

《大学物理方法》

图书基本信息

书名：《大学物理方法》

13位ISBN编号：9787810123310

10位ISBN编号：7810123319

出版时间：1992-08

出版社：北京航空航天大学出版社

作者：祁祥麟,等

页数：337

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《大学物理方法》

内容概要

内容简介

本书共分六个部分.讨论的方法有：隔离体法、能量方法，守恒方法，类比方法、组合方法，选系方法、参考系变换法，演绎方法、统计方法、对称方法、力线方法、特解方法、旋转矢量法、图线方法、波阵面法、程差方法、半波带法、驻波方法、近似方法及量纲方法等。本书以方法为纲，着眼于能力培养，应用举例较多，涉及范围较广，论述清晰易懂，便于读者自学。

本书是工科“大学物理方法”课的教材，又可作为“大学物理”课的教学参考书，也可供广大科技人员、中学物理教师参考。

书籍目录

目录

1. 牛顿力学部分

一、隔离体法

习题

二、选系方法

习题

三、能量方法

习题

四、守恒方法

习题

五、类比方法

习题

六、组合方法

习题

七、近似方法

习题

2. 热学部分

一、统计方法

附录2 - 1 概率

附录2 - 2 积分

附录2 - 3 积分

习题

二、演绎方法

习题

三、近似方法

习题

3. 电磁学部分

一、对称方法

习题

二、组合方法

习题

三、力线方法

习题

四、近似方法

习题

五、特解方法

习题

六、类比方法

习题

七、能量方法

习题

4. 波动部分

一、旋转矢量法

习题

二、图线方法

习题

三、波阵面法

习题

四、程差方法

习题

五 半波带法

习题

5.近代物理学部分

一、驻波方法

习题

二、估算方法

习题

三、参考系变换法

习题

6.附：量纲分析方法

习题

参考书目

注：本书图中 v 是 u 的黑体，即行文中的 u 。

1、这本书是我航老教师合写的一本书，适合不太深的物理学习者。本书着眼于在浩瀚的物理知识中应用到的经典的方法。这些方法中有的包含了重要的物理学的思想，有的在解决具体物理问题上作为一种经典的处理技巧而传世。从方法的角度也可以将知识串联起来，从一个横向的视野来认识物理学的各类知识。同时，一些经典的方法蕴含了深刻奇妙的物理智慧，对于研究者也是一种启迪。当我们从宏观的角度去观察整个物理学中的这一暗线时，我们不仅在具体问题的理解上获得提点，在此基础上我们眼中的纷繁复杂的物理学知识也在一定层次上获得了简化的美感。当然，更基本的事，只有把一个个的具体问题搞清楚明白了，才有可能在宏观上较好的把握物理知识，体会物理学的思维方式。幸运的是，祁祥麟老师和王绪威老师都曾是我的任课老师。祁老师讲授电磁学，王老师讲授力学。力学是在大一下学期讲的，王老师年龄长，那时候作为返聘的老师支援缺少教师的早期北航物理系。而且那时候我们那一级不在北京，而是在廊坊大学城读完大一，老师要往返其间，要是遇上课后较真的学生，一定耐心讲解，甚至都耽误了吃饭和赶车，很值得敬佩；同时还有另一位教授热学的张志勇老师也是如此，在此一并感谢。祁老师也是一位和蔼可亲，认知负责的老师，电磁学讲的滴水不漏，最喜欢跟着老师的板书抄写笔记了。大家也都知道，大学课堂逃课的很多，祁老师的课也不可避免，但是大家对此有明显的愧疚，因为祁老师讲课太认真负责了，而且学识渊博。这两位老师的课都是板书，不像现在的多媒体那么没有意思。另一位老师，我就不了解了，也没法做出评价。我是在后来都读研了才发现这书的，翻阅起来，依稀还有老师们当年讲课的影子，而且其中的内容亲切美妙，要是当时就有这么一本书，肯定对物理学习大有帮助。我欣赏两种书籍，一种是老书，一种是国外物理大师的书。前者因为那时候的人，认真负责，精神纯粹，学术态度端正；后者是因为不得不承认科学尤其是物理学，是西方人发明的，理解上，国内的书籍水平高的不多。这更加显示出这本小书的有趣，别致而又讲究，很值得一度，不论是初学者，爱好者，还是已经走上科研道路的物理工作者。简答纯粹的物理之美，我已经很久没有体验了，再次翻起这本书，感慨万千，也想起了当年的青葱岁月，于是感叹时光流逝，当真是岁月如刀啊。我们都已经老去了，老师们呢，更老了。之前还能在路上碰见二老，现在出去的少了，见得也少了。前段时间通过同学了解到祁老师身体还健朗，心里大为安慰。想着不久的一天，一定去看望下老先生。想着自己日渐堕落，无所作为，愧对师友，不敢直面，然而岁月无情，还是应该早点抬起双脚，让那颗挂怀的心落地，不留遗憾。各位共勉啊~~~~

《大学物理方法》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu111.com