

<<量子通信基础>>

图书基本信息

书名：<<量子通信基础>>

13位ISBN编号：9787563515523

10位ISBN编号：7563515526

出版时间：2007-12

出版时间：北京邮电大学出版社

作者：杨伯君

页数：105

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<量子通信基础>>

### 内容概要

量子通信是近20年发展起来的新型交叉学科，是量子论和信息论相结合的新的研究领域。

目前量子通信主要涉及量子密码通信、量子远程传态和量子密集编码等。

近来这门学科已逐渐从理论走向实验，并向实用化方向发展。

本书主要介绍量子通信的物理基础和研究的进展，绪论中简要介绍了量子通信研究的历史。

全书分4章。

第1章介绍与量子通信有关的量子力学的基础知识，讲述微观粒子的特性，包括测不准关系、不可克隆定理和纠缠的非定域性等。

这些特性是量子通信的物理基础。

第2章介绍量子信息论基础，书中采用了经典信息论与量子信息论并行介绍的方法，其中最主要的是引入信息熵的概念，讨论信息熵的性质和计算方法。

第3，4章分别介绍基于单光子和连续变量量子通信的各种方案和近期实验结果。

本书可以作为电子、信息和通信类专业开设量子通信课程的参考教材，也可供对量子通信感兴趣的各类人员参考。

## <<量子通信基础>>

### 书籍目录

绪论第1章 量子力学的基本知识 1.1 量子力学的基本原理 1.2 量子力学的表述与模型 1.3 密度矩阵 1.4 EPR佯谬与贝尔不等式 习题第2章 量子信息论基础 2.1 熵、量子信息的测度 2.2 可获取的最大信息 2.3 量子无噪声编码定理 2.4 带噪声量子信道上的信息 习题第3章 基于光子的量子通信 3.1 量子纠缠态的产生、性质与测量 3.2 双光子纠缠态在量子通信中的应用 3.3 基于单光子的量子密码术 习题第4章 基于连续变量的量子通信 4.1 量子光学中的连续变量 4.2 连续变量纠缠 4.3 利用连续变量的量子通信 习题部分习题答案主要参考文献

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>