

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CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>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H<sub>2</sub>O、NH<sub>3</sub>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>