



云南大学学报(自然科学版) » 2005, Vol. » Issue (3): 216-219,227 DOI:

物理学、大气科学

最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

◀◀ Previous Articles | Next Articles ▶▶

大统一理论, 轻子星和 γ 射线暴, 类星体

张一方

云南大学物理系, 云南, 昆明, 650091

Grand unified theory,lepton stars andgamma-ray bursts,quasars

CHANG Yi-Fang

Department of Physics, Yunnan University, Kunming 650091, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: [PDF \(1092 KB\)](#) [HTML \(KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

摘要 在超重质量星无限塌缩的过程中,其能量标度达到足够大时,此时就可以应用粒子物理中的大统一理论,并提出一个新的模型:核子衰变后一个超重质量星将把它的几乎所有质量转化为能量,从而变为可能是亚稳定或不稳定的轻子星.按照这一模型,就可以解释超高能宇宙射线和高能天体物理中的下列疑难:类星体和 γ -射线暴等.轻子星也许就是真实的白洞.

关键词: 大统一理论 γ 射线暴 类星体 粒子物理 宇宙学

Abstract: The grand unified theory of particle physics is applied to the supermassive stars,whose energy scale is large enough to take an infinitely collapsing process.A new model is proposed that after nucleon-decays,a supermassive star will convert nearly all its mass into energy,and become a lepton star that might possibly be substable or unstable.According to the model the ultrahigh energy cosmic rays and these puzzles in astrophysics at high energy: quasars and gamma-ray bursts,etc.,may be explained.A lepton star is probably a true white hole.

Key words: grand unified theory gamma-ray bursts quasars particle physics cosmology

收稿日期: 2004-06-08;

基金资助:This work is Supported by the Foundation of International Synergetic (2003P001).

引用本文:

张一方. 大统一理论,轻子星和 γ 射线暴,类星体[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2005, (3): 216-219,227.

CHANG Yi-Fang. Grand unified theory,lepton stars andgamma-ray bursts,quasars[J]. , 2005, (3): 216-219,227.

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

- ▶ 张一方

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