

欧洲科学家将重新进行 “中微子超光速”实验

去年有关中微子比光跑得还快的发现震惊科学界，但这一实验结果如今却饱受争议。参与这项中微子实验的欧洲科研人员 23 日发表声明说，将在 2012 年 5 月重新进行相关实验，以便检测这一结果的真实性。

在 2011 年 9 月进行的一项实验中，意大利格兰萨索国家实验室下属的一个名为“OPERA”的实验装置接收了来自欧洲核子研究中心的中微子，两地相距 730 千米。结果显示，中微子跑过这段距离的时间比光速还快了 60 纳秒（1 纳秒等于 10 亿分之一秒）。

然而，实验结果出来后，许多科学家当时就对整个实验的严谨性提出质疑。美国《科学》杂志网站在 2012 年 2 月 22 日发表的一篇文章中援引匿名消息人士的话说，实验中使用的设备存在问题，这可能影响最终的结果。

事件曝光后，这一科研项目的协调人安东尼奥·伊拉蒂塔托在接受安莎社采访时也承认，连接测量物质飞行时间的电脑和卫星定位数据接收器的光缆可能出现“错误”，这或许会影响实验结果。

据《科学》杂志网站此前的报道，实验测得的“60 纳秒”实际上是由于一根与 GPS 接收器相连的光缆没有接好所致，GPS 接收器的作用是对中微子的飞行时间和电脑电子卡的时间进行校正。

伊拉蒂塔托说，科研人员本着全面、客观和诚实的态度公开这些新发现的疑点，这表明 2011 年 9 月公布的数据是在实验过程中存在异常因素的情况下所测得。但他也说，人们有必要保持冷静，因为到目前为止还不能确定这些疑点是否都成立。

据欧洲核子研究中心发表的公报，除光缆方面可能出现的问题外，为测量工作提供 GPS 同步服务的振荡器也可能存在问题。这两个因素可能会导致中微子测量值出现偏差。

欧洲核子研究中心主任罗尔夫·霍伊尔对媒体表示，2011 年 9 月，意大利格兰萨索国家实验室的研究人员其实也曾明确表示这些数据仅是初步实验结果，仍需进一步求证。他说，经过不断查证，研究人员发现实验结果存在疑点，而这也是对待科学实验应有的严谨态度。

（文章摘自 2012 年 2 月 24 日 新华网）



NASA 说，它的检查员从连续前两次航天飞机发射回收的喷嘴 O 型圈上发现了铅笔尖大小的焦痕，证明热废气在推进器的喷嘴内四处流窜，相当危险。这一次，NASA 将发射计划延期，直到西尔克公司的科学家将问题解决。奋进号于 9 月 7 日安全发射升空。

美国总统里根在挑战者号悲剧后的晚间向全国发表演说，称已丧生的航天员是我们在持续探测、征服太空努力中的“先驱”，还特别针对美国中小学生说：“我知道很难了解有时会发生像这样的痛苦事件，这全都是探测与发现过程的一部分，这全都是

冒险与扩展人类视野的一部分。未来不属于懦弱的人，它是属于勇敢的人。”

（本文转载自 2012 年 2 月《物理双月刊》，网址：<http://psroc.phys.ntu.edu.tw/bimonth/index.php>；萧如珀，自由业；杨信男，台湾大学物理系，Email: snyang@phys.ntu.edu.tw）

俄罗斯轮盘（Russian roulette）是一种自杀式的玩命游戏。玩家将左轮手枪 6 发的子弹夹装上 1 或多发子弹，转动后关上，然后对着自己的头部开枪，拿性命作为赌注。