



THURSDAY COLLOQUIUM

Department of Physics, Tsinghua University
<http://www.phys.tsinghua.edu.cn/Colloquium/>

Title Observation of the electron anti-neutrino disappearance at Daya Bay

Speaker 王贻芳 教授
中科院高能物理研究所所长

Venue Zheng Yu-Tong Lecture Hall, New Science Building

&Date 16:00, April 5, 2012

Abstract After 8 years of planning and construction, the Daya Bay reactor neutrino experiment started physics data taking on Dec. 24, 2011. Over 55 days of data taking, first physics results are obtained. The disappearance of electron anti-neutrinos from reactors at a baseline of 1.7 km are observed, consistent with the expectation of the neutrino oscillation. The measured oscillation amplitude is $\sin^2 2\theta_{13} = 0.092 \pm 0.016(\text{stat}) \pm 0.005(\text{syst})$, 5.2 sigma statistically significant from zero.

Introduction to the Speaker

王贻芳1984年毕业于南京大学物理系原子核物理专业, 1991年获意大利佛罗伦萨大学博士学位。先后在美国麻省理工学院、斯坦福大学工作。2001年作为中科院“百人计划”回国, 2002年获基金委“杰出青年基金”。现任中科院高能物理研究所所长, 高能物理学会副理事长, 核电子学和核探测技术学会主任委员, 计算机测量与控制学会副理事长, 全球华人物理学会理事、亚洲未来加速器委员会委员。在中微子物理和正负电子对撞物理方面发表了二百多篇文章。

王贻芳是中国高能物理实验研究的带头人,他领导完成了北京正负电子对撞(BEPCII)的科学研究设备--北京谱仪(BESIII)的设计、预研和建造,并担任BESIII国际合作组发言人,全面负责BESIII的科学研究。他原创性地提出了大亚湾反应堆中微子实验方案及探测器设计,组建了大亚湾实验国际合作组并担任发言人,全面负责了该项目的科学研究、样机研制,工程设计与建造。

