

西北大学物理学科创建 100 周年系列学术报告第一百零二讲



Academic Presentations in Physics

物理学系列学术报告

报告题目: A new ZN symmetric chiral Rabi model for N-level atoms

报告人: 张耀中 教授(The University of Queensland)

报告时间: 2023 年 12 月 25 日 (星期一) 10:30

报告地点: 物理楼 856

报告摘要:

We present a new tractable, ZN symmetric, chiral quantum Rabi model for N-level atoms by extending the Zz symmetry of the two-state Rabi model. The ZN symmetry provides partial diagonalization of the general Hamiltonian. The exact isolated (i.e. exceptional) energies of the model have the Rabi-like form but are N-fold degenerate. The regular (i.e. non-exceptional) energies of the model are given by the zeros of three transcendental functions defined by infinite continued fractions.

报告人简介:

报告人:张耀中, 澳大利亚昆士兰大学数学物理学院 Reader (终身教职, 等价于美制正教授), 昆士兰大学数学物理中心主任。1988 年于西北大学获理论物理博士学位, 曾任德国波恩大学物理所洪堡研究员、日本京都大学汤川研究所特别研究员等。先后获德国洪堡 Fellowship、京都大学基金会 Fellowship, 日本学术振兴会 Invitation Fellowship、澳大利亚伊丽莎白女王二世 Fellowship。担任西北大学客座教授、中国科学院理论物理所兼职研究员。张耀中教授主要从事场论、低维凝聚态理论、量子可积系统、精确可解模型及相关共形场论、对称代数及其表示论等方向的理论研究。先后主持多项澳大利亚国家自然科学基金(Discovery Projects、Large Grants)、澳中、澳日国际交济基金等重大科研项目。出版学术专著 1 部、在 Physical Review Letters、JHEP 等发表研究论文 160 余篇, 是数学物理领域具有国际声誉的知名学者。

现代物理研究所、物理学院

欢迎广大师生参加!