

粒子与场

在BEPC II /BESIII上寻找胶子球的Monte Carlo研究

朱莹春,沈肖雁,郑志鹏

中国科学院高能物理研究所 北京 100039

收稿日期 2002-10-30 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 在即将建造的BEPC II BESIII上利用MonteCarlo模拟研究了 $J/\psi \rightarrow \gamma X \rightarrow \gamma \eta \eta'$ ($\eta' \rightarrow \gamma \rho^0$, $\rho^0 \rightarrow \pi^+ \pi^-$, $\eta \rightarrow \gamma \gamma$)过程. 研究显示BESIII的良好性能和大统计量的 J/ψ 事例样本为寻找胶子球态的一些候选者并确认其存在提供了可能. 基于所研究的衰变道, 为BESIII电磁量能器晶体BGO和CsI的选择及磁场强度的选择提供了数据.

关键词 [胶子球](#) [格点QCD](#) [蒙特卡罗模拟](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

朱莹春 yczhu@mail.ihep.ac.cn

作者个人主页: 朱莹春; 沈肖雁; 郑志鹏

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (1075KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“胶子球”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [朱莹春](#)

· [沈肖雁](#)

· [郑志鹏](#)