255A

gg)  串行接口

hh)  DMA传输

ii)    数/模、模/数转换

9、外部设备接口

jj)    键盘接口

kk)  打印机接口

ll)    显示器接口

10、总线技术

mm)       ISA总线

nn)  PCI总线

oo)  USB总线

**软件部分**

1、基本知识

a)    基本术语

b)    算法描述及分析

2、线性表

c)    线性表的定义和运算

d)    线性表的顺序表存储结构

e)    链表

f)     串

3、栈、队列和数组

g)    栈

h)    队列

i)     数组

j)     栈的应用——栈和递归

4、树

k)    树的概念

l)     二叉树

m)   二叉树的遍历

n)    线索二叉树

o)    树和森林

p)    哈夫曼树

5、图

q)    基本概念

r)     图的存储结构

s)    图的遍历算法及其应用

t)     最小生成树

u)    有向无环图

v)    最短路径

6、查找

w)   基本概念

x)    顺序表的查找

y)    树表的查找（二叉排序树的查找）

z)    散列表的查找

7、排序

aa)   基本概念

bb)  插入排序

cc)   交换排序

dd)  选择排序

ee)   归并排序

8、文件

ff)   常见文件组织形式

**三、试卷结构**

1、考试时间3个小时，满分150分；

2、题目类型：硬件部分和软件部分各占一半，基本题分数为90分左右，较难题目和综合类题目占60分左右。主要题型为填空题、选择题、问答题。

**810控制工程基础**

**一、考试目的**

《控制工程基础》课程考试旨在考核自动控制基本概念的基础上，注重考核学生对于基本概念和定理的理解与掌握、熟练的基本运算能力和运用自动控制相关知识分析解决简单的实际问题的能力。

**二、考试内容**

第一章 自动控制系统的一般概念

理解和掌握自动控制系统的基本术语和基本概念**，**理解和掌握负反馈控制原理，能确定控制系统的被控对象、被控量和给定量。 掌握绘制系统方框图的方法。了解自动控制系统的组成和分类，及对自动控制系统稳、准、快三方面的基本要求。

第二章 控制系统的数学模型

了解数学模型的概念、表达方式，掌握一般物理系统微分方程的列写。熟悉拉氏变换的定义、性质，常见的简单时间函数的拉氏变换式，可根据拉氏变换的性质求解较复杂时间函数的拉氏变换和拉氏反变换。

理解并掌握传递函数的概念、性质。 理解典型环节的概念。熟悉典型环节的传递函数。

理解并掌握控制系统结构图的运算法则、相加点和分支点的移动法则以及简化方法。 掌握控制系统的前向通道传递函数、反馈通道传递函数、开环传递函数、闭环传递函数、偏差信号传递函数的定义和求法。理解并掌握控制系统信号流图及梅逊公式。

第三章 控制系统的时域分析

了解控制系统的典型输入信号，及时域响应指标定义。熟悉并掌握一阶系统的瞬态响应及性能指标。 熟悉二阶系统的瞬态响应分析及其与极点之间的关系，重点掌握二阶系统的瞬态响应指标与参量z、wn间的关系及计算。

理解系统稳定性概念以及稳定的充分必要条件。 重点掌握判断稳定性的代数判据及应用。能运用劳斯-赫尔维茨稳定判据判定系统的稳定性。

了解稳态误差的概念、定义、类型。理解并掌握系统稳态误差的计算方法及用终值定理计算稳态误差的前提条件。理解并掌握系统类型与静态误差系数的关系。掌握控制系统稳态误差的计算。理解并掌握各静态误差系数的计算，动态误差系数的计算，特别是非单位反馈系统稳态误差的计算。

第四章  控制系统的根轨迹分析法

掌握根轨迹的基本方程和根轨迹绘制的基本条件与思路。 掌握绘制负反馈闭环控制系统根轨迹的基本规则。掌握利用根轨迹求闭环极点的方法，估算系统性能指标与改善系统品质的方法。了解广义根轨迹的绘制方法。

第五章 控制系统的频域分析法

掌握频率特性的基本概念，频率特性的两种主要表达方式：幅相频率特性、对数频率特性。熟悉典型环节的频率特性。了解最小相位系统的概念。

熟悉系统开环频率特性（奈奎斯特图和伯德图）的绘制。掌握利用实测开环幅频特性确定系统的开环传递函数的方法。

理解和掌握奈魁斯特稳定判据及应用。 理解并掌握系统相角裕度与幅值裕度概念、图示及计算。掌握系统频域性能指标与时域性能指标的联系。

了解并掌握分析开环系统在低、中、高频区域上频率特性与控制系统性能间的关系。

第六章  控制系统的校正

了解控制系统校正的概念、校正的实质、校正的方法、校正装置的形式。熟悉串联相位超前校正、相位滞后校正、相位滞后-超前校正装置的特点、频率特性、作用。掌握串联校正装置的设计方法。 掌握反馈校正的特点。 掌握反馈校正装置的设计方法。 掌握系统校正前后的性能指标的变化

**三、试题结构**

1、考试时间3小时，满分150分；

2、基本概念10%，分析证明20%，综合计算70%。

**811概率论**

**一、考试目的**

要求考生比较系统地理解和掌握概率论的基本概念、基本理论和基本方法。同时，考察考生的逻辑推理能力、计算能力和运用所学知识分析问题和解决问题的能力。要求考生概念清楚，对定理理解准确，基础知识掌握扎实，还要求有较强的计算能力，对概率论的理论方法能灵活应用。

**二、考试内容**

1、概率论的基本概念

1)  随机试验、随机事件及其运算

2)  概率的定义及概率的性质

3)  概率空间的概念

4) 条件概率和三个重要公式

5)  事件的独立性

6)  贝努利试验和二项概率公式

2、一维随机变量及其分布

1) 随机变量的概念和分布函数

2) 离散型随机变量及其分布

3) 连续型随机变量及其分布

4) 六个常用的分布

5) 随机变量函数的分布

3、多维随机变量及其分布

1) 多维(离散型和连续型)随机变量及其分布

2)  边缘分布、条件分布和随机变量的独立性

3)  多维随机变量(包括二维到二维)函数的分布

4、随机变量的数字特征

1)   一维随机变量的数学期望、方差和矩

2)   数学期望、方差的性质

3)  常用分布的数学期望和方差

4)  二维随机变量的协方差(矩阵)和相关系数及其性质

5)  切比雪夫不等式和柯西-施瓦兹不等式

5、随机变量的特征函数

1)   (一维和多维)随机变量的特征函数及其性质

2)   n维正态(高斯)随机变量的性质

6、大数定律和中心极限定理

1)  马尔科夫大数定律、切比雪夫大数定律、贝努利大数定律和辛钦大数定律

2)  独立同分布的中心极限定理和棣莫弗-拉普拉斯中心极限定理

**三、试卷结构**

1、考试时间为3小时，满分150分；

2、题目类型：填空题、计算题、证明题。

**812工商管理基础**

**一、考试目的**

主要考察考生管理、经济等知识体系的综合掌握，以及理论联系实践的分析能力。要求考生能够系统地掌握微观经济学、管理学的基本概念、基本理论和相应的分析方法，并且能够灵活运用相关知识分析现实问题。

**二、考试内容**

1、管理学考试内容

（1）管理与管理学

（2）管理思想的发展

（3）管理的基本原理

（4）管理的社会责任

（5）管理的基本方法

（6）决策

（7）计划

（8）组织设计

（9）人员配备

（10）组织变革与组织文化

（11）领导与领导者

（12）激励

（13）沟通

（14）管理信息

（15）控制、控制过程及方法

（16）创新

2、微观经济学考试内容

（1）需求、供给和均衡价格

（2）效用论

（3）生产论

（4）成本论

（5）完全竞争市场

（6）不完全竞争的市场

（7）生产要素价格的决定

（8）一般均衡论理论

（9）市场失灵和微观经济政策

**三、试题结构**

1、考试时间为3小时，满分150分。

2、题目类型：名词解释、简答题、计算题、论述题。

**813管理工程基础**

**一、管理学部分**

第一章、管理活动与管理理论

一、管理的定义、职能、角色与属性

二、中外早期的管理思想

三、管理理论的形成与发展

四、企业道德与社会责任

五、社会责任的具体体现

六、管理流派及当代管理学的发展趋势

第二章、信息获取与决策

一、信息的定义、评估与特征

二、信息系统

三、决策的依据、类型

四、决策的相关理论

五、决策过程与决策方法

第三章、计划与组织

一、计划的类型与编制过程

二、企业远景与使命

三、战略环境分析与选择

四、目标管理、滚动计划法和网络计划技术

五、组织设计的任务、原则及影响因素

六、组织的部门化与层级化

七、人力资源计划与绩效评估

八、组织变革的动因、类型、目标、内容

九、组织文化及其发展

第四章、领导与控制

一、领导的内涵、类型与领导方式

二、激励原理、激励的内容理论、过程理论与强化理论

三、激励的一般形式和实务

四、沟通原理、冲突管理、有效沟通的障碍及其实现

五、组织冲突与谈判

六、控制类型、控制过程、有效控制与控制方法

第五章、管理创新

一、创新的类别与特征

二、创新职能的基本内容

三、创新过程和创新活动的组织

四、企业创新的内涵和贡献

五、技术创新的源泉

六、创新的过程和组织

七、技术创新战略及创新选择

八、企业制度创新与企业层级结构创新

九、企业文化的功能、特点和企业文化创新

**二、运筹学部分**

第一章   线线规划与单纯形法

1.1  线性规划问题和数学模型

1.2  线性规划图解法

1.3  线性规划解的概念和单纯行法

1.4  单纯行法的一些具体问题

第二章  对偶理论与灵敏度分析

2.1  线性规划问题的对偶及其变换

2.2  线性规划的对偶定理

2.3  对偶单纯行法

2.4  线性规划的灵敏度分析

第三章  运输问题

3.1  运输问题的数学模型的特点及其求解

3.2  运输问题迭代计算中的具体问题

第四章  整数规划

4.1  整数规划问题数学模型的特点及其求解思路

4.2  任务分配问题及其求解方法

第五章  动态规划

5.1  动态规划模型的最优性原理及其算法基本思路

5.2  离散型动态规划模型特点及其求解

5.3  连续型动态规划模型特点及其求解

第六章  图与网络分析

6.1  图和网络的基本概念

6.2  树图和最小生成树

6.3  最短路径问题的求解

6.4  网络最大流、最小截集的求解

第七章  随机服务理论概述

7.1  随机服务系统的基本组成

7.2  负指数分布定义和特点

7.3  泊松输入定义和特点

7.4  生灭过程的概念及其稳态解

第八章  生灭服务系统

8.1  M/M/n 损失制系统特点及其计算

8.2  M/M/n 等待制系统特点及其计算

第九章  存储理论

9.1  确定型存储模型求解基本思路和计算

9.2  随机存储模型求解基本思路和计算

第十章 决策理论

10.1 不确定型决策

10.2 风险型决策

**三、** **试卷结构**

1、考试时间为3小时，满分150分；

2、内容比例：管理学约100分，运筹学约50分；

3、题目类型：概念题、简答题、计算题。

**814中西方哲学史**

**一、考试要求**

要求考生系统地掌握中西方哲学发展的历史线索及其主要思想。

**二、考试内容**

考试内容分为西方哲学史和中国哲学史两个部分

 (一)  西方哲学史考试内容

第一编  古代哲学

第一章  早期希腊自然哲学

第二章  古典时期的希腊哲学

第三章  晚期希腊哲学

第二编   中古哲学

第四章  教父哲学

第五章  文艺复兴时期哲学

第三编   近代哲学

第七章  经验论和唯理论

第八章  法国启蒙哲学

第九章  德国古典哲学

第十章  黑格尔之后的哲学思潮

(二)  中国哲学史考试内容

第一章  中国哲学的精神

第二章  中国哲学的背景

第三章  诸子的由来

第四章  孔子：第一位教师

第五章  墨子：孔子的第一位反对者

第六章  道家的第一阶段：杨朱

第七章  儒家的理想主义流派：孟子

第八章  名家

第九章  道家的第二阶段：老子

第十章  道家的第三阶段：庄子

第十一章  后期的墨家

第十二章  两汉儒学

第十三章  魏晋谈玄之风

第十四章  南北朝儒释道三教之争

第十五章  隋唐佛教之宗派

第十六章  韩愈 李翱 柳宗元 刘禹锡

第十七章  宋儒之道学

第十八章  元明诸儒之继起

第十九章  清儒之标榜汉学

**三、** **试卷结构**

1、考试时间为3小时，满分150分。

2、题目类型：名词解释、简答题、论述题。

3、考试内容比例：西方哲学史约50%  中国哲学史约50%。

**815法学综合**

(法理学、知识产权法、行政法、国际商法分值均分)

法理学

**一、考试目的**

要求考生系统地掌握法学基本概念与应用原理，并且能够灵活运用，具有较强的分析问题与解决问题能力。

**二、考试内容**

第一编 法学导论

      第一章  法学研究与法学教育

            第一节  法学的研究对象

            第二节  法学的历史

            第三节  法学与相邻学科

            第四节  法学教育

      第二章  法学的研究方法

            第一节   法学方法论

            第二节   阶级分析方法

第三节  价值分析方法

            第四节  实证研究方法

      第三章  马克思主义法学的产生与发展

            第一节  马克思主义法学的形成与发展

            第二节  马克思主义法学的伟大革命

            第三节  列宁对马克思主义法学的继承与发展

            第四节  马克思主义法学中国化的进程

      第四章  法理学概述

         第一节  法理学释义

         第二节  中国法理学

         第三节  学习法理学的意义和方法

第二编  法的本体

      第五章  法的概念

         第一节  法.c法律的语义分析

         第二节  法的基本特征

         第三节  法的本质

         第四节  法的作用

      第六章  法的渊源.形式和效力

         第一节  法的渊源

         第二节  法的形式

         第三节  法的分类

         第四节  法的效力

      第七章  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

      第八章  法律体系

         第一节  法律体系的释义

         第二节  法律部门及其划分标准

         第三节  当代中国的法律体系

      第九章  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

      第十章  法律行为

         第一节  法律行为的概念

         第二节  法律行为的结构

         第三节  法律行为的基本分类

      第十一章  法律关系

         第一节  法律关系的概念和分类

         第二节  法律关系的主体和客体

         第三节  法律事实

      第十二章  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

      第十三章  法律程序

         第一节  法律程序概述

         第二节  正当程序

第三编  法的起源和发展

      第十四章  法的历史

         第一节  法的起源

         第二节  法的历史类型

      第十五章  法律演进与法律发展

         第一节  法律的演进与发展的历史规律

         第二节  法律继承

         第三节  法律移植

         第四节  法制改革

          第五节  当代中国的法律发展

 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  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  法律职业的技能

         第三节  法律职业的伦理

         第四节  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  法与秩序

         第一节  秩序的释义

         第二节  法对秩序的维护作用

 第二十二章  法与自由

         第一节  自由的释义

         第二节  法对自由的确认和保障

      第二十三章  法与效率

         第一节  效率的释义

         第二节  法对效率的促进作用

      第二十四章  法与正义

         第一节  正义的释义

         第二节  法对正义的实现作用

      第二十五章  法与人权

         第一节  人权的概念

         第二节  中国的社会主义人权纲领与人权事业

         第三节  法对人权的保护作用

第六编  法与社会

      第二十六章  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  社会主义市场经济法律制度的原则

      第二十七章  法与政治

         第一节  法与国家

         第二节  执政党政策与国家法律

      第二十八章  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

      第二十九章  法与法治国家

         第一节  法治的概念

         第二节  我国依法治国方略的形成与发展

         第三节  社会主义法治国家的基本特征

         第四节  建设社会主义法治国家的历史任务

      第三十章  法与和谐社会

         第一节  和谐与和谐社会

         第二节  社会主义和谐社会的科学内涵和基本特征

第三节  构建社会主义和谐社会的法律机制

**三、试卷结构**

题目类型：概念题，选择题（多项或单项），简答题，论述题、案例分析题。

**816高等代数**



本课程主要考核考生对《高等代数》课程的基本理论体系和知识结构的掌握情况及熟练程度，检测考生抽象思维和逻辑推理能力，以及综合运用各知识点解决问题的能力，要求考生概念清楚，对定理理解准确，扎实掌握，还要求有较强的计算能力，对高等代数的方法能灵活应用。

**二、考试内容:**

第一章：多项式

一元多项式，整除的概念，最大公因式，因式分解定理，重因式，多项式函数，复系数与实系数多项式的因式分解，有理系数多项式；

第二章：行列式

排列， 级行列式， 级行列式的性质，行列式的计算，行列式按一行（列）展开， 克拉默法则，行列式的乘法规则；

第三章：线性方程组

消元法， 维向量空间，线性相关性，矩阵的秩，线性方程组有解的判别定理，线性方程组解的结构，二元高次方程组；

第四章：矩阵

矩阵的概念，矩阵的运算，矩阵乘积的行列式与秩，矩阵的逆，矩阵的分块，初等矩阵，分块乘法的初等变换及应用，广义逆矩阵；

第五章：二次型

二次型的矩阵表示，标准形，惟一性，正定二次型；

第六章：线性空间

集合、映射，线性空间的定义与简单性质，维数、基与坐标，基变换与坐标变换，线性子空间，子空间的交与和，子空间的直和，线性空间的同构；

第七章：线性变换

线性变换的定义，线性变换的运算，线性变换的矩阵，特征值与特征向量，对角矩阵，线性变换的值域与核，不变子空间，若当(Jordan)标准形介绍，最小多项式；

第八章： 矩阵

    矩阵， 矩阵在初等变换下的标准形，不变因子， 矩阵相似的条件，初等因子，若当(Jordan)标准形的理论推导；

第九章：欧几里得空间

    定义与基本性质，标准正交基，同构，正交变换，子空间，对称矩阵的标准形。

**三、试题结构**

卷面满分为150分，基本题得分约90左右，中偏难或较难题约占60分。主要是计算和证明题。

**817英语语言学与文学基础**

**一、考试要求**

要求考生系统地掌握大学本科期间所学的语言学概论和英美文学的基本概念和知识，并且语言学方向考生能够运用语言学基本规则和理论分析一般的语言现象，文学方向考生能够运用所学知识对作家、作品和文学人物进行初步的分析、批判。

**二、考试内容**

语言的概念、特征以及各分支的概念、研究内容；英美文学著名作家、作品、地位、文学人物形象和意义。

语言学方向：语音学、音位学、词汇学、句法学、语义学、语用学、心理语言学、社会文化语言学、语言学的文学批评方法、计算机语言学、语言教学和现代语言学发展的概念、研究领域、基本原理和规则、分析方法等。

文学方向：英美文学简史、英语国家著名作家生平以及文学地位、作品的内容概要以及文学地位、作品人物和意象的分析等。

**三、试卷结构**

1、考试时间3小时，满分150分。

2、题目类型：填空题、概念题、简答题、综合问答题、分析题。

**818 教育技术学综合**

**一、考试目的**

要求考生：（1）系统深入掌握教育技术学的基本概念、基本原理和基本方法，并能灵活用之于实践，具有较强的分析和解决问题的能力；（2）熟练掌握C语言和数据结构的基础知识和基本原理，能够根据实际需要通过编程解决问题。

**二、考试内容**

《教育技术学》

（一）教育技术学理论基础

1、教育技术的AECT定义；

2、教育技术研究对象与范畴；

3、学与教的理论（行为主义理论、认知主义理论、建构主义理论）；传播理论。

（二）教学系统设计

1、教学系统设计的涵义与本质；

2、教学系统设计的基本过程；

3、课程开发及其流程。

（三）教学媒体开发与运用

1、教学媒体的分类与特性；

2、计算机多媒体教学软件的开发；

3、网络课程的开发；

4、基于因特网的网络教学应用模式，教育技术标准。

（四）教学评价

1、教学评价的概念；

2、教学评价的类型与技术；

3、面向学习资源的评价；

4、面向学习过程的评价。

（五）教育技术与教育改革

1、教育信息化的概念与特征；

2、教育信息化对教育改革的作用；

3、信息技术与课程整合的涵义与特征；

4、信息化教学技术和信息化教学设计。

（六）教育技术发展新动态

1、近年内出现的应用于教育的主流新技术

2、新技术在教育中的创新应用及对未来的影响

《数据结构》

（一）数据结构概述

1、数据的逻辑结构与存储结构的基本概念；

2、算法的定义、基本性质以及算法分析的基本概念

（二）线性表

1、线性关系、线性表的定义，线性表的基本操作；

2、线性表的顺序存储结构与链式存储结构(包括单链表、循环链表和双向链表)的构造原理；

3、在以上两种存储结构的基础上对线性表实施的基本操作，包括顺序表的插入与删除、链表的建立、插入与删除、检索等操作对应的算法设计(含递归算法的设计)。

（三）堆栈与队列

1、堆栈与队列的基本概念、基本操作；

2、堆栈与队列的顺序存储结构与链式存储结构的构造原理；

3、在不同存储结构的基础上对堆栈与队列实施插入与删除等基本操作；

4.堆栈和队列在解决实际问题中应用。

（四）树与二叉树

1、树与二叉树的基本概念，基本特征、名词术语；

2、完全二叉树与满二叉树的基本概念，二叉树的基本性质；

3、二叉树的顺序存储结构与二叉链表存储结构的构造原理；

4、二叉树的前序遍历、中序遍历、后序遍历与按层次遍历，以及在二叉链表基础上各种遍历算法(重点为非递归算法)的设计与应用；

5、二叉排序树的基本概念、建立(插入)、查找与平均查找长度；

6、哈夫曼树的基本概念和应用。

（五）图

1、图的基本概念、名词术语；

2、邻接矩阵存储方法和邻接表存储方法的基本构造原理与特点；

3、图的深度优先搜索与广度优先搜索的过程；

4、最小生成树、最短路径和拓扑排序的基本概念与求解过程。

（六）文件及查找

1、顺序查找法，折半查找法以及查找过程对应的“判定树”的构造；

2、B-树的基本概念，B-树的插入与查找；

3、散列(Hash)文件的构造、散列函数的构造，散列冲突的基本概念与处理散列冲突的基本方法。

（七）内排序

插入排序法(含折半插入排序法)、选择排序法、泡排序法、快速排序法、堆积排序法(大顶堆积)和二路归并排序法的排序原理、规律与特点。

《C语言程序设计》

（一）C语言基本知识

1、C语言的特点以及C语言程序的组成；

2、数据类型，包括整型、实型、字符型等常量与变量和变量的赋值；用typedef定义类型；

3、各种类型数据之间的混合运算；

4、各类运算符(包括自增、自减运算符)的运算规则与优先级，条件运算符；

5.算术表达式、关系表达式和逻辑表达式，逗号运算符和逗号表达式，表达式sizeof的含义。

（二）语句

1、赋值语句(含条件赋值语句)、条件语句(含if、if-else、switch)、循环语句(含while、do-while、for语句，包括循环嵌套和break语句与continue语句)；

2、输入/输出语句，包括整型、实型、字符型(含字符串)等类型数据的格式输入函数scanf和格式输出函数printf。

（三）数组

1、一维数组和二维数组的定义、引用与初始化；

2、字符数组的定义、引用与初始化，字符数组的输入与输出，字符串和字符串处理函数。

（四）函数

1、函数的定义，函数参数(形参和实参)与函数的返回值；

2、函数的调用，包括函数的嵌套调用和递归函数的调用；

3、命令行参数的基本概念，带参数的主函数的概念和应用。

（五）宏定义

1、带参数的宏定义；

2、包含文件的处理。

（六）指针

1、指针的基本概念，变量的指针与指向变量的指针变量，包括定义、引用以及指针变量作为函数参数；

2、数组与指针，包括指向数组的指针变量的定义与赋值、通过指针引用数组元素、数组名作为函数参数；

3、字符串与指针，指向字符串的指针变量。

（七）结构体

1、结构体的基本概念和特点，结构体变量的初始化与引用；

2、结构体数组。

（八）文件

1、C文件的基本概念，文本文件的类型指针FILE与文本文件的使用方式；

2、文本文件的打开(fopen函数)与关闭(fclose函数)；

3、文本文件的状态，包括feof函数和ferror函数；

4、文本文件的读写，包括fputc函数和fgetc函数、fgets函数与fputs函数等；

5、文本文件的输入函数fscanf和输出函数fprintf。

**三、试卷结构**

1、考试时间为3小时，满分150分

2、题目类型：名词解释，选择题，简答题，案例分析题，论述题，编程题

3、考试内容比例：教育技术占50%，C语言和数据结构占50%

**819公共管理专业综合**

**一、考查目标**

公共管理是以政府为核心的公共部门整合社会的资源，广泛运用社会学、政治学、法学、管理学和经济学的理论和方法，强化政府的治理能力，从而达到提高政府绩效和服务品质的管理过程。公共管理学是研究政府和其他公共部门对社会公共事务进行管理的一门应用性学科。作为一门新兴的学科与学派，旨在帮助公共管理者获取解决公共问题，处理公共事务所需的知识、技能与政策。本科目要求考生比较系统地掌握公共管理的基本概念、原理和方法，能够运用所学的知识分析、判断和解决当前实际的公共管理问题。本科目既考核学生对具有中国特色的公共部门管理的具体实践和改革发展趋势的熟悉情况，也考察学生对当代西方公共管理学发展的最新理论、方法与最新实践成果的了解和跟踪情况，最终考核学生公共管理的理论素养和从事实际公共管理的能力。

**二、考试内容**

第一部分：行政管理学

第1章  导论  
第2章  行政环境  
第3章  行政职能  
第4章  行政组织  
第5章  行政领导  
第6章  人事行政  
第7章  公共预算  
第8章  行政信息  
第9章  政策过程与政策分析方法  
第10章  政府公共关系与行政沟通、行政协调  
第11章  行政伦理  
第12章  行政法治  
第13章  行政监督  
第14章  公共危机管理  
第15章  办公室管理与后勤管理  
第16章  政府绩效管理  
第17章  行政改革与发展

第二部分：社会学

第1章  什么是社会学  
第2章  社会学的产生和发展  
第3章  社会学研究方法  
第4章  社会的构成  
第5章  文化的结构与功能  
第6章  人的社会化  
第7章  社会互动  
第8章  社会网络与社会群体  
第9章  社会组织  
第10章  社会制度  
第11章  社会分层与社会流动  
第12章  社区  
第13章  社会变迁与社会现代化  
第14章  越轨与社会控制  
第15章  社会工作与社会保障  
第16章  社会建设

**三、试卷结构**

1、考试时间为3小时，满分150分；

2、题目类型：概念题（30分）、简答题（50分）、案例（材料）分析题（30分）、论述题（40分）

3、考试内容比例：行政管理学约60%，社会学约40%。

**820经济学基础**

**一、考试目的**

要求考生系统地掌握微观经济学、宏观经济学的基本概念内涵、基本原理及其相应的经济学分析方法，并且能够灵活运用有关基本原理和方法，分析、解释和解决现实经济问题。

**二、考试内容**

考试内容分为微观经济学、宏观经济学两个部分，各占总分的二分之一。

（一）微观经济学考试内容（75分）

1、价格理论

2、消费者行为理论

3、厂商理论

4、成本理论

5、弹性理论

6、完全竞争市场与不完全竞争市场

7、生产要素理论

8、一般均衡理论和福利经济学

9、博弈论

10、市场失灵与微观经济政策

11、要求能够使用微观经济学基本理论和方法对现实中的热点经济问题进行分析

（二）宏观经济学考试内容（75分）

1、国民收入核算理论

2、国民收入决定理论

3、产品市场与货币市场的一般均衡

4、宏观经济政策

5、总需求—总供给模型

6、失业与通货膨胀理论

7、开放经济下的短期经济模型

8、经济增长与经济周期

9、宏观经济学的微观经济基础

10、能用经济学基本原理和方法对现实宏观经济热点问题进行分析

**三、试卷结构**

1、 考试时间为3小时，满分150分。

2、 内容比例：微观经济学 75分，宏观经济学75分。

3、 题目类型：基本涵义题（20分）、填空题（20分）、简答题（40分）、计算题（30分）、论述题（40分）。

**821设计基础**

**一、考试目的**

 设计基础主要考察考生艺术设计思维能力、构形能力、设计的程序及方法，同时考察设计中的创新能力，发现问题、分析问题、解决问题的能力及设计审美和表达能力，这些课程包括《平面构成》、《色彩构成》、《立体构成》、《设计方法与程序》等。

二、**考试内容**共  
      1、分析题：能够对设计作品的进行分析、评价，包括功能细节、造型细节、结构细节、人机关系做出简单的分析和判断。

2、创意题：设计思维的流畅性、新颖性：包括寓意文字设计、图形发想等。如给出一段语言，你用图形或符号进行表现。要求看图写出你对图的理解，如由圆形你写出与圆形有关的东西，给出平面图，画出符合所给图形的立体图若干，用结构素描的方法画出其中一个的立体结构图，和表现质感的效果图。  
      3、设计题：掌握创新设计程序与方法，完成一件或系列作品的设计。要求进行设计分析，确定设计理念与设计定位、画出构思草图及效果表现图，并进行必要的说明。

**三、试题结构**

1、各部分内容的考试比例

　　1）构成基础 80分

　　2）创新设计 70分

    2、考试时间3小时，满分150分。

3、答卷方式：闭卷笔试（所带用具：彩色颜色、彩色铅笔或彩色马克笔一套、效果图表现工具一套）。

**823中国特色社会主义理论与实践**

**一、考试大纲**

1、考试目的：

主要考察考生对中国特色社会主义理论体系系统知识的综合掌握，及其联系中国特色社会主义建设实践运用理论进行分析研究的能力。基本达到对中国特色社会主义理论体系在当代马克思主义发展中的重大理论地位和意义进行深入理解、思考的目的。具体要求考生对中国特色社会主义理论的重要概念、基本原理表述准确、完整；对理论体系、形成脉络及实践基础上的理论创新思路清晰，掌握全面。尤其明确中国特色社会主义理论体系是既一脉相承又与时俱进的理论体系；基本具备恰当选择并运用相关理论分析中国特色社会主义建设面临的现实问题，并提出自己的一些见解的能力。

2、试题结构：

考试时间：3小时

考试题型：名词解释题，简答题，材料分析题，论述题（总分150分）

3、考试内容：

（1）中国特色社会主义理论体系的形成和发展

（2）全球化与中国特色社会主义的“四个全面”战略布局

（3）改革开放理论与“中国崛起” 和“中国模式”

（4）“新常态”与中国特色社会主义经济建设与市场经济体制完善

（5）中国特色社会主义民主政治建设与政治体制改革

（6）中国特色社会主义文化建设与人才科技强国

（7）中国特色社会建设与改善民生问题思考

（8）建立系统完整的生态文明制度体制与人与自然和谐发展

（9）加强和改善党的领导与推进法治中国建设

（10）中国特色社会主义的外交战略和推进国防和军队现代化

（11）当代中国特色社会主义建设实践面临的主要问题分析

**824大众文化与网络传播**

**一、考试要求**

      要求考生系统掌握大众文化研究和网络传播学的基本概念和原理，关注传播实践，能够灵活运用相关理论知识分析解决实际问题。

**二、考试内容**

1、文化

2、大众文化

3、精英文化

4、主流文化

5、亚文化

6、消费文化

7、网络文化

8、大众文化的理论流派及代表人物、观点

9、大众文化热点现象及其分析

10、文化与意识形态的关系

11、文化强国及文化软实力

12、网络时代传统文化的现代化

13、网络文化的各种类型与表现形式

14、网络文化的各种热点问题与现象

15、网络文化的建设与管理

16、网络文化产业的现状、问题与对策

17、网络传播的各种类型及平台

18、网络传播的新技术

19、网络传播的新特点、新形式

20、移动互联网的概念、特征及发展现状

21、移动互联网的使用行为及影响

22、新媒体的各种类型及传播特点

23、自媒体的特点、形态及发展现状、趋势

24、媒介融合的现状、路径及存在的问题、对策

25、媒介素养的概念、理论及提升策略

26、网络伦理的现状、热点事件及建设思路

27、网络政治参与的表现、热点事件、存在的问题及影响

28、网络舆论的现状、问题、传播规律及引导策略

29、网络社交的类型、特征及对人际交往的影响

30、网络传播的相关政策和法律法规

**三、试题类型**

1、考试时间3小时，满分为150分。

2、题目类型：概念题，简答题，论述题。

**825专业日语**

**一、考试目的**

要求考生系统地掌握日语语言和社会历史文化基础知识；具有读写译的基本技能并能够实际运用。要求日语语言水平达到国际能力测试一级以上，系统学习过日本历史和日本社会概况，基本了解日本各个时代的文化特征，对中国文化亦有比较广博的知识。要求考生有较强的日文解读能力和较强的问题意识，具有自主学习能力和从事研究工作的能力，具有较高的语言表达能力。要求英语达到国家四级水平。

**二、考试内容**

日语能力及专业知识。（考察点涉及日语文字、词汇、语法、文化现象和历史事件；考察面涉及日语语言、日本文学、日本传统文化和现代社会文化等相关知识。）

**三、试题结构**

考试时间3小时，满分150分。

第一部分：阅读理解，答题形式为选择题（90分）

第二部分：翻译（45分）

第三部分：作文（15分）

**826物流工程学科专业基础综合**

**一、** **考试目的**

本专业课考试目的主要是综合考察学生是否掌握了物流工程学科专业基础的基本概念、物流系统要素、物流系统功能、物流作业流程、物流技术与设备等基础知识和基本原理与方法，考察考生是否具备运用物流工程学科基础知识、原理、方法、技术，包括数学、运筹学、计算机等多种方法和通用技术分析和解决现代物流问题的能力。特别是考察学生系统理解运筹学的基本概念、原理和研究方法，掌握运筹学整体优化的思想和定量分析的优化技术，能正确应用各类模型分析和解决物流工程中的实际问题。

**二、** **考试内容**

    第一部分 物流学

1 、物流概论

1.1       物流基本概念

1.2       物流学的产生及发展

1.3       物流系统

1.4       物流技术

1.5       我国物流发展概况

1.6       国外物流发展概况

2、包装与集装单元

2.1       包装及包装技术

2.2       集装单元化技术

3 、储存

3.1       储存概述

3.2       仓库

3.3       库存管理

3.4       库存控制系统

4 、运输

4.1       运输概述

4.2       运输方式分析

4.3       运输系统决策

4.4       运输系统合理化

5 、配送与配送中心

5.1       配送概述

5.2       配送中心概述

5.3       配送中心的发展及意义

6  、装卸搬运

6.1       装卸搬运的概念、作用及特点

6.2       搬运活性

6.3       装卸搬运设备

7、物流信息

7.1       物流信息

7.2       物流信息技术

7.3       物流信息系统

8、流通加工

8.1       流通加工概述

8.2       流通加工方法与技术

8.3       流通加工合理化

9 、企业物流

9.1       企业物流概述

9.2       采购供应物流

9.3       生产物流

9.4       销售物流

9.5       回收与废弃物流

10、物流组织与管理

10.1    物流组织机构

10.2    物流服务管理

10.3    物流成本管理

10.4    物流标准化

11、国际物流

11.1    国际物流概述

11.2    国际物流系统

11.3    保税制度与保税物流

11.4    国际物流的运作与发展

12、物流系统分析

12.1    物流系统分析概述

12.2    物流系统模型化

12.3    物流系统优化方法

12.4    物流系统模拟方法

12.5    物流系统评价

13、现代物流发展动态

13.1    现代物流特点与发展趋势

13.2    第三方物流

13.3    第四方物流

13.4    绿色物流

13.5    精益物流

13.6    电子物流

第二部分 运筹学

1、绪论

1.1 运筹学的简史

1.2 运筹学的性质和特点

1.3 运筹学的工作步骤

1.4 运筹学的模型

1.5 运筹学的应用

1.6 运筹学的展望

2、线性规划与单纯形法

2.1 线性规划问题及其数学模型

2.2 线性规划问题的几何意义

2.3 单纯形法

2.4 单纯形法的计算步骤

2.5 单纯形法的进一步讨论

3、对偶理论和灵敏度分析

3.1 单纯形法的矩阵描述

3.2 改进单纯形法

3.3 对偶问题的提出

3.4 线性规划的对偶理论

3.5 对偶问题的经济解释——影子价格

3.6 对偶单纯形法

3.7 灵敏度分析

4、运输问题

4.1 运输问题的数学模型

4.2 表上作业法

4.3 产销不平衡的运输问题及其求解方法

4.4 应用举例

5、目标规划

5.1 目标规划的数学模型

5.2 解目标规划的图解法

5.3 解目标规划的单纯形法

5.4 灵敏度分析

5.5 应用举例

6、整数规划

6.1 整数规划问题的提出

6.2 分支定界解法

6.3 割平面解法

6.4  0-1型整数规划

6.5 指派问题

7、动态规划

7.1 多阶段决策过程及实例

7.2 动态规划的基本概念和基本方程

7.3 动态规划的最优性原理和最优性定理

7.4 动态规划和静态规划的关系

7.5 动态规划应用举例

8、图与网络优化

8.1 图的基本概念

8.2 树

8.3 最短路问题

8.4 网络最大流问题

8.5 最小费用最大流问题

8.6 中国邮递员问题

9、网络计划

9.1 网络计划图

9.2 网络计划图的时间参数计算

9.3 时标网络计划图

9.4 网络计划的优化

9.5 网络计划软件

10、存储论

10.1 存储论的基本概念

10.2 确定性存储模型

11、对策论基础

11.1 引言

11.2 矩阵对策的基本定理

11.3 矩阵对策的解法

12、决策分析

12.1 决策的分类

12.2 决策过程

12.3 不确定型的决策

12.4 风险决策

12.5 效用理论在决策中的应用

12.6 决策树

12.7 灵敏度分析

12.8 层次分析法

13、其它物流相关概念及理论

**三、** **试题结构**

考试方式为闭卷笔试。考试时间为3小时。满分150分。

试题类型：单选、多选、简答、论述和计算题。

答题说明：允许带计算器。