学术报告预报

【讲座题目】太赫兹片上集成器件研究

【时　　间】2025 年 1 月 17 日　下午：15:00-16:00

【地　　点】保定校区 数理系 腾讯会议 ID：424-922-744

【主 讲 人】许全 副研究员 天津大学

【主讲人简介】

许全，天津大学精密仪器与光电子工程学院副研究员，隶属于太赫兹研究中心，从事超构功能器件和表面等离激元调控研究。在包括 Science Advances、Optica、Advanced Photonics、Laser & Photonics Reviews 在内的学术期刊发表 SCI 论文 100 余篇，被引 5000 余次。主持国自然面上项目、青年项目各 1 项，以合作单位负责人身份参与国自然重点项目 2 项。目前任 Research、红外与激光工程、Information & Functional Materials 青年编委。

【报告内容简介】

太赫兹科学与技术在许多国民经济和国防安全领域具有重要应用前景和研究价值。发展太赫兹片上集成器件，进而搭建基于片上链路的集成系统，是实现太赫兹系统小型化、多功能集成的一个有效途径。近些年发展起来的超表面，为太赫兹片上集成器件的设计提供了一个灵活有效的平台。天津大学太赫兹研究中心基于太赫兹时域近场扫描系统，开展了一系列太赫兹片上集成器件研究，具体包括：表面全息成像、多级次衍射光栅、近场耦合诱导的非对称激发、表面涡旋干涉仪、表面涡旋时空动力学研究、片上解复用器件、赝表面等离激元器件等。相关研究具有良好的普适性，不仅为太赫兹器件与系统的集成化提出了可行方案，还对可见光和红外波段的片上集成器件研究具有重要参考。

科学技术处　　数理系

2025 年 1 月 14 日