

美籍物理学家丁肇中教授在北京发表主题报告

阮明艺

18日上午，诺贝尔物理学奖获得者、华人物理学家丁肇中教授应中国科学院大学之邀，在中国科学院学术会堂向400多位科学工作者和中外师生发表题为《发现J粒子实验》的报告，介绍了为他赢得1976年诺贝尔物理学奖的J粒子实验的设计原理、实验过程，以及由他领导的阿尔法磁谱仪实验的最新进展。

在20世纪发现J粒子之前，科学界认为只有3种夸克粒子作为物质基本组元。当丁教授提出寻找新的粒子实验设想时，遭遇了来自学界的许多质疑与反对，实验本身的难度也很大，丁教授形容是要在“亿万滴透明雨滴中寻找唯一红色的那一个”。而最终J粒子的发现证明了在夸克这一层级上一种新粒子的存在——粲夸克，开拓了基本粒子研究的新领域。

丁教授最近领导的阿尔法磁谱仪实验是在国际空间站上近年来唯一进行的实验项目。宇宙中90%看不见的物质被称为暗物质，一般仪器捕捉不到。但暗物质碰撞会产生过量的正电子，被送上国际空间站的阿尔法磁谱仪就可以对宇宙射线中的正电子进行精密观测，从而证明暗物质的存在。丁教授介绍，目前在已完成的观测中，证明暗物质存在实验的6个相关特征中，已经有5个得到确认。这个研究结果将人类对暗

物质的探索，向前推进了一大步。

无论是在演讲过程中，还是与现场的听众交流，都能感受到这位科学家的真诚与幽默。在几十年的科研生涯中，丁教授称自己几乎没做过什么错误的决定，不是因为天分或运气，而是因为能认识到自己能力有限，所以只集中精力做好一件事，这也是他做过的最好的决定。虽然已是近80岁高龄，但在被问到晚年是否有回到中国的打算时，丁教授笑称希望不要用晚年这个词，自己还打算继续进行科学研究。最后，丁教授还和学生们分享了自己的求学生涯，透露当时所在的密歇根大学，校足球队踢得不错，自己可是从来都没拉下过看每一场球赛。

报告会上还举办了“中国科学院大学名誉教授聘请仪式”，白春礼院长向丁肇中颁发了名誉教授证书。

在两个小时的报告交流会中，既有高端前沿的粒子实验，也有轻松幽默的生活笑谈，不缺少的是掌声，留下的是丁教授声音里对科学的真诚与坚定。

文章及图片摘自中国科学院大学网站 <http://news.ucas.ac.cn/Home/Detail/78847319-88be-463a-9887-671c7b3d8532>; <http://news.ucas.ac.cn/Home/Detail/5b5e717e-9ba6-47c8-9f9c-c25d91bf17c3>



白春礼院长向丁肇中颁发荣誉证书



合影留念杨天鹏摄