

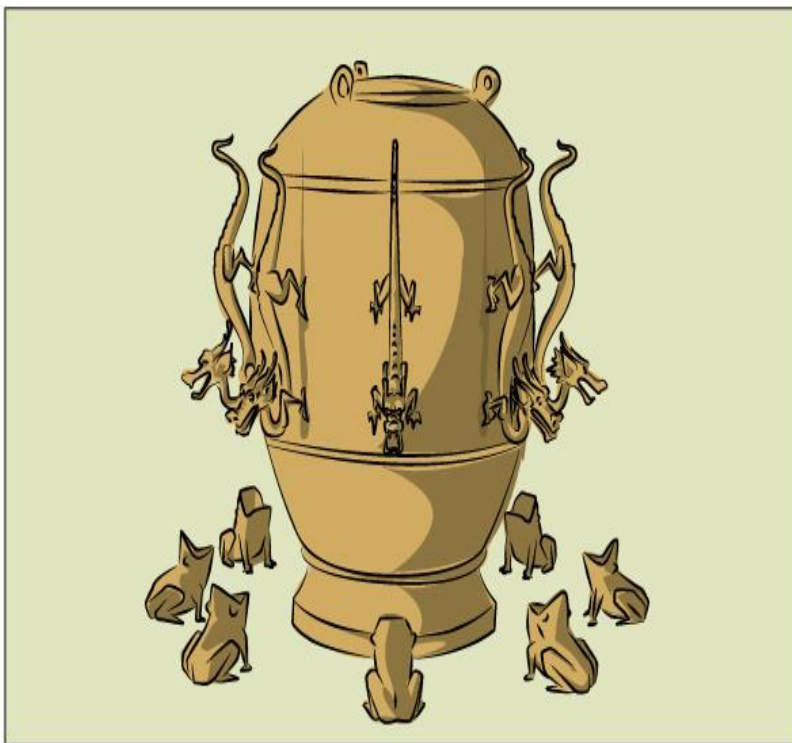
# 張衡與地動儀

教育局

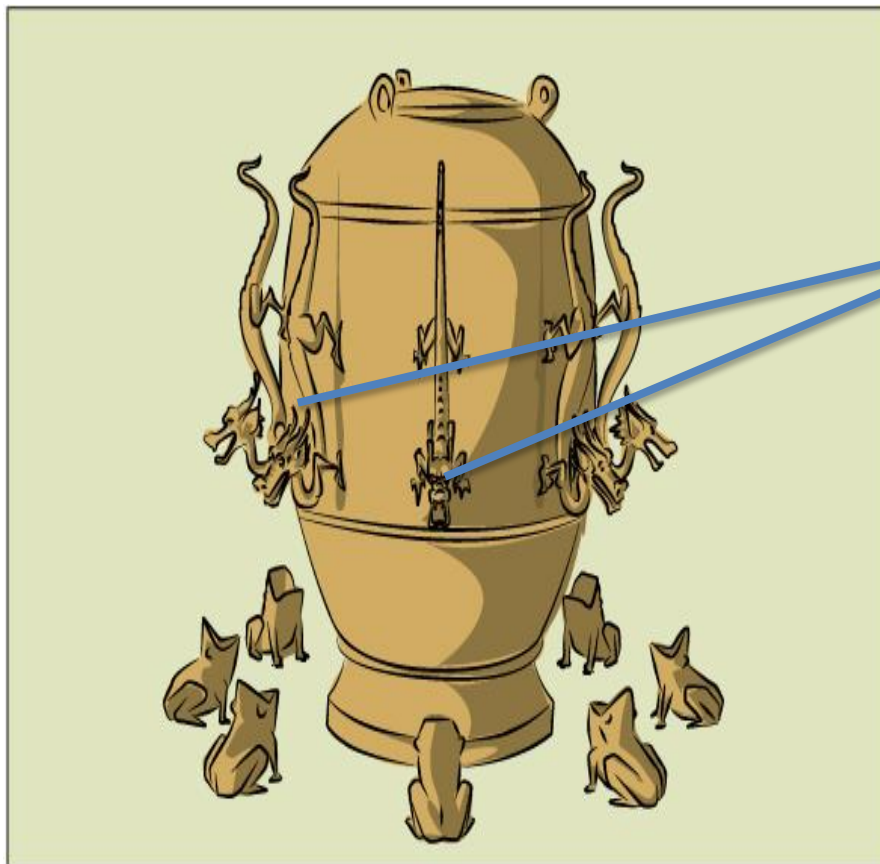
小學常識科



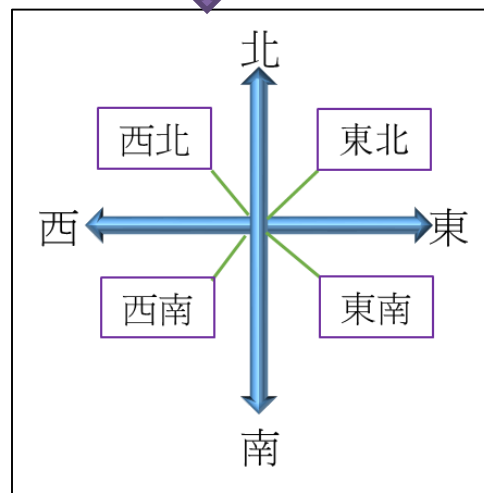
張衡是東漢時期著名的科學家。



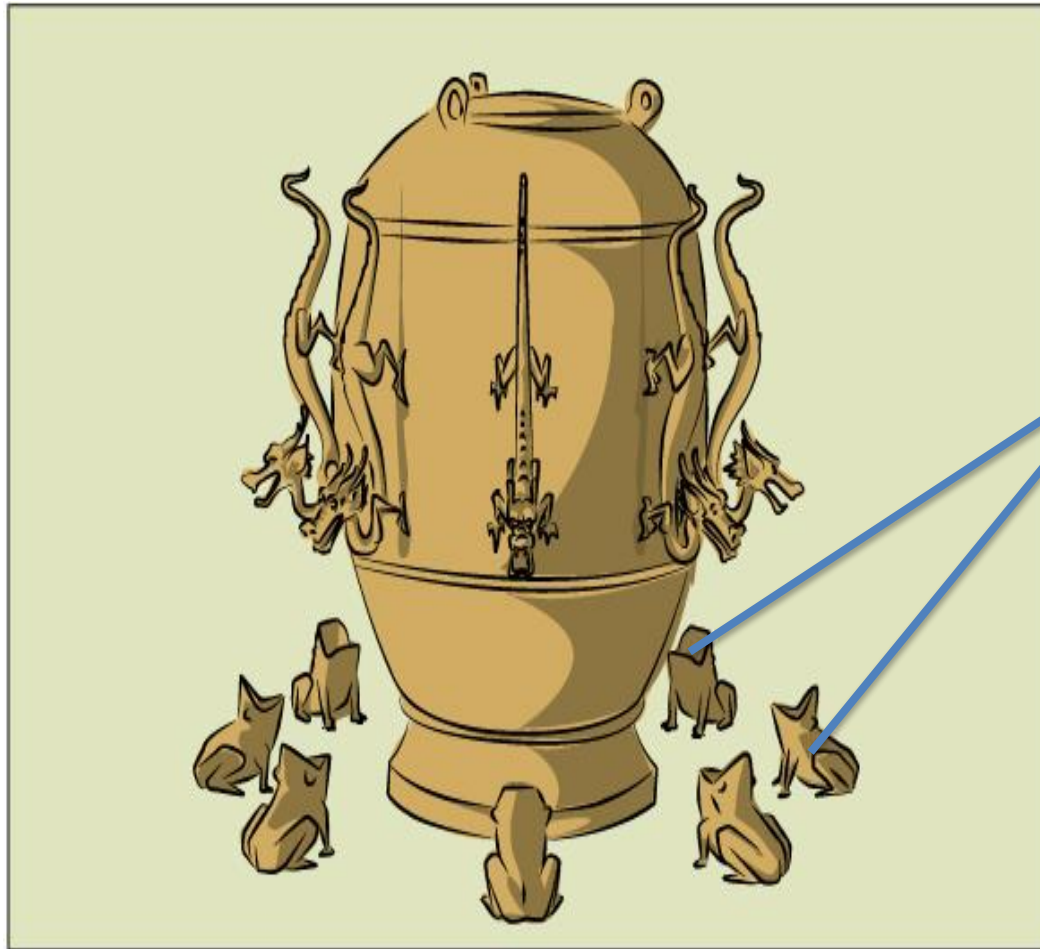
張衡發明了「地動儀」。  
它是世界上第一台能預測地震方向的機器。



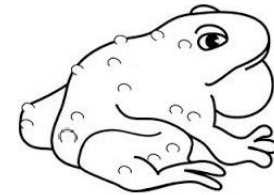
每一個龍頭  
代表一個方向  
共有八個方向



地動儀像圓形的酒桶。  
桶外面有八條龍，它們代表著八個不同的方向。

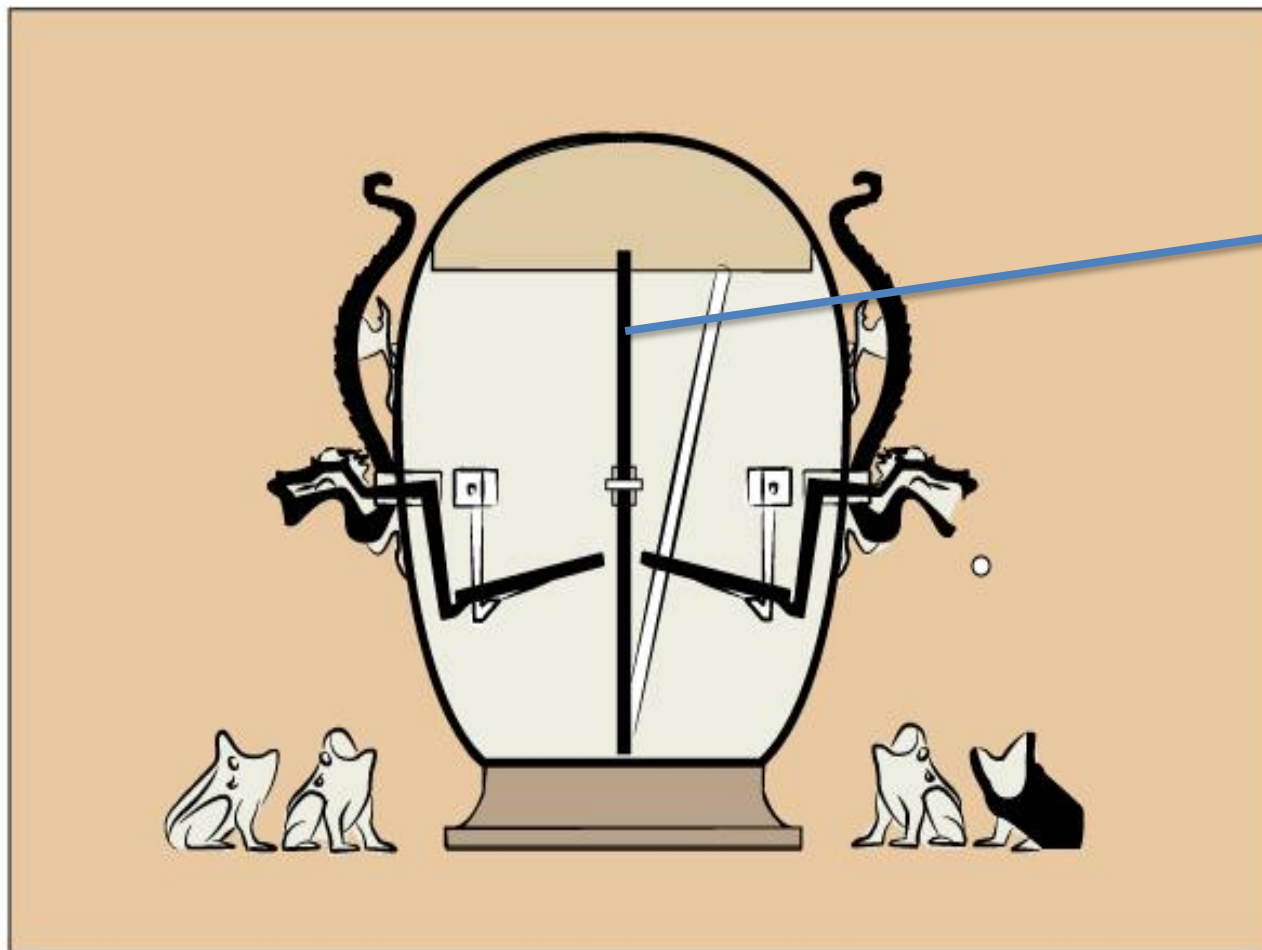


蟾蜍



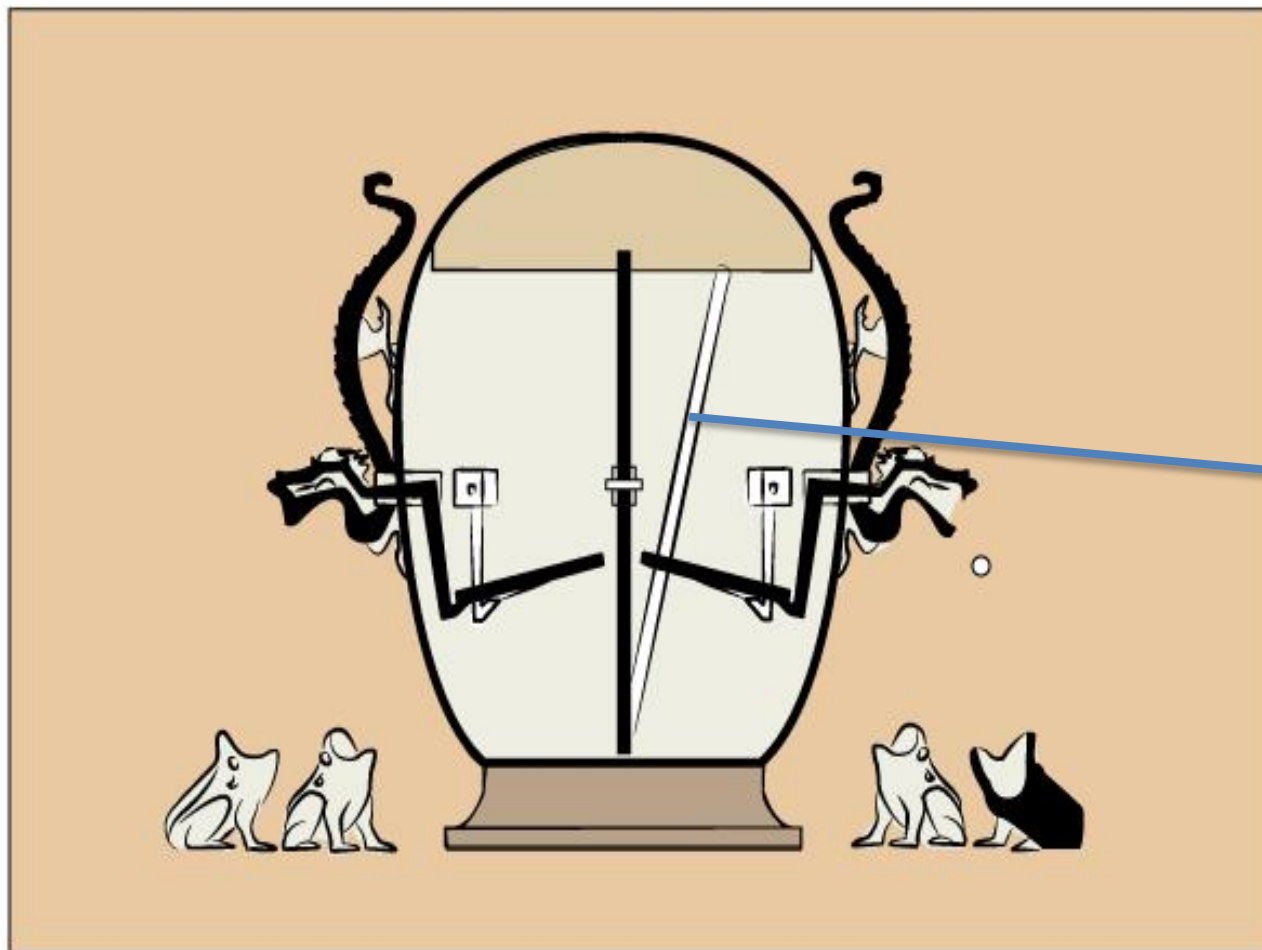
形狀似青蛙的動物。  
背部凹凸不平，帶有  
毒性。

每個龍口內都有一顆銅珠。  
每個龍頭下面都有一隻動物，  
它們都張口對著龍頭。



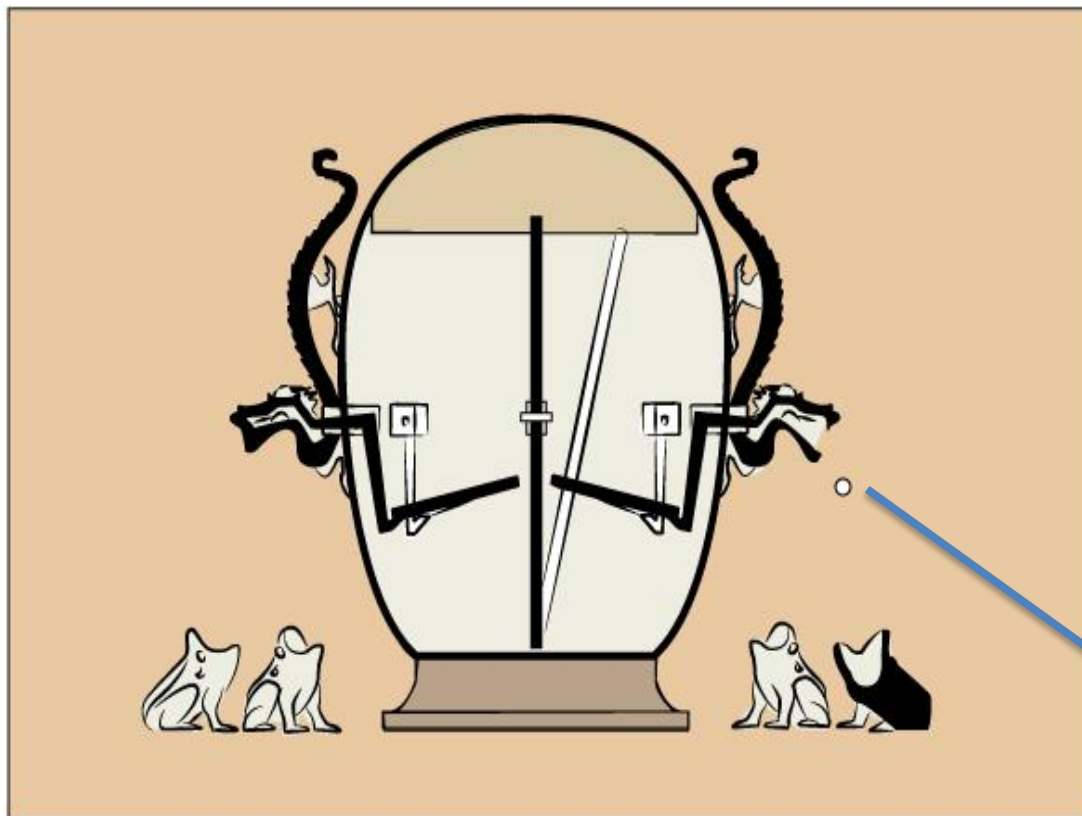
柱子

地動儀的中央有一根柱子，  
它可以向八個方向傾側或傾擺。



地震時  
柱子會  
左右前  
後擺動

當地震發生時，中央的柱子會向某一個方向傾側。



銅丸掉落

- 1) 柱子向其中一個方向傾側，
  - 2) 該方向的龍口張開，
  - 3) 銅丸落入下面的動物口中。
- 這方向所指向的地方正發生地震。





地動儀是一項偉大的發明。  
遠在漢代(公元138年)，人們已能找到當時發生地震的方向。