

博士论坛

多粒子量子态的超空间克隆

张文峰, 史忠科, 李得超

西北工业大学 自动化学院, 西安 710072

收稿日期 2008-2-23 修回日期 2008-8-19 网络版发布日期 2008-10-8 接受日期

摘要 将多粒子量子态的最优克隆和超空间转移结合起来, 给出了多粒子态量子超空间克隆的方案, 通过对该方案与先克隆再超空间转移方案之间所耗的纠缠资源的比较分析, 发现该方案具有消耗纠缠资源少的优点。

关键词 [量子超空间转移](#) [最优克隆](#) [纠缠](#)

分类号

Telecloning of unknown N-dimensional quantum state

ZHANG Wen-feng, SHI Zhong-ke, LI De-chao

College of Automation, Northwestern Polytechnical University, Xi'an 710072, China

Abstract

An N-dimensional quantum telecloning process combining quantum teleportation and optimal quantum cloning is presented. The scheme requires less entanglement between the two sides, representing a much more efficient than the approach where Alice first clones her particle and then teleports these states.

Key words [quantum telecloning](#) [optimal quantum cloning](#) [entanglement](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2008.29.009

通讯作者 张文峰

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(374KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“量子超空间转移”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张文峰](#)

· [史忠科](#)

· [李得超](#)