

记京都国际会议

第十二届高能轻子光子国际会议于今年8月19日至24日在日本著名的古都——京都举行。来自世界各国800多名高能物理学家出席了会议。

大会共收到论文四百余篇，涉及粒子物理各个前沿领域，组织委员会把这些文章分别寄给了十几位特邀报告人，由他们向全体会议做评述报告。

以诺贝尔奖金获得者鲁比亚为首的 UA1 和 UA2 实验小组首先在会上报告了 CERN 质子-反质子对撞机得到的最新实验结果。1983 到 1984 年，从 CERN 对撞机曾经得到了一个又一个激动人心的信息，例如单喷注大横动量丢失、160 GeV 附近截面突起以及硬光子发射等反常事例，在理论界曾激起强烈的反响。一两年内世界各国代表了大量的理论文章，对此作出各种不同的解释，似乎人们一直期待着的诸如希格斯粒子、超对称粒子、亚夸克结构，色禁闭的部分解除等一切都有可能被证实了。人们还进一步提出了许多预言，急切地期待着更多的事例和更精确的结果。因此，UA1 和 UA2 的报告自然得到了所有与会者极大的关注。出人意料的是，新的实验结果完全否定了所有反常事例，1985 年否定了 1984 年。标准模型(即温伯

格-萨拉姆模型)得到了进一步的肯定。理论家们大失所望。

在理论工作方面，英国物理学家格林报告了超弦理论。它兼容了标准模型、大统一、超对称、超引力以及夸克禁闭等现有各种理论的优点，引起了人们的极大兴趣。但也有不少科学家认为，现在持乐观态度为时尚早。超弦理论尚有很多根本问题没有解决，也还存在很多有待克服的困难，更不应该一拥而上，把它当做唯一努力的目标。

几个正在建设的大加速器的代表应邀在会上对进展情况作了简单的介绍，其中包括朱洪元先生就我国高能物理所正、负电子对撞机所做的报告，这些报告引起了人们很大的兴趣，因为它们代表了未来，给理论家们带来了新的希望。

我国高能物理学界对这次大会十分重视，从大陆派出 15 名代表，提交了几十篇论文。8月23日，美国、欧洲、日本、东南亚以及台湾和大陆与会的四十多位华裔科学家举行了一次午餐会。大家畅所欲言，亲如家人，气氛十分热烈。摄影机频频闪光，拍下了一幅幅珍贵的纪念照片。海外人士关心祖国大陆的建设，提出了许多中肯的建议。大家一致认为，只要我们加强团结，发扬中华民族的优良传统，炎黄子孙一定会在不远的将来对于世界科学事业作出更大的贡献。

(丁亦兵)