图书基本信息

书名：<<高中物理竞赛解题方法（电磁学部分）>>

13位ISBN编号：9787308067362

10位ISBN编号：730806736X

出版时间：2009-5

出版时间：浙江大学出版社

作者：钟小平，倪国富 主编

页数：170

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：<http://www.tushu007.com>

<<高中物理竞赛解题方法（电磁学部）>>

内容概要

继《高中物理竞赛解题方法》（力学部分）后，作为系列丛书（电学部分）又和读者见面了，的确时下已面世的各类竞赛训练辅导图书林林总总，目不暇接。

于此情况下，怎样使竞赛爱好者能在茫茫“书海”中，寻找到自己的阅读需求，更系统、更快捷地掌握竞赛相关知识和思维方法，突破竞赛难点，便是本书编写初衷。

本书在内容和风格上起点低，落点高，难易搭配，由浅入深。

既注重竞赛的基础知识，又突出近年来国外和亚洲竞赛风格新的发展趋势，体现了紧跟时代潮流的新内涵。

我们不提倡搞题海战术，但又大胆尝试处理问题的方法和技巧。

不少题目新颖、独创，尽可能与相关竞赛辅导图书的试题不相雷同，旨在有效地帮助读者加深对物理概念的领悟，开拓视野，力求在建立模型、启迪思维方法、培养创新能力等方面达到举一反三之效果。

。

书籍目录

第一部分	电场	第一讲	竞赛知识扫描	第二讲	重要模型与专题	第三讲	典型例题与解析
	恒定电流	第一讲	竞赛知识扫描	第二讲	重要模型与专题	第三讲	典型例题与解析
	稳恒磁场	第一讲	竞赛知识扫描	第二讲	重要模型与专题	第三讲	典型例题与解析
	电磁感应	第一讲	竞赛知识扫描	第二讲	重要模型与专题	第三讲	典型例题与解析

章节摘录

插图：2.电介质电介质分为两类：一类是外电场不存在时，分子的正负电荷中心是重合的，这种电介质称为非极性分子电介质，如CO₂、CH₄等所有的单质气体；另一类是外电场不存在时，分子的正负电荷中心也不重合，这种电介质称为极性分子电介质，如H₂O、NH₃等。

对于有极分子，由于分子的无规则热运动，不加外电场时，分子的取向是混乱的（如图1 - 8所示）。因此，不加外电场时，无论是极性分子电介质，还是非极性分子电介质，宏观上都不显电性。

当把介质放入电场后，非极性分子正负电荷的中心被拉开，分子成为一个偶极子；极性分子在外电场作用下发生转动，趋向于有序排列。

因此，无论是极性分子还是非极性分子，在外电场作用下偶极子沿外电场方向进行有序排列，如图1 - 9所示，在介质表面上出现等量异种的极化电荷，这个过程称为极化。

极化电荷在电介质内部产生一个与外电场相反的附加电场，因此与真空相比，电介质内部的电场会减弱，但又不能像导体一样可使体内场强削弱到处处为零。

减弱的程度随电介质而不同，故物理上引入相对介电常数来表示电介质的这一特性。

引入介电常数后，极化电荷的附加电场和总电场原则上可以解决了。

但实际上附加电场和总电场的分布是很复杂的，只有在电介质表现为各向同性，且对称性极强的情况下，才有较为简单的解。

编辑推荐

《高中物理竞赛解题方法(电磁学部分)》由浙江大学出版社出版。

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:<http://www.tushu007.com>