

核与重离子物理

准粒子描述下奇异夸克物质自洽热力学及对奇异星物态的影响

杨书华, 郑小平

华中师范大学物理系 武汉 430079

收稿日期 2001-12-24 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 考虑夸克粒子间相互作用,研究了在准粒子近似下奇异夸克物质系统的热力学,发现由于热力学自洽的要求,需要在热力学势中额外增加一项.利用这一等效热力学讨论奇异夸克物质的物态方程及声速,得到了一个“软化”的物态,这与质量-密度相关模型是一致的.但准粒子描述模型能够显示介质效应对强相互作用耦合常数的依赖.

关键词 [准粒子描述](#) [奇异夸克物质](#) [物态方程](#) [奇异星](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

杨书华

作者个人主页: [杨书华; 郑小平](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(728KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“准粒子描述”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [杨书华](#)

· [郑小平](#)