

北京大学物理学院凝聚态物理与材料物理所

凝聚态物理-北京大学论坛

2019年第 25期 (No.475since 2001)

氮化镓微波器件的发展现状和趋势

蔡树军 研究员

报告摘要：微波器件应用广泛，是通讯、雷达等设备“听得见、看得远、辩的清”的核心电子器件。宽禁带半导体氮化镓材料性质独特、适合制备出更宽频带、更大功率、更高功率和更高可靠性的微波功率器件，是微波器件的更新换代产品，成为微波技术的制高点，也是国际上氮化物半导体的研究热点。本报告将介绍十余年来，尤其是宽禁带半导体推进计划实施以来我国在氮化镓领域遇到和突破的一系列重大科学技术难题，以及氮化镓微波器件及其应用领域取得的重大进展，最后将在国际最新进展的基础上给出该领域可能的发展趋势。

报告人简介：蔡树军研究员，美国UCLA电子工程系博士毕业，现任中国电科十三所科技委主任、副所长，电子科技大学、西安电子科技大学、北京理工大学兼职教授、博士生导师。长期从事微波半导体器件研究工作，作为课题负责人多次承担国家重大专项项目，是国际上最早将氮化镓材料用于微波器件领域的研究者之一。作为国家多个部委电子信息领域专家组主要成员，参与国家中长期电子领域发展规划编制工作。策划国家宽禁带半导体推进计划，成功推进我国第三代半导体研究和产业快速发展。发表专业文章170余篇。

时间：11月21日（星期四）15:00—16:40

地点：北京大学物理大楼**西楼302报告厅**

联系人：胡晓东教授 huxd@pku.edu.cn