党张奇 Zhangqi Dang

集成光子器件与天文仪器

中国科学院上海天文台博士后

dangzqi@outlook.com

代表项目

微型天文光谱仪

将波导分色透镜（WSL）接入光纤耦合的微型光谱仪，负责系统组装与光谱定标。牵头开展该系统的首次天文观测，与团队在丽江天文台完成初光测试与光谱采集。

光开关与波长路由

参与 1×8 和 1×16 聚合物光开关的设计与测试。共同提出热光波导透镜方案，团队据此研制两级级联的 1×576 光开关，实测的 20 个代表端口在 C 波段的插入损耗均低于 7.8 dB。另开展双端口 C/L 波段波长复用开关研究。

科学级 CMOS 探测器亚像素定标

搭建小光斑扫描平台，开展定标并开发采集程序。结合前向建模与误差分析，研究像元内响应差异与星像运动对测光结果的共同影响。

任职与教育

2025.02 - 至今	**中国科学院上海天文台** · 博士后
2024 - 2025	**中国科学院上海天文台** · 访问学者
2020 - 2024	**浙江大学** · 电子科学与技术博士，与西湖大学联合培养
2019 - 2020	**新加坡国立大学** · 电子科学与技术硕士
2015 - 2019	**电子科技大学** · 应用物理本科

代表论文

Large-scale optical switches by thermo-optic waveguide lens

PhotoniX · 2024 · 共同第一作者

A Simple Nonlinear Classifier Using a Multimode Optical Chip

Advanced Photonics Research · 2024 · 共同第一作者，署名第一

C/L-Band 2-Port Broadband Wavelength Multiplexing Switch Using Polymer Waveguides

Journal of Lightwave Technology · 2023 · 第一作者

代表性中国发明专利

两项授权专利均为第一发明人

CN114966991B	一种片上集成的波长选择开关及波长选择开关网络
CN114660716B	一种基于多模干涉的光计算芯片和控制系统

方法与工具

波导仿真（Lumerical FDTD、MODE）、版图设计（IPKISS）、自动采集（Python）、数据分析（MATLAB）。