



普通高中教科书

物理

必修

第三册

人民教育出版社

人民教育出版社

普通高中教科书

物理

必修

第三册

人民教育出版社 课程教材研究所
物理课程教材研究开发中心 编著

人民教育出版社

·北京·

人民教育出版社

总 主 编：彭前程 黄恕伯

本册主编：彭前程 秦建云

编写人员：（以姓氏笔画为序）

方贵荣 谷雅慧 黄恕伯 梁 旭

责任编辑：彭 征 孙 新

美术编辑：王 艾

普通高中教科书 物理 必修 第三册

人民教育出版社 课程教材研究所
物理课程教材研究开发中心 编著

出 版 人民教育出版社

（北京市海淀区中关村南大街 17 号院 1 号楼 邮编：100081）

网 址 <http://www.pep.com.cn>

版权所有·未经许可不得采用任何方式擅自复制或使
用本产品任何部分·违者必究
如发现内容质量问题，请登录中小学教材意见反馈平台：jcyjfk.pep.com.cn

目录



第九章 静电场及其应用	1
1. 电荷	2
2. 库仑定律	6
3. 电场 电场强度	11
4. 静电的防止与利用	18



第十章 静电场中的能量	25
1. 电势能和电势	26
2. 电势差	31
3. 电势差与电场强度的关系	35
4. 电容器的电容	38
5. 带电粒子在电场中的运动	44



第十一章 电路及其应用	52
1. 电源和电流	53
2. 导体的电阻	57
3. 实验：导体电阻率的测量	62
4. 串联电路和并联电路	68
5. 实验：练习使用多用电表	72



第十二章 电能 能量守恒定律	78
1. 电路中的能量转化	79
2. 闭合电路的欧姆定律	83
3. 实验：电池电动势和内阻的测量	89
4. 能源与可持续发展	93



第十三章 电磁感应与电磁波初步	103
1. 磁场 磁感线	104
2. 磁感应强度 磁通量	109
3. 电磁感应现象及应用	114
4. 电磁波的应用	119
5. 能量量子化	124

课题研究	131
索引	136

