

<<高等物理化学实验>>

图书基本信息

书名：<<高等物理化学实验>>

13位ISBN编号：9787303047079

10位ISBN编号：7303047077

出版时间：1999-12

出版时间：北京师范大学出版社

作者：邓希贤 等主编

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>

## <<高等物理化学实验>>

### 内容概要

本书是编著者在20年来教学研究与科学研究的实践基础上写成的一本高等物理化学实验教材。本书力图体现编著者多年在教改等方面的尝试——将教学过程与研究过程结合起来，以期激发学生的创新精神，培养学生的研究能力。

本书在精典物理化学实验内容的基础上，增加了一批现代物理化学实验内容。包括物质结构（光谱等）、热力学、化学动力学、光化学、电化学、表面催化、酶催化、量子化学与微机处理等物理化学各重要分支领域的36个实验。

附录共十个，大多是与实验有关的基本知识与技能，还有一些则是相关研究内容与方法的新进展。

本书的内容涉及光谱（紫外可见、红外、激光拉曼、激光诱导荧光）法、波谱（核磁共振和顺磁共振）法、衍射谱法、质谱法、色谱法、热分析（DTA、TG、DSC）法、表面分析（XPS、AES、SMS）等7法、快速反应研究（连续流动、停止流动、脉冲辐解、核磁共振、顺磁共振等）法、光化学与电化学测量技术以及量子化学计算与物理化实验方法和技术。

本书不仅对高等学校化学专业的学生和教师十分有用，而且对从事化工、生物、物理、医药等许多专业的师生和广大的科技工作人员来说，同样是很好的参考书。

## &lt;&lt;高等物理化学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

实验一 光电器件的光谱特性 附录一 光谱学实验常识实验二 羰基化合物的红外吸收光谱实验三 HCl分子结构参数的测定 附录二 红外光谱实验的一般技能实验四 激光拉曼光谱实验五 紫外吸收光谱实验六 紫外可见吸收光谱的测定及在量子化学中的应用 附录三 紫外可见吸收光谱参考资料实验七 吡啶酮的紫外吸收光谱与荧光光谱实验八 激光诱导荧光光谱实验九 激发态体系平衡常数的测定实验十 氯代烃光催化降解反应的研究实验十一 光化学反应量子产率的测定 附录四 光化学基本知识与实验技术补充材料实验十二  $Mn^{2+} : CaO$ 体系的ESR谱 附录五 ESR基本理论简介实验十三 磁共振实验(ESR和NMR)实验十四 NMR法对丙酮酸水解动力学的研究 附录六 NMR基本知识介绍实验十五 X射线粉末衍射法物相定性定量分析 附录七 D/max-3AX光衍射仪与粉末衍射卡片的使用实验十六 硫氰化铁络离子生成反应的动力学——连续流动法快速反应研究实验十七 科研论文示例与研究式实验实验十八 停流法研究 $Cu(Ser)_2$ 催化 $O_2$ 歧化反应的动力学实验十九 用微秒级动力学光谱型脉冲辐解装置观察辐解瞬态产物 $Br_2 \cdot$ 的衰变 附录八 快速反应动力学研究方法简介实验二十 化学振荡——BZ反应的学习与研究实验二十一 四极质谱法对重氮盐分解动力学的研究 附录九 质谱法简介实验二十二 热重分析(TG)和差热分析(DTA)实验二十三 差热分析(DTA)和差示扫描量热法(DSC)测定碳酸锌的热分解参数实验二十四 流动吸附色谱法测定固体的比表面实验二十五 循环伏安法测定亚胺醌水解反应的速度常数实验二十六 旋转圆盘电极测定扩散系数实验二十七 阶跃电流时间电位法测定铂电极上碘酸根自催化反应的速度常数实验二十八 分光光度法测量碘的蒸气压(统计热力学实验)实验二十九 X光电子能谱(XPS)实验实验三十 俄歇电子能谱(AES)实验实验三十一 二次离子质谱(SIMS)实验实验三十二 酶催化蔗糖转化反应实验三十三 牛奶黄嘌呤氧化酶的提取、纯化及活性测定实验三十四 超氧阴离子自由基( $O_2^-$ )的动力学检测——酶催化法 附录十 酶催化反应实验三十五 利用休克尔分子轨道法计算平面共轭分子的电子结构实验三十 SOD模拟物—— $Cu( )$ 氨基酸(或二肽)络合物研究(综合化学实验示例)

<<高等物理化学实验>>

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>