

A personal tour on string solitons, dualities and M-Theory

【摘要】

This talk begins with questions “Why Quantum Gravity?”, “Why String Theory?”, reviews the early misconception that strings were unrelated to higher-dimensional branes, introduces how the discovery of string solitons corrected this, and highlights the pivotal role this discovery played in establishing various string dualities and the existence of M-theory. The speaker will present this development from a firsthand perspective, aiming to provide lessons learned and inspirations of this process. The talk will also address the challenges facing M-theory, recent progress, and the speaker’s latest work on open string pair production and its relation to the QED Schwinger effect and potential applications.

【报告人简介】



卢建新，中国科学技术大学讲席教授。1992年在美 Texas A&M 大学获得博士学位，随后在欧洲核子中心（CERN）、美 Texas A&M 大学理论物理中心、密西根大学理论物理中心从事教学科研工作，2002年入选中国科学院人才计划，2004年入选教育部人才计划特聘教授，2005年获基金委国家杰出青年项目资助，2025年获中国物理学会第十五届周培源物理奖。他的研究领域为量子引力、弦/M-理论及相关应用，在所谓超弦第二次革命中做出了国际领先、系统性的原创研究工作，促进了超弦理论的第二次革命。

【报告人】

卢建新

中国科学技术大学

【时间】

2026/ 10 / 28（周三）

下午 4:00

【地点】

清华大学杨振宁高等研究院

科学馆322报告厅

