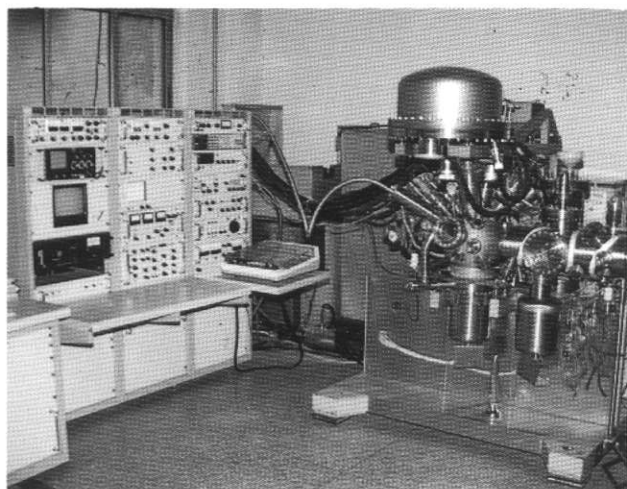
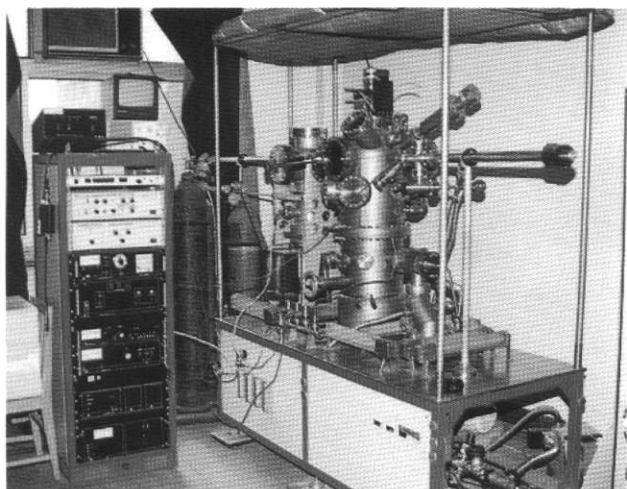


# 表面物理国家重点实验室简介



光电子能谱仪



超高真空低能电子衍射扫描隧道显微镜



俄歇能谱仪

表面物理国家重点实验室是由国家计委批准于1985年资助建设的我国第一批国家重点实验室之一。它依托在中科院物理所和半导体所,于1987年建成并正式向国内外开放。

实验室建设的指导方针是以基础研究为主,以国家经济建设中带有普遍性和根本性的问题为背景,开展表面界面物理研究。积极地组织承担和开展国内、国际合作,充分发挥国家重点实验室的作用,使其成为学术交流的窗口、人才培养的园地和表面物理研究的重要基地。基于这一方针,实验室的主要研究方向是:以信息科学和能源科学为背景的材料表面和界面研究,包括表面晶体结构、电子结构、声子振动谱和表面化学组分;探讨表面在低维系统中的作用,从而建立具有特殊物理性质的新体系;发展相应的表面理论方法和实验技术。同时,注意与其它学科的联系和交叉,努力探索和发现新的学科生长点。

实验室现已具备较为完善的表面界面分析测试仪器和样品制备及新材料生长设备,为开展表面界面研究提供了可靠的技术保证。经过多年的努力,目前实验室已经逐步形成以实验与理论相结合为基础,探讨材料表面的晶体结构、电子结构和声子结构及其本身物理和化学性质的影响;探讨表面吸附与相变过程;探讨薄膜生长机理和表面动力学现象;探讨各种复合材料和纳米材料的界面形成与晶界变化;探讨具有特殊功能的低维器件结构以及应用前景。

李之/摄

