



## 人才培养

当前位置: 首页 > 人才培养 > 教育动态

### 2012年秋季博士入学考试参考书

2011-11-21 | 【大 中 小】 【打印】 【关闭】

注: 国家天文台2012年博士入学考试全部采用闭卷形式。

- > 概况
- > 教育动态
- > 导师介绍
- > 招生信息
- > 学籍教务
- > 规章制度
- > 学位答辩
- > 毕业就业
- > 留学生
- > 博士后流动站
- > 继续教育
- > 研究生会
- > 下载专区

科目	覆盖范围	参考书
天体物理	全书	《天体物理学》李宗伟 高等教育出版社
量子力学	全书	《量子力学》曾谨言 科学出版社;
电动力学	目录中不带“*”号的所有章节内容	《电动力学》(第二版)郭硕鸿 高等教育出版社 1997年
理论力学	全书	《理论力学教程》(第二版)周衍柏编 高等教育出版社出版
磁流体力学	《宇宙电动力学导论》前四章 《Solar Magnetohydrodynamics》前三章	《宇宙电动力学导论》许敖敖 唐玉华著; 《Solar Magnetohydrodynamics》E.R.Priest著
太阳物理	《太阳物理导论》中要求第1、2、3、6、7、8、9章	《太阳物理导论》林元章 科学出版社 《The Sun》M.Stix
天体物理中的辐射机制	全书	《天体物理中的辐射机制》(第二版)尤峻汉 科学出版社1998年
实测天体物理	《天文学教程上册》第一、二、三章。 《实测天体物理学》第一、二、三、四、五章。	《天文学教程上册》(第二版)胡中伟 萧耐园编 高等教育出版社 《实测天体物理学》黄佑然 许敖敖等编 科学出版社
原子物理	全书	《原子物理学》杨福家 高等教育出版社; 《原子物理学》褚圣麟 高等教育出版社
比较行星学	全书	《行星地质学导论》 B.P.格拉斯, 地质出版社, 1986 <The Geology of the Terrestrial Planets> Michael H. Carr, Scientific and Technical Information Branch, NASA, 1984 <Comparative Planetology> C. Ponnamperuma, Academic Press, 1978
天体化学	全书	《天体化学》 欧阳自远, 科学出版社, 1988年 《高等地球化学》 中国科学院地球化学研究所编, 科学出版社, 1998年
		《地球信息科学》·陈述彭, 高等教育出版社, 2007年 <Theory of Reflectance and Emittance Spectroscopy> B.Hapke, Cambridge Univ Press, 1993

行星遥感	全书	《空间数据系统》 谭维炽等，中国科学技术出版社，2004年 《遥感物理》 徐希孺，北京大学出版社，2005年  《遥感原理、方法和应用》 孙家柄等，测绘出版社，1997年 《遥感数字影像处理导论》 陈晓玲等译，科学出版社，2007年
陨石学	全书	《天体化学》 欧阳自远，科学出版社，1988年  《空间化学》 李春来，欧阳自远等，哈尔滨工业大学出版社，2005年 《中国陨石导论》 王道德等，科学出版社，1993年 《Meteorites, A Petrologic – chemical Synthesis > R.T. Dodd, Cambridge Univ. Press, 1981
射电天文学	射电天文中的主要辐射机制，传播效应。活动星系核的一般分类知识，脉冲星的一般知识。射电干涉仪、射电综合孔径望远镜以及甚长基线测量VLBI的基本原理。	An Introduction to Radio Astronomy,  2nd Edition, by Bernard F. Burke & Francis Graham-Smith,CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS  Chapters: 7/13/12/6/5
宇宙学	1. 宇宙学热大爆炸标准模型 2. 宇宙学基本参数 3. 宇宙大尺度结构形成理论 4. 早期宇宙、轻元素合成及宇宙微波背景辐射 5. 宇宙学中的基本物理问题（如暗物质、暗能量等）	M. S. Longair, 'Galaxy Formation', 1998, Springer
粒子物理	全书	David Griffiths: Introduction to Elementary Particles, John Wiley & Sons 1987.
天文技术与方法	全书	《天体物理方法》C.R.Kitchin编著 杨大卫译 科学出版社 2009年
普通物理	全书	《力学》 漆安慎、杜婍英著 高等教育出版社  《热学》 李椿著 高等教育出版社  《光学教程》 姚启钧著 高等教育出版社 《电磁学》梁灿彬、秦光戎、梁竹健著 高等教育出版社  《原子物理学》 陈宏芳著 中国科学技术大学出版社
计算机原理	见附件	《微机原理与接口技术》（第2版）  谢瑞和主编 高等教育出版社
电子学	见附件	《电子技术基础》（模拟部分、数字部分）（第五版） 康华光主编 高等教育出版社
电磁场理论	第2章 静电场 第3章 静电场边值问题的解析解 只要求：3.1 边值问题的分类和解的唯一性定理  3.2 镜像法  3.3 分离变量法  第4章 稳恒磁场 第5章 准静态场、电感和磁场能 第6章 时变电磁场	《电磁场理论基础》 王蔷 李国定 龚克著 清华大学出版社 2001年

	<p>(该章中带***号的各小节不要)</p> <p>第7章 平面电磁波</p> <p>(该章中带***号的各小节不要)</p> <p>第8章 波导与谐振腔</p> <p>(该章中带***号的各小结不要)</p> <p>第10章 电磁波的辐射</p> <p>只要求: 10.2 电偶极子的辐射场</p> <p>10.3 磁偶极子的辐射场</p>	
信号处理	<p>离散信号和离散系统分析基础、Z变换、DFT、FFT、离散系统分析、IIR、FIR及滤波器设计等, 正交变换、信号处理中的一些典型算法、平稳随机信号、经典和现代谱估计、有限字长分析及DSP硬件</p>	<p>《数字信号处理— 理论与、算法与实现》, 胡广书编, 清华大学出版社, 2003年</p>
计算方法	<p>全书</p>	<p>《计算方法》, 吴筑筑, 谭信民, 邓秀勤编, 电子工业出版社, 1998年</p>
数据结构	<p>除带**的章节以外</p>	<p>《数据结构(C语言版)》, 严蔚敏、吴伟民著, 清华大学出版社, 1997年</p>
数字图像处理	<p>全书</p>	<p>《数字图象处理及应用》 孙仲康、沈振康 国防工业出版社</p>
光学	<p>全书</p>	<p>《光学》(上、下册) 赵凯华 北京大学出版社 1984年第一版</p>
射电天文方法	<p>基本射电天文方法概念、基本射电天文观测概念、天线、孔径综合</p>	<p>《射电天文讲义》 南仁东(自编教材, 可提供电子版) 2002年</p>
空间信息系统	<p>全书</p>	<p>《地理信息系统导论》陈述彭等 科学出版社 1999年</p>
微波通信	<p>全书</p>	<p>微波与卫星通信(第二版) 孙学康, 张政 编 人民邮电出版社 2007年</p>
信号与系统	<p>1、连续时间系统时域分析</p> <p>2、傅里叶变换</p> <p>3、拉普拉斯变换</p> <p>4、连续时间系统的傅里叶分析</p> <p>5、离散时间系统的时域分析</p> <p>6、离散时间信号与系统的Z变换分析</p>	<p>《信号与系统》(上下册) 郑君里等高教出版社 2005年5月第二版</p> <p>《信号与线性系统分析》吴大正等高教出版社 1998年10月第三版</p>
机械设计	<p>全书</p>	<p>《机械设计》(第7版) 濮良贵、纪名刚著 高等教育出版社、西北工业大学机械原理及机械零件教研室</p>