

[首页 \(../index.php\)](#)[研究生院概况 \(../front/info.php?infotype=1\)](#)[招生信息 \(../front/info.php?infotype=3\)](#)[培养管理 \(../front/info.php?infotype=5\)](#)[学位管理 \(../front/info.php?infotype=6\)](#)[校园文化 \(../front/info.php?infotype=2\)](#)

11月28日 星

【招生信息】2016年硕士研究生招生参考书目

[发布人：研究生院 发布日期：2015-08-28]

901 自动控制原理：控制系统的传递函数、过渡过程、误差分析、根轨迹法和频率特性法、综合与校正、非线性控制系统的分析、线性离散系统的分析、李雅普洛夫稳定性分析，现代控制理论基础（占20%，不考最优化控制及滤波估计）。

《自动控制原理》（1 - 9章），胡寿松编。

903 信号与系统：信号；连续时间系统的时域分析、傅氏变换及其应用—滤波、调制与抽样；拉氏变换与S域分析；离散时间系统的时域分析；Z变换及Z域分析。

《信号与系统》（第二版）上、下册，郑君里等编，高等教育出版社。

905 理论力学：各种力学平衡，滑动摩擦与滚动摩擦，重心，点的运动，刚体的运动，质点的运动微分方程，质点直线振动，碰撞，动力学普遍定理，达朗贝尔原理，虚位移原理，点在非惯性坐标系中的运动，第二类拉格朗日方程。

《理论力学》（第七版），哈尔滨工业大学理论力学教研室编，高等教育出版社。

《理论力学》（第二版），李俊峰、张雄主编，清华大学出版社。

906 普通物理：

力学：质点的运动，牛顿运动定律，运动的守恒定律，刚体的转动（相对论基础不作要求）；

热学：气体动理论，热力学基础（多方过程不作要求）；

电场和磁场：真空中的静电场，导体和电介质中的静电场，恒定电流和恒定电场，真空中恒定磁场，磁介质中的磁场，电磁感应和暂态过程，麦克斯韦方程组，电磁场(电场的边值关系，基尔霍夫定律不作要求)；

振动和波动：机械振动和电磁振动，机械波和电磁波，波动光学（干涉条纹的可见度，旋光现象不作要求）。

《普通物理学》（第六版），程守洙、江之永主编，高等教育出版社。

909 计算机学科专业基础综合：

计算机组成原理部分（占40%）：计算机的发展历程、系统层次结构、性能指标；数制与编码，定点数、浮点数的表示和运算，算术逻辑单位ALU；存储器的分类，存储器的层次化结构，半导体随机存取存储器，双口RAM和多模块存储器，高速缓冲存储器（Cache），虚拟存储器；CISC和RISC的基本概念，指令格式和寻址方式；CPU的功能和基本结构，指令执行过程，数据通路的功能和基本结构，控制器的功能和工作原理，指令流水线，多核处理器的基本概念；总线概述，总线仲裁，总线操作和定时，总线标准；I/O系统基本概念，外部设备，I/O控制器，I/O方式。

数据结构部分（占40%）：线性表的定义、实现和基本操作；栈、队列和数组的基本概念、存储结构和应用；树的基本概念，二叉树的定义、存储结构和应用；图的基本概念、存储、基本操作和应用；查找的基本概念，常见查找算法的比较及应用；排序的基本概念，常见排序算法的比较和应用。

计算机网络部分（占20%）：计算机网络的概念、组成、功能与分类；网络标准化工作；计算机网络分层结构和参考模型、协议、接口、服务；物理层基本概念；奈奎斯特定理、香农定

理；信源、信道、信宿的基本概念；编码与调制的基本概念；电路交换、报文交换、分组交换、数据报与虚电路的基本概念；常见传输介质的基本特性；常见物理层设备；数据链路层功能；差错控制、流量控制与可靠的传输机制；介质访问控制协议；以太网和交换机的基本概念；网络层功能；常见网络层路由算法；IP协议、ICMP协议、ARP协议、DHCP协议；IP组播基本原理、特点及用途；常见网络层设备；传输层功能；UDP协议、TCP协议；网络应用模型：DNS、FTP、SMTP、POP3、HTTP等协议。

《计算机组成原理》（第二版），唐朔飞，高等教育出版社；《数据结构》（第二版），严蔚敏，清华大学出版社；《计算机网络》（第六版），谢希仁编著，电子工业出版社。

915 电磁场理论：《电磁场与电磁波》，卢智远、朱满座、侯建强著，西安电子科技大学出版社，2012年版。

917 自动控制原理（非控制专业）：《控制工程基础》（第4版），董景新等编，清华大学出版社，2015年版。

地址：北京市海淀区永定路52号(邮政地址：北京142信箱25分箱，快递地址：北京市海淀区永定路52号院东院南门) 邮编：100854

Email:casicc_china@126.com(招) 电话：010-88526444 传真：010-68385228

中国航天二院研究生院版权所有 京ICP备18021336号 (<http://www.miibeian.org.cn>)京公网安备110401100178号 (<http://www.bjgaj.gov.cn/web/>)