

## <<中子星的相结构>>

### 图书基本信息

书名：<<中子星的相结构>>

13位ISBN编号：9787560183282

10位ISBN编号：756018328X

出版时间：2012-5

出版时间：吉林大学出版社

作者：丁文波，特木尔巴根，喻孜 著

页数：189

字数：200000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<中子星的相结构>>

### 内容概要

本书主要描述中子星中可能存在的各种相，包括超子、反K介子凝聚、夸克等等，并讨论各种相结构对质量——半径关系、中微子发射率、中子星发光度等宏观性质的影响。

## &lt;&lt;中子星的相结构&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一部分 中子星中可能存在的相结构

## 第一章 正常中子星物质

- 1.1 中子星及正常中子星物质简介
- 1.2 相对论平均场理论(RMFT)
- 1.3 其他理论模型
- 1.4 Tolman-Oppenheimer-Volkoff方程
- 1.5 RMFT下常用的核物质参数组
- 1.6 正常中子星物质的性质

## 第二章 超子相

- 2.1 超子简介
- 2.2 关于超子的相对论平均场理论
- 2.3 超子耦合常数
- 2.4 中子星中的超子相
- 2.5 中子星中的 共振态
- 2.6 有限温下的超子相

## 第三章 玻色爱因斯坦凝聚

- 3.1 中子星中的玻色-爱因斯坦凝聚简介
- 3.2 关于反K介子凝聚的相对论平均场理论
- 3.3 K介子的耦合常数
- 3.4 正常中子星物质中的反K介子凝聚
- 3.5 超子物质中的反K介子凝聚
- 3.6 含 共振态的中子星物质中的反K介子凝聚
- 3.7 竹介子凝聚

## 第四章 夸克物质

- 4.1 有效质量口袋模型及混合相的相关理论
- 4.2 夸克之间的强耦合常数 $g$ 和口袋常数 $B$ 对混合星的影响
- 4.3 第三类致密星的出现作为强子-夸克相变的标志
- 4.4 热力学自洽有效质量口袋模型
- 4.5 热力学自洽有效质量口袋模型下的奇异星和混合星

## 第二部分 相结构对中子星冷却性质的影响

## 第五章 直接URCA过程

- 5.1 中子星冷却机制简介
- 5.2 直接URCA过程的弱作用理论
- 5.3 正常中子星物质中的直接URCA过程

## 第六章 超子对冷却的影响

- 6.1 超子对中子星冷却性质的影响
- 6.2 共振态对中子星冷却的影响
- 6.3 超子-超子相互作用对中子星冷却的影响

## 第七章 反K介子凝聚对冷却的影响

- 7.1 同时顾及反K凝聚的URCA过程和核子的dURCA过程的弱作用理论
- 7.2 正常中子星物质中的反K凝聚对冷却的影响
- 7.3 超子相中的反K凝聚对冷却的影响

## 参考文献

<<中子星的相结构>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>