

光通信

基于BB84协议的实际QKD系统的窃听问题研究

刘景锋¹, 梁瑞生¹, 唐志列², 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)

收稿日期 2003-9-26 修回日期 网络版发布日期 2006-8-17 接受日期

摘要 基于实际量子密钥分配系统中所使用的强衰减的激光脉冲并不是单光子, 量子密钥分配的信道不是无损耗的, 窃听者的技术能力也不是无限的. 针对这些具体问题, 采用了分束窃听与截获重发窃听策略相结合的方案讨论了窃听问题并给出了合法用户在筛选后的密钥中所能容忍的误码率上限.

关键词 [量子密钥](#) [BB84协议](#) [光子数统计分布](#) [窃听策略](#)

分类号 [TN911.2](#)

通讯作者 刘景锋 jingfengliu@163.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(542KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“量子密钥”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

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