

现代物理学研究中的一个新的前沿——坡密子是一个雷其化的张量胶子球(英文)

马维兴¹, 刘龙章², 周丽娟³, 胡朝晖³

1 中国科学院高能物理研究所;

2 美国洛斯阿拉莫斯国家实验室理论部;

3 广西工学院信息与计算机科学系;

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

提出了坡密子就是质量 ~ 2.2 GeV、量子数为 $I G J P C = 0 + 2 + +$ 的张量胶子球的雷其轨迹. 高能质子-质子弹性散射微分截面的研究表明, 这个猜想与张量胶子球的实验材料完全一致的.

We propose that the Pomeron is a Regge trajectory of tensor glueballs with the lightest member having a mass in the 2.2 GeV region and the quantum numbers $I G J P C = 0 + 2 + +$. By using the well-established high-energy proton-proton elastic scattering differential cross sections, we show that our conjecture is fully consistent with the observed ξ production data.

关键词 [坡密子](#) [胶子球](#) [质子质子散射](#) [量子色动力学](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [马维兴¹](#); [刘龙章²](#); [周丽娟³](#); [胡朝晖³](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(265KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“坡密子”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [马维兴](#)

· [刘龙章](#)

· [周丽娟](#)

· [胡朝晖](#)