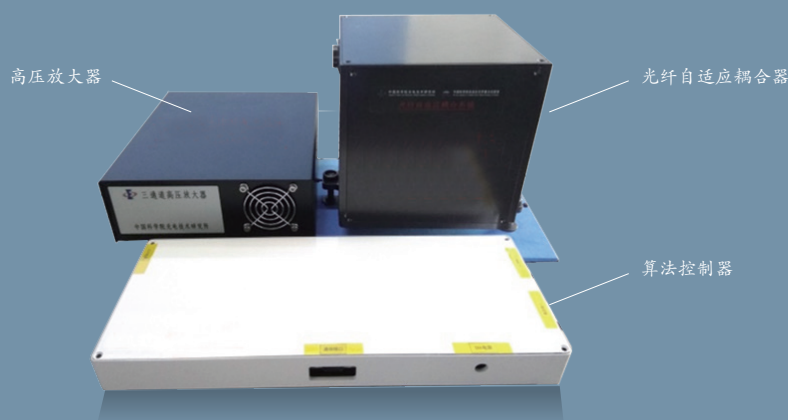


自适应光纤耦合装置及扩束系统

Adaptive Fiber Coupling Device and Extended System

AFC



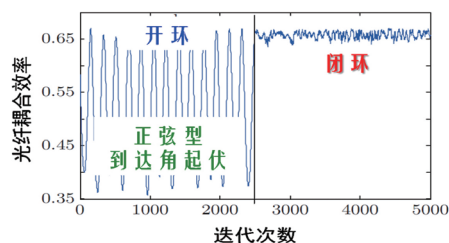
主要技术与性能指标

- 单模光纤耦合效率： $\geq 50\%$
- 光纤端面动态范围 PV： $\geq 50\text{ }\mu\text{m}$ ，定位精度优于 $0.1\text{ }\mu\text{m}$
- 孔径阵列扩展：单元口径 5—100 mm、单元数 1—100
- 系统带宽： $\sim 200\text{ Hz}$

主要应用

应用于激光链路中继卫星、天地激光通信地面站等场所，实现空间光至单模光纤的高效、稳定耦合，提升通信系统信噪比

代表性应用成果



单模光纤耦合效率的开闭环迭代曲线

| | |
|--------|---|
| 主要用户单位 | 中国空间技术研究院西安分院、中国科学院西安光学精密机械研究所、中国科学院光电技术研究所 |
| 研制单位 | 中国科学院光电技术研究所 |
| 联系方式 | 耿超 028-85100568, 13981778486 blast_4006@126.com |