

粒子与场

顶色辅助的人工色模型下顶夸克极化效应的研究

谷勤忠<sup>1,2</sup>, 蒋逢春<sup>3</sup>, 王学雷<sup>2</sup>, 杨华<sup>4</sup>

1 商丘师范学院 商丘 476000)

(2 河南师范大学 新乡 453007)

(3 郑州轻工业学院 郑州 450002)

(4 信息工程大学 郑州 450004)

收稿日期 2007-1-25 修回日期 2007-2-6 网络版发布日期 接受日期

摘要 在顶色辅助的人工色(TC2)理论下, 在强子对撞机上研究了顶夸克-反顶夸克对的产生过程中顶夸克的极化效应, 在计算过程中, 运用了MRS set A'部分子分布函数和螺旋度投影算符的方法. 研究表明: 在Tevatron上顶夸克的极化效应太小不可探测; 参数选取得当, 该效应在LHC上可以探测到, 其值可达16%. 因此, 顶夸克的极化效应提供了一种切实可行的检验顶色辅助的人工色模型的方法.

关键词 [TC2模型](#) [电弱对称性破缺](#) [极化](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

王学雷 [wangxuele@sina.com](mailto:wangxuele@sina.com)

作者个人主页: 谷勤忠<sup>1,2</sup>; 蒋逢春<sup>3</sup>; 王学雷<sup>2</sup>; 杨华<sup>4</sup>

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(871KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“TC2模型”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [谷勤忠](#)

·

· [蒋逢春](#)

· [王学雷](#)

· [杨华](#)