

[站内搜索](#)

当前位置: [科技部门户](#) > [新闻中心](#) > [科技动态](#) > [国内外科技动态](#)

【字体: [大](#) [中](#) [小](#)】

麻省理工学院打破核聚变新纪录

日期: 2016年11月14日 来源: 科技部

近日, 麻省理工学院等离子体科学与聚变中心在寻求清洁能源方面取得飞跃性进展, 他们的Alcator C-Mod托卡马克核聚变反应堆第一次将等离子体的压力提高到2个大气压, 打破了2005年由该学院创造的1.77个大气压的纪录。Alcator C-Mod内的温度达到超过3500万摄氏度, 大约是太阳的中心热度的两倍。

核聚变在提供清洁, 安全, 无碳能源方面具有近乎无限供应的潜力。等离子的压力是来自核聚变产生能量的关键因素, 为了使核聚变在地球表面上可行, 等离子体的温度必须非常高(超过50亿度), 一方面在巨大压力下保持稳定, 另一方面必须限制在一个固定体积。成功的聚变还要求有三个因素(等离子体的粒子密度, 约束时间, 温度)达到一定数值。高于此值, 在反应器中释放的能量将会超过保持反应持续所需的能量。

[打印本页](#)

[关闭窗口](#)



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | [地理位置图](#) | ICP备案序号: 京ICP备05022684