韩“ 世界 ”号搭载的同位素电池试验成功

韩国原子能研究院自主开发、搭载在“ 世界 ”号上的同位素电池试验成功。同位素电池通过将放射性同位素衰变产生的热能传达给热电元件来发电，其优点是在无外部动力源的条件下可自行发电，不受温度、压力等外部环境的影响。

韩国科研团队自2016年开始开发月球探测用同位素电池，并利用自主技术成功制造了生产120毫瓦(mW)电力的试制品。此次开发的同位素电池由放射性同位素热源、热电模块、热控制结构体组成。在“ 世界 ”号卫星试验中，根据联合国国际规范相关要求，使用了电加热器，而非放射性同位素热源。

试验验证了在宇宙环境中能否正常发电及同位素电池的安全性、可靠性，试验成功达到目标电功率。该技术可在极低温的月球表面用于防止二次电池放电和保护电子设备。后续，团队计划通过三个月、一年半的长期试验继续验证同位素电池的宇宙放射线环境耐久性。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/tech/186731.html