

光通信

量子保密通信用的光精密控制强衰减技术

刘景锋¹, 梁瑞生¹, 刘伟平³, 唐志列², 郑力明³, 魏正军², 陈志新², 廖常俊¹, 刘颂豪¹

(1 华南师范大学信息光电子科技学院, 广州 510631)

(2 华南师范大学物理系, 广州 510631)

(3 暨南大学电子工程系, 广州 510630)

收稿日期 2003-7-3 修回日期 网络版发布日期 2006-9-5 接受日期

摘要 光衰减技术是一种重要的光学技术, 它在许多领域有重要的应用. 在量子密钥分配中采用光衰减技术可获得单光子序列, 这是量子保密通信的基础. 用线性分束耦合器形成多个输出口, 将光强的时序衰减变为光强沿输出口的空间分布, 研制出了量子保密通信用的精密控制强衰减器, 实现了对光子数的精密控制.

关键词 [单光子](#) [量子密钥分配](#) [分束耦合器](#) [光衰减](#)

分类号 [TN929.1](#)

通讯作者 刘景锋 jingfengliu@163.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(599KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“单光子”的
相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [刘景锋](#)
- [梁瑞生](#)
- [刘伟平](#)
- [唐志列](#)
- [郑力明](#)
- [魏正军](#)
- [陈志新](#)
- [廖常俊](#)
- [刘颂豪](#)