

# 南京航空航天大学 科目考试大纲

## 航空学院

- (815)理论力学
- (816)材料力学
- (510)力学基础综合
- (511)机械基础综合
- (512)振动基础综合
- (513)测试技术基础综合
- (517)飞行器设计基础综合
- (518)飞行器基础综合
- (519)制冷基础综合

## 能源与动力学院

- (817)工程热力学
- (521)工程流体力学
- (524)车辆工程综合

## 自动化学院

- (819)电路
- (820)自动控制原理
- (823)电工电子学
- (833)模拟电路
- (877)医学生物化学
- (531)控制系统设计基础
- (532)电力电子和电机基础理论
- (533)测试综合
- (535)生物医学仪器及信息处理

## 电子信息工程学院

- (821)信号系统与数字信号处理
- (878)数字电路和信号与系统
- (540)电子科学与技术专业综合
- (545)信息与通信工程专业综合

## 机电学院

- (832)产品设计
- (851)机械原理
- (551)机电基础

## 大纲明细

### 考试大纲：

### 总体要求：

电离辐射探测与测量是核工程与核技术学科的一个重要方面，它的物理基础是射线与物质的相互作用，利用辐射探测器和辐射测量方法实现对电离辐射的测量。因此，该考试科目的主要目的是考察学生对射线与物质相互作用的基本规律、几大类探测器的工作原理，以及对射线的探测技术、测量方法等熟练掌握的程度，作重考察学生的分析问题和解决问题的能力，是否具备从事与核技术、核测量有关的工作和科学研究的基础知识。

### 考试内容：

- 一、放射性的衰变规律、表达式、换算关系；
- 二、射线与物质相互作用；
- 三、气体探测器；
- 四、闪烁探测器；
- 五、半导体探测器；
- 六、核物理实验中的符合法；
- 七、中子探测技术的基础。

### 参考书目：

《核辐射物理及探测》，陈伯显，张智 编著，哈尔滨工程大学出版社，2011年；《电离辐射探测器》安继刚，原子能出版社1995年；《原子核物理实验方法》复旦大学、清华大学、北京大学合编，原子能出版社，1997年

(552)产品综合快题设计

(587)仿生科学与技术基础

材料科学与技术学院

(626)有机化学

(630)物理化学

(813)无机化学

(818)材料科学基础

(830)金属材料学

(868)电离辐射探测学

(876)核辐射剂量学

(561)材料工程基础

(562)综合化学

(563)核技术应用综合

民航学院

(831)混凝土结构设计原理

(834)控制与系统工程

(860)道路工程材料

(515)结构设计综合

(516)道路工程综合

(571)航空运输工程综合技术

理学院

(601)数学分析

(618)量子力学

(811)普通物理

(814)高等代数

(580)数学综合

(581)物理学综合

(582)电子信息综合

经济与管理学院

(431)金融学综合

(824)运筹学

(826)工程经济学

(827)经济学

(836)管理学原理

(590)管理科学与工程综合

(591)工商管理综合

(592)公共管理综合

(593)经济学综合

(594)金融业务综合

人文与社会科学学院

(331)社会工作原理

(333)教育综合

(627)公共管理学

(629)法理学

(631)教育学心理学基础综合

(437)社会工作实务

(838)信息检索

(840)部门法学

(863)政治学原理

(864)社会学原理

(937)教育管理学的

(502)社会工作综合

(504)公共管理学综合

(505)高等教育学综合

(534)法学综合

(536)法理学与民法学

(538)课程论、教学论与教育研究方法

(589)情报学理论与技术综合

(010001)教育心理学

(010002)教育管理学的

艺术学院

(334)新闻与传播专业综合能力

(617)设计学概论

(621)艺术学概论

(622)美术概论

(623)影视艺术史

(440)新闻与传播专业基础

(843)美术理论与专业技法

(852)音乐舞蹈史论与作品分析

(853)专业技法

(866)广播电视艺术理论

(867)戏剧史论综合

(542)戏剧舞美设计

(550)现场作曲和音乐学理论论文写作

- (553)新闻与传播实务
- (554)表演与设计
- (555)美术学专业论文
- (556)现场创作
- (557)戏剧史专业论文
- (558)设计理论专业论文
- (560)现场表演
- (565)影视实践理论与制作
- (567)艺术设计专业创作

外国语学院

- (211)翻译硕士英语
- (213)翻译硕士日语
- (242)法语
- (244)日语(学硕)
- (246)英语
- (357)英语翻译基础
- (359)日语翻译基础
- (620)基础英语
- (624)基础日语
- (448)汉语写作与百科知识
- (842)翻译与写作(英语)
- (845)翻译与写作(日语)
- (507)综合英语
- (508)综合日语
- (573)英汉互译
- (575)日汉互译

航天学院

- (595)航天技术基础
- (598)光电信息工程基础
- (599)控制技术综合

计算机科学与技术学院/人工智能学院

- (829)计算机专业基础
- (541)离散数学与编译原理

马克思主义学院

- (619)马克思主义基本原理概论
- (874)思想政治教育学原理
- (506)中国特色社会主义理论

航空航天交叉研究院

(514)力学综合

MBA中心

(544)工商管理综合理论

(585)项目管理综合

(586)工程管理综合