

论文

电子自旋的时间量子控制

[董道毅](#) [陈宗海](#)

(C中国科学技术大学自动化系 合肥 230027)

Abstract 提出一种时间量子控制方案,通过控制所加外部控制场的作用时间能有效地控制电子自旋到达给定的目标量子态,同时发现电子自旋状态能随控制场作用时间呈周期性变化.讨论了外部控制场与其作用时间的关系,结果表明:对于给定的量子控制任务,在选定的某个周期内,作用时间与控制场强度成反比.

Keywords [量子控制论](#) [电子自旋](#) [量子态](#) [时间量子控制](#) [作用时间](#)

收稿日期 2004-12-31 修回日期 2005-3-10

通讯作者

DOI

分类号