



云南大学学报(自然科学版) » 2005, Vol. » Issue (6): 471-474 DOI:

物理学

最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

◀◀ Previous Articles | Next Articles ▶▶

### 具有整体单极子的Barriola-Vilenkin黑洞的量子隧穿辐射

刘门全, 杨树政

西华师范大学, 理论物理研究所, 四川, 南充, 637002

### The radiation of global monopole Barriola-Vilenkin black hole as tunneling

LIU Men-quan, YANG Shu-zheng

Institute of Theoretical Physics, China West Normal University, Nanchong 637002, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: [PDF \(1015 KB\)](#) [HTML \(KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

摘要 利用量子隧穿辐射理论计算出具有整体单极子的Barriola-Vilenkin黑洞的热辐射谱,发现量子隧穿辐射谱与Bekenstein-Hawking熵有关,不再是严格的纯热谱,在忽略二次项时与已知的Hawking辐射结果完全一致,并用数值方法比较了两者的差异.

关键词: [整体单极子](#) [黑洞](#) [隧穿辐射](#) [Bekenstein-Hawking熵](#)

Abstract: Radiation spectrum of global monopole Barriola-Vilenkin black hole is studied,based on quantum tunneling method.The result shows that the tunneling rate of particles at the event horizon of the black hole is relevant to Bekenstein-Hawking entropy and the radiation spectrum is not strictly pure thermal.It' s the same to Hawking spectrum when the quadratic term is neglected.The difference between two methods is compared by numerical calculation.

Key words: [global monopole](#) [black hole](#) [radiation as tunneling](#) [Bekenstein-Hawking entropy](#)

收稿日期: 2005-07-18;

基金资助:国家自然科学基金资助项目(10347008);四川省科技厅基础研究基金项目(JY029-092)

#### 引用本文:

刘门全,杨树政. 具有整体单极子的Barriola-Vilenkin黑洞的量子隧穿辐射[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2005, (6): 471-474.

LIU Men-quan,YANG Shu-zheng. The radiation of global monopole Barriola-Vilenkin black hole as tunneling[J]. , 2005, (6): 471-474.

没有本文参考文献

没有找到本文相关文章

#### 服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

#### 作者相关文章

- ▶ 刘门全
- ▶ 杨树政

版权所有 © 《云南大学学报(自然科学版)》编辑部

编辑出版：云南大学学报编辑部（昆明市翠湖北路2号，650091）

电话：0871-5033829(传真) 5031498 5031662 E-mail: yndxxb@ynu.edu.cn yndxxb@163.com