



## 新氮氧化合物成火箭燃料家族新丁

文章来源: 科技日报 刘霞

发布时间: 2011-01-11

【字号: 小 中 大】

据美国物理学家组织网日前报道,瑞典皇家工学院(KTH)科学家发现了一种新式的氮氧化合物分子,这种名为“Trinitramid”的氮氧化合物有望成为未来火箭燃料家族的新成员,与目前最好的火箭燃料相比,新燃料的效率将提高20%到30%。该研究成果发表在德国《应用化学》杂志上。

瑞典皇家工学院物理化学教授托尔·布林克和同事在氮的氧化物团队中发现了这种可替代目前火箭燃料的新分子。当时,科学家们正在研究另一种化合物分解的过程,使用量子化学计算,他们认为,新分子可能比较稳定。

布林克指出,对于火箭燃料来说,效率每提高10%,火箭的有效载荷就可能翻倍。另外,这种分子仅由氮和氧组成,这就使新式火箭燃料更环保。

该研究团队目前已掌握如何制造和分析这种分子,并能在试管中制造出足够多该化合物。他们接下来还将研究这种分子在固态形式的稳定性。

打印本页

关闭本页