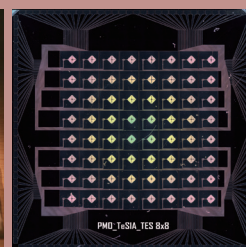
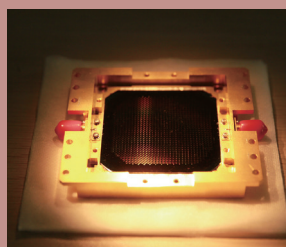
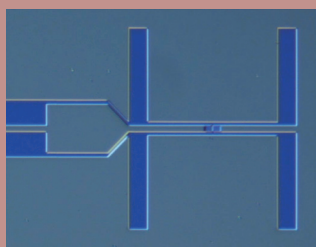
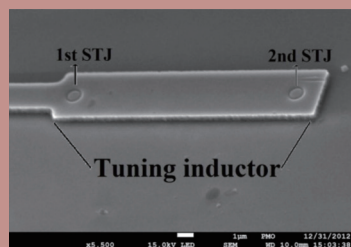


太赫兹超导探测器芯片系列

Terahertz Superconducting Detector Chips

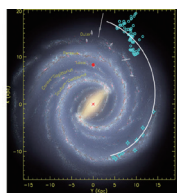


性能指标

- 频率范围：0.1—30 THz
- 波长范围：10—3000 μm
- 像素：单像元（外差混频）/32×32 像元（直接检波）
- 灵敏度：优于 10 倍量子噪声（外差混频）/ 优于 $10^{-16} \text{ W/Hz}^{0.5}$ （直接检波）

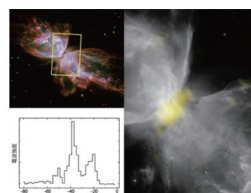
主要应用

太赫兹信号的高光谱分辨率、
成像探测

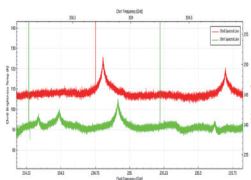


应用于青海 13.7 米毫米波望远镜进行“银河画卷巡天观测”计划

代表性应用成果



ALMA 毫米波亚毫米波干涉阵中第八和第十波段超导接收机应用了 PCTJ 型超导 SIS 混频器（中国科学院紫金山天文台与日本国立天文台合作研制），开展了迄今最高空间分辨率、最高灵敏度天文观测（图片来源：ALMA）



应用于西藏羊八井大气观测设施进行毫米波、亚毫米波大气微量分子谱线观测

主要用户单位	中国科学院大气物理研究所、中国科学院物理研究所、北京理工大学、中国工程物理研究院、中国科学技术大学、国际大科学工程 ALMA/SMA、中国科学院紫金山天文台青海德令哈观测站
研制单位	中国科学院紫金山天文台
联系方式	李婧 025-83332103/83332158 lijing@pmo.ac.cn