第一图书网, tushu007.com

<<高中物理实验图解>>

图书基本信息

书名：<<高中物理实验图解>>

13位ISBN编号：9787563393831

10位ISBN编号：7563393838

出版时间：2010-1

出版时间：广西师大

作者：蒋毅晖

页数：144

字数：245000

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

内容概要

将高效的学习策略融入概念的梳理，让你的学习、记忆更有效、更快捷。

★
概念地图——从设计过程上看，它是一种可视化的思维工具，是强有力的学习、助记策略，其构图方式符合人脑对信息处理的生理机制，能调动左右脑半球共同参与活动，易刺激联想和创意的产生能促进主动学习。

★
概念地图——从设计结果上看，它是分层级梳理概念的知识导源图，类似大脑分层记忆的模板，展示概念之间的关联，揭示学习时新、旧知识整合的路线，有利于提高学习、记忆效率。

第一图书网, tushu007.com

<<高中物理实验图解>>

书籍目录

高中物理实验考纲分析与解题技巧
第一单元　运动的描述、匀变速直线运动的研究
(一)用打点计时器测速度
(二)借助传感器用计算机测速度
(三)探究小车速度随时间变化的规律
(四)用光电计时器研究自由下落的物体
(五)用打点计时器研究自由落体运动
实验题解法全景1——纸带的处理
第二单元　相互作用和牛顿运动定律
(一)验证力的平行四边形定则
(二)探究弹形形变与弹力的关系
(三)探究滑动摩擦力的影响因素
(四)确定薄板的重心
(五)探究加速度与力、质量的关系
(六)惯性实验
(七)探究作用力与反作用力的关系
(八)超重和失重现象
实验题解法全景2——动摩擦因数的测定
第三单元　曲线运动、机械能、动量守恒定律
(一)红蜡块的运动
(二)探究平抛运动的规律
(三)用圆锥摆粗略验证向心力的表达式
(四)探究弹性势能的表达式
(五)探究功与物体速度变化的关系
(六)验证机械能守恒定律
(七)验证动量守恒定律
实验题解法全景3——速度测定的基本方法
第四章　机械振动、机械波、热学
(一)用单摆测重力加速度
(二)探究单摆周期与摆长的关系
(三)研究共振现象
(四)探究水波的干涉
(五)用油膜法估测分子的大小
(六)观察布朗运动
(七)探究气体等温变化的规律
第五单元　电场和磁场
(一)用描迹法画出电场中平面上的等势线
(二)平行板电容器
(三)练习使用示波器
(四)库仑定律
(五)探究影响电荷间相互作用力的因素
(六)静电感应
(七)探究影响通电导线受力的因素
(八)平行通电直导线之间的相互作用
(九)观察运动电子在磁场中的偏转

实验题解法全景4——电场和磁场特性的归类分析
第六单元　恒定电流
(一)测定金属丝电阻率
(二)描绘小灯泡的伏安特性曲线
(三)把电流表改装成电压表
(四)测定电源电动势和内阻
(五)探究导体电阻与其影响因素的关系
(六)多用电表的的使用
实验题解法全景5——电阻的测量方法
第七单元　电磁感应、交流电、电磁振荡和传感器
(一)研究电磁感应现象
(二)楞次定律
(三)自感现象
(四)日光灯的工作原理
(五)交流电的产生
(六)变压器工作原理
(七)电磁振荡
(八)观察光敏电阻的特性
(九)探究热敏电阻的特性
实验题解法全景6——传感器应用实例
第八单元　光的反射和折射、光的本性
(一)测量玻璃的折射率
(二)光的全反射现象
(三)光的衍射现象
(四)用双缝干涉实验测单色光的波长
(五)光的偏振现象
实验题解法全景7——折射率测量方法的归类分析
“达标练”参考答案

章节摘录

第一单元　运动的描述、匀变速直线运动的研究　　实验基础　　1.注意实验中使用的打点计时器的交流电源的频率和电压要符合要求。
对于电磁打点计时器，实验前要检查打点计时器的声音是否均匀，打出的点迹是否清晰。
2.每次实验前都要先接通电源，待振动稳定后再用手水平牵引纸带且移动速度不能太快。
打点完毕要立即切断电源。
打点计时器不要斜放，复写纸面要平展并压在纸带上面，纸带边缘应整齐平滑，移动方向应该跟限位孔中线平行以减少阻力对纸带的影响。
打过点的纸带要标明方向，注明编号。
3.本单元主要以探究性实验和测定性实验为主，但还有很多演示小实验用来分析运动的规律。
对于上面的实验，实验器材和实验手段呈多样化。
数据的处理可以用列表法也可以用图象法。
如果条件允许还可以通过电脑绘图的方法来作图，效果更形象和科学。
当然分析方法还可以与上面的几个实验的分析方法不同，只要达到相同目的都可以。
4.通过纸带上相邻的计数点之间的距离之差是否为一个常数可以确定运动的性质；通过纸带可以计算出某计数点的瞬时速度和物体的加速度，而加速度的计算方法有二种：

第一图书网, tushu007.com

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