

电子和场实验仪 飞斯富睿 F13663

产品名称	电子和场实验仪 飞斯富睿 F13663
公司名称	北京飞斯富睿科技有限公司
价格	面议
规格参数	加工定制:是 类型:中波场强仪 品牌:飞斯富睿
公司地址	北京市朝阳区育慧北路8号三区3号楼二层2220号
联系电话	15712978688 13583606658

产品详情

北京飞斯富睿科技有限公司

联系人：许经理

联系电话：13583606658

该仪器是参照美国伯克利《berkeley laboratory》和英国门德尔《modern laboratory physics》实验室有关实验方法结合我国教学大纲规定内容由河海大学与我厂共同研制的分组实验仪器，通过定量测量来研究电子在各种电场和磁场中运动变化规律。该仪器87年经南京市鉴定并获奖；89年获准为我国参加新加坡世界教具博览会出口仪器。1990年国家教委授予优秀教学仪器三等奖。93年根据郑州工业大学物理实验室老师的经验：可在示波管上观察到电子螺旋运动，可做到4个，这是极为珍贵的在其他仪器上得不到的理想图形。为全国各大专院校开设电子束实验的首选仪器。（一）用途及实验内容 实验一 电偏转——电子束+横向电场。研究电场对电子的加速、横向电场对电子束的偏转。测量电偏转灵敏度并得出它和加速电压成反比的规律。实验二 电聚焦——电子束+纵向电场。了解静电透镜工作原理，测量电子相对折射率，验证电子透镜方程。实验三 磁偏转——电子束+横向磁场。研究横向磁场对电子束的偏转，测量偏转灵敏度并得出它和加速电压平方根成反比的规律。测量地球磁场。实验四 螺旋运动、磁聚焦——电子束+纵向磁场。研究电子在纵向磁场作用下的螺旋运动，测定电子荷质比，观察磁聚焦现象，验证电子螺旋运动的极坐标方程。观察电子螺旋运动；用0.5kva小自耦调压器。（初级220v交流次级用到0~35v即够）串接一只二极管接到纵向大线圈任一头上，可在示波管上看到电子的螺旋形运动。改变零点可得到较理想的图形。实验五 理想二极管的伏安特性。测定伏安曲线，研究在什么范围内langmuir-chiod定律、3/2次方定律成立。实验六 钨的逸出功测定。用改变灯丝电压决定灯丝温度，用里查逊直线法测定钨的逸出功和a值，验证richardson-dushman方程， $i = aT^2 e^{-e/kT}$ 。实验七 磁控条件，研究电子在径向电场和轴向磁场两者作用下的变化规律，了解磁控管工作原理，测定电子荷质比。（二）结构及特点 仪器由示波管、理想二极管、mf-47万用表、电源及配置的几组专用线圈等部分组成。采用组合型结构，对称性高，具有直观、可动手性强、操作方便的特点。采用负高压安全可靠。仪器各部分包括面板、示波管、理想二极管、mf-47万用表等，均可拆卸便于维修。整个仪器采用积木式

装入箱内，一仪多用。(三)主要技术规格

1. 示波管或改进型 聚焦电压：280-380v 加速电压：(950v ~ 1300v) 灯丝电压ac(3.8-7.5v) 偏转电压：
-50-+50v y轴电偏转灵敏度 > 0.7mm/v y轴磁偏转灵敏度 > 0.3mm/ma 2. 理想二极管：灯丝电压：
ac2.8 ~ 7.5v 板压：0—150v 3. 电源：ac220v \pm 5% 50hz 4. 消耗功率：50w 5. 外形尺寸：600
 \times 375 \times 205(185)mm 6. 总重量：10.5kg 7. 做地球磁场实验托架另配(我厂可供)

本产品的加工定制是是，类型是中波场强仪，品牌是飞斯富睿，型号是F13663，规格是F13663