

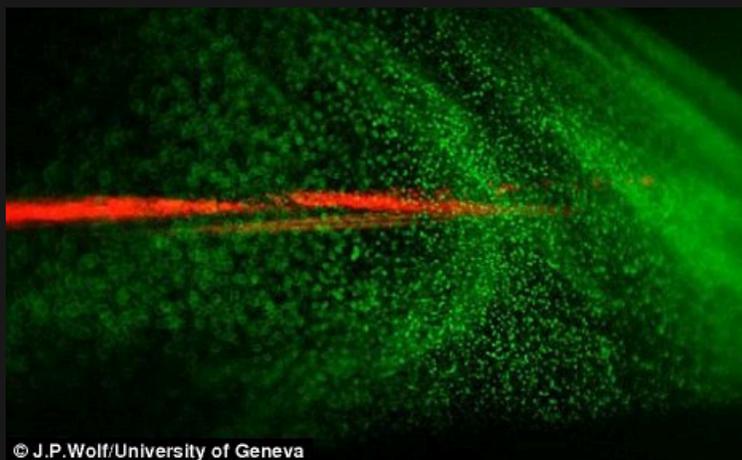


您当前位置: 首页 > 科普园地 > 光学前沿 > 光学进展

瑞士科学家欲用激光空中生成水滴人工降雨(图)

2011-11-02 | 编辑: | 【小 中 大】 【打印】 【关闭】

<http://www.sina.com.cn> 新浪科技



© J.P.Wolf/University of Geneva

一束红色激光束穿透云室里的云团粒子



© AFP/GETTY IMAGES

科学家表示,有一天他们将能控制在哪里降雨,以及何时降雨

新浪科技讯 北京时间9月1日消息,英国人对天气特别痴迷,尤其是雨云。现在科学家打算利用强大的激光实现他们的降雨愿望。瑞士的研究人员已经利用激光在空中生成了水滴。

这项名叫激光辅助冷凝水的技术,有一天将会揭开天气循环的秘密,并能让人类自己决定在哪里降雨,以及何时降雨。虽然“人工降雨”早就有之,但是人们认为它不是一种创造雨云的安全方法,因为它需要向大气里播撒干冰和碘化银等微粒。也就是说,虽然这种方法能够形成降雨,但是人工播撒的化学物质经常会传播到很远的地方,可能会对环境产生破坏。

然而这种新型激光技术与此不同,因为它是利用固有的湿度水平和大气条件创造液滴。日内瓦大学的物理学家杰罗姆-卡斯帕瑞安说:“激光能够持续发射,而且针对性很强,也不用把大量碘化银播撒到大气里。另外,你还能随意开、关激光,更便于评估它是否有效。当中国人把碘化银发射到空中时,并不清楚会不会降雨。”

研究人员制成这种巨大的移动式激光器后,在日内瓦湖附近的罗纳河岸上展示了该技术。经过133小时的发射强激光束后,空中形成硝酸粒子,这些粒子会把水分子凝聚在一起,形成雨滴。虽然这次努力并未形成降雨,但是科学家仍对其保持乐观态度,认为他们很快就能操控天气情况,甚至阻止阵雨发生。

卡斯帕瑞安说：“也许有一天该技术将会成为一种用来削弱季风雨，减少特定地区的洪灾发生的方法。”改变和控制天气情况的想法由来已久。1946年，文森特·舍费尔提出人工降雨的念头，至今我们仍在沿用这种方法。他试验通过干冰创造一个结冰环境，产生超冷的水晶体。中国政府控制着全球最大的人工降雨系统，它在干旱地区，甚至是首都北京进行人工降雨。(孝文)