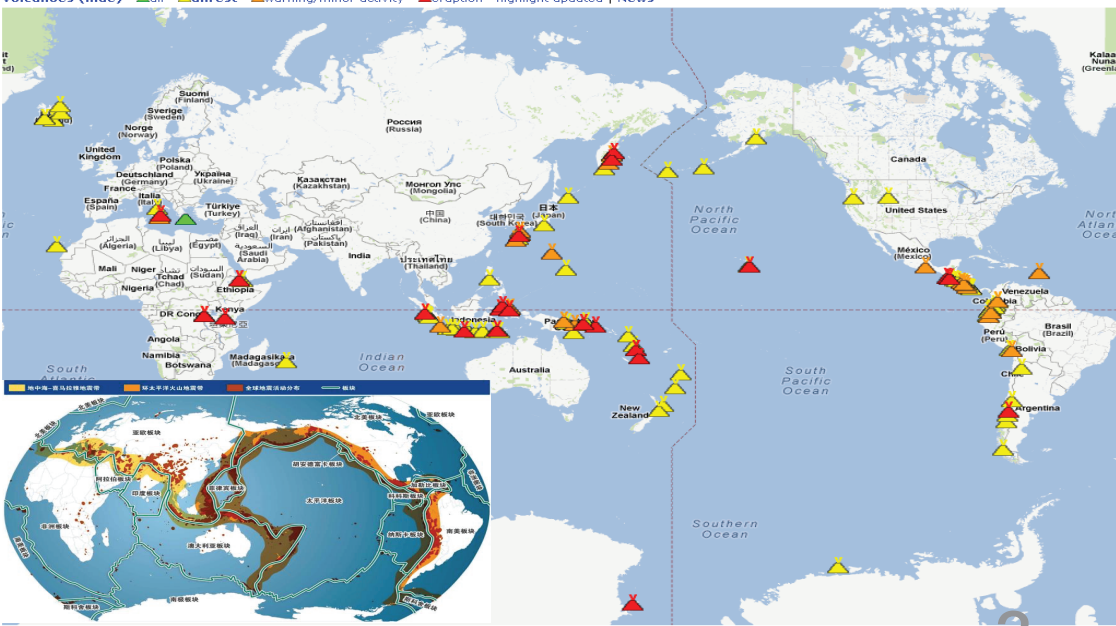


Interactive Map of Active Volcanoes and recent Earthquakes world-wide  
Volcanoes (hide) - ▲all - ▲unrest - ▲warning/minor activity - ▲eruption highlight updated | News



### 地球上—共有多少活火山？

世界上目前共有活火山800多座，其中的400多座分布在环太平洋火山地震带及喜马拉雅至阿尔卑斯山火山地震带。日本是世界上最有名的活火山之国，共有活火山50多座，因而也是地震的高发区。我国的活火山很少，除台湾的鲤鱼山外，还有新疆的和田火山，分布在大陆内部的火山，除新疆和田火山外，还有云南腾冲火山、山西大同火山等，它们都属于休眠火山，台湾的大屯火山也属休眠火山。

我国的东北地区，因濒临西太平洋火山带，火山之多居全国首位，其中大多数属休眠火山，长白山天池就是休眠后的火山形成的。

以上大图是全球各地的火山分布图，红色表示活动频繁，有危险。绿色表示基本不活动，比较安全。左下角小图是地震带，同样，颜色红表示地震频率高。你能看出两图之间的关系吗？为什么呢？



### 火山为什么会喷发？

我们地球内部温度有高有低，所以地球分了很多层，密度最大的在最里面，所以最中心的是金属地核，地核的温度非常高，最中间压力最大，所以，成了固态的金属地核，慢慢的压力没有那么大的时候，一部分地核就成了金属液体，温度依然非常高。再往外面，是稍微轻一点的岩石和金属混合物层，我们叫地幔，同样因为压力大，是固态的，但是越往外，压力没有这么大，温度又高，地幔就变成了液体，这一层叫软流层。我们的火山岩浆主要来自这一层，温度还是特别高。

再往外，温度低了，压力也小，所以冷却的岩石和水就覆盖在上面，成了地壳，我们就住在地壳上，地壳有海洋的部分，也有陆地的部分。

因为地壳有裂缝，分裂成了板块，板块间互相挤压，而软流层的液态岩浆一直在找机会冲出地壳。

还记得我们炖汤时的锅盖吗？温度越高，里面的热气就会将锅盖顶起来。如果锅盖上有一个小孔，那么大量蒸汽就会从孔里面喷出来。所以，一旦地壳有裂缝或者被挤压有了空隙，里面的岩浆就会从里面喷出来，形成了火山喷发。

下面的图中，我们就可以很清楚的看到地球的地幔层上面的软流层，软流层在不断流动，也带动了地壳的运动，而岩浆就是被这些运动不断挤压，只要有适当的出口，它就一定会往外喷发。

