

第一届全国半导体表面、界面物理学术会议简讯

第一届全国半导体表面、界面物理学术会议于1980年12月1日至7日在杭州市召开。来自全国60个单位的领导机关、科研机构、高等院校和工厂的115名代表参加了会议。

中国物理学会常务理事、中国科学院半导体研究所所长黄昆，复旦大学副校长谢希德分别主持了开幕式和闭幕式并作了学术报告。

会议有71篇报告，其中综述报告8篇，工作报告63篇。报告涉及的内容包括表面电子态理论、表面电子谱实验、椭圆偏振术、成分结构分析、MOS结构研究、分子束外延及二维材料等。

半导体表面、界面物理研究是六十年代以来发展的新领域，是半导体物理基础研究的重要方面，它同制备新型材料和器件以及发展大规模集成电路有着密切的关系，世界各先进国家均十分重视。这次会议表明，我国初步形成了一支从事半导体表面、界面物理研究的队伍，改变了过去很多年来只做工艺和工艺测试的局面，开展了半导体表面、界面物理问题的研究，取得了一定的进展。这次会议初次检阅了这个领域的科研成果：

第一，开始掌握现代实验技术。例如，采用表面能谱仪技术、核技术、离子束及电子束技术定性分析了硅、砷化镓、碲锡铅样品的表面及半导体-金属、半导体-绝缘体的界面。自行设计、加工和调试了分子束外延设备，并进行了一些试验。

第二，在实际界面的实验研究方面，增多了测量方法。例如，有准静态、 $C-V$ 、 $C-t$ 、热激电容、瞬态电容，TSIC等许多方法。

第三，开展了椭圆偏振术的研究；测量硅界面和硅损伤层的光学参数，作了较深入的探讨，取得一些比较好的结果。

第四，开展电子态理论的研究，其中个别工作具有较高的水平。

与会代表认为，在短时期内能取得这样的进展是可喜的，但是，目前工作面较窄，电学测量较多，光学测量较少；测量工作较多，物理分析较少。许多方面尚属空白。会议希望各单位根据各自的条件，选择合适的方向和课题，深入研究，逐步形成自己的特点，跟上国际上前进的步伐。

代表们认为这次会开的好，建议第二届全国半导体表面、界面物理学术会议于1982年举行。

(马国凤、邢步高)

First National Conference on Physics of Semiconductor Surface and Interface

Hangzhou, Zhejiang, Dec. 1—7, 1980
Ma Guofeng and X ng Bugao