



复旦大学物理系 Colloquium

Time: 14:00, Tuesday, 2023.9.19

Location: C108, Jiangwan Physics Building

W质量、缪子反常磁矩和新物理

杨金民 教授

中国科学院理论物理研究所

摘要: 前年、去年和今年连续三年费米实验室先后公布了缪子反常磁矩和W-玻色子质量的测量结果，缪子反常磁矩和W-玻色子质量的测量值与标准模型预言值的偏差分别达到了5个西格玛和7个西格玛，这大大增强了高能物理学家对于超出标准模型新物理的信心。本报告聚焦于缪子反常磁矩和W-玻色子质量，详细介绍有关的理论和实验测量结果，简要展示新物理的主流理论-超对称理论可以解释这两种反常，并展示解释反常的超对称参数空间可以在高亮度LHC对撞机上得到检验。



报告人简介: 杨金民，中国科学院理论物理研究所研究员、中国科学院大学岗位教授和日本东北大学兼职教授。1995年在中国科学院理论物理研究所取得博士学位，1996-2000年在美国西北大学、爱荷华州立大学和日本东北大学做博士后研究，2000年中科院引进国外杰出人才（百人计划）回国任理论物理研究所研究员和博导，从事高能物理的理论研究，在超出标准模型的新物理特别是超对称理论和希格斯物理方面有系列深入的研究，发表论文200余篇，被引9000余次。