

科学家最近发现，火山尘埃云竟然能造成闪电和龙卷风一般的沙尘暴以及强水柱。人们早就知道，龙卷风是风暴云内部旋转的巨大气柱——中气旋作用的结果。新研究则发现，在火山喷出的尘埃柱里也能形成中气旋。在一定条件下，这些火山中气旋有助于形成闪电，并制造出龙卷风似的旋转结构。

在检验  
人造卫星拍  
摄的1991  
年东南亚皮

纳图博火山喷发图像时，科学家发现火山尘埃柱竟然在绕着自己的轴旋转。这一现象用传统理论无法解释。最近，科学家通过雷暴电脑模

型进行模拟发现，在火山喷发过程中产生的强力上升气流能够导致线圈状的循环气流反转方向，在气柱内从水平方向转变为垂直方

向，由此产生的火山中气旋便使得整个气柱像龙卷风一样旋转。从理论上说，这种旋转会把带电尘埃粒子向外推，这就能解释在一些火山气柱周围出现的闪电“鞘”现象。

模拟结果还显示，火山中

气旋也跟向  
下运行的旋  
转气流漏斗  
直接有关，

这种漏斗能强力吸起尘埃和水，从而造成沙尘暴和强水柱。同样的过程若发生在雷暴云中，其结果就是龙卷风。



## 火山对天气影响大

有些人喜欢服用维生素C来预防感冒，但一项最新研究发现，摄取维生素D（维D）可能是预防感冒的更有效的方法。维D有“阳光维生素”之称，这是因为阳光会激发人体产生维D。这项新研究发现，维D水平不足的人更容易着凉、患感冒（包括流感）甚至肺炎，对哮喘及其他肺部疾病患者来说更是如此。严重缺乏维D的人跟维D充足的人相比，患呼吸道疾病的概率高出36%。在哮喘患者中，那些缺乏维D者的发病概率比不缺乏维D者高5倍。

一般人以为，只要自己膳食平衡，营养足够，体内就不会缺乏维D，但专家指出，除非食用大量的鱼和牛奶，否则就无法从饮食中摄取足够的维D。越来越多的证据表明，维D在维持人体免疫系统的功能方面发挥着重要作用。实验室研究结果显示，缺乏维D的确会降低人体免疫能力。维D还被认为有助于降低患心脏病、糖尿病以及癌症的风险。



## 吃维D 防感冒