

哈密顿有效场论对低能核子激发态及奇异原子的探究

Friday, 29 January 2021 15:00 (2 hours)

报告人: 刘占伟副教授 (兰州大学)

报告时间: 2021 年 01 月 29 日下午 15: 00-17: 00

摘要: 结合散射实验数据与格点量子色动力学的结果, 我们利用哈密顿有效场论研究了诸如 $N(1535)$ 、 $N(1440)$ 、 $\Lambda(1405)$ 等低能核子激发态, 我们有限体积能谱的分析与格点量子色动力学的模拟非常吻合。更进一步, 我们在相同的框架讨论了 K 介子-核子以及 K 介子-氘核体系。我们发现氘核中核子的反冲能对 K 型氘原子基态的寿命影响较大, 这主要起因于近阈 $\Lambda(1405)$ 的存在。

报告人简介: 刘占伟

2008 年本科毕业于兰州大学。

2013 年在北京大学物理学院取得博士学位。

2013-2016 年在阿德莱德大学从事博士后研究。

2016 年起受聘兰州大学物理科学与技术学院副教授。

主要研究方向为利用有效场论与唯象模型等探讨强子相互作用、质量谱、电磁性质等问题。

Presenter: Prof. 刘, 占伟

Session Classification: 第十八届 HAPOF 论坛, 哈密顿有效场论对低能核子激发态及奇异原子的探究, 刘占伟副教授, 2021 年 01 月 29 日 15: 00