

用格点场论计算 μ 子的反常磁矩中强相互作用的贡献

Friday, 21 August 2020 15:00 (1h 30m)

报告人: 靳路昶教授 (康乃迪格大学)

报告时间: 2020 年 08 月 21 日下午 15: 00-16: 30

摘要: 对微观粒子性质的精确测量并与现有理论计算结果的对比有可能帮助我们发现超出现有高能物理标准模型的新物理的蛛丝马迹。布鲁克海文国家实验室的 E821 实验对 μ 子的反常磁矩 ($g-2$) 的测量结果与目前的理论结果有超过三个标准差的偏差。费米实验室正在进行的 E989 实验和将来日本 J-PARC 的 E34 实验旨在将实验不确定度降低四分之一。理论结果的误差几乎全部来自强相互作用贡献的部分。本报告将主要介绍用格点场论计算 μ 子的反常磁矩中强相互作用贡献的计算方法和目前的结果。

报告人简介:

靳路昶,

2011 年毕业于北京大学物理系,

2016 年博士毕业于哥伦比亚大学物理系,

2016-2017 年在布鲁克海文国家实验室从事博士后研究,

2017 年入职康乃迪格大学物理系至今。

近年来一直从事格点场论计算的工作。曾经获得 2019 年 Kenneth G. Wilson Lattice Award 和 2020 年 DOE Early Career Award。

Presenter: Prof. 靳路昶 (康乃迪格大学)

Session Classification: 第七届 HAPOF 论坛, 用格点场论计算 μ 子的反常磁矩中强相互作用的贡献, 靳路昶教授, 2020 年 08 月 21 日