###### 2020年11月13日 黄金水老师 固体地球物理2

1. 地球内部圈层结构
2. 地球内部构造
3. 玄武岩：岩浆喷出
4. 二氧化硅：

Wegner （1880-1930）们遇到的问题：

大陆漂移的力学机制是什么？

地学界拒绝wegner：If we believe wegner’s hypothesis,we must forget everything that has been learn in the last 70years.

Great debate:Wegner and Jerllfres??

板块理论发展第二阶段——海底扩张

海底地磁条带(Axis of ridge)：多次反转

高于居里温度：失去磁性

海底扩张学说：大洋中脊

不同岩石，古地磁极

Plates and plate boundaries

板块构造是一个模型：地球外壳由一些很薄的刚性块体构成，块体之间存在相互运动。

板块本身从大洋中脊中产生，而又在与海沟相关联的俯冲带中消亡。

地表：板块运动

地核：地球磁场

地幔：发动机

##### 板块构造的基本单元及其特征

1. 岩石圈
2. 洋中脊系统
3. 消减带
4. 大陆碰撞带
5. 转换断层
6. 三联点
7. 热点以及地幔热柱系统
8. 地幔对流

为什么会这样漂移？周期性？地幔对流？？

超大陆循环？

假说：一阶对流：形成超大陆

二阶对流：超大陆裂解

### 地震学

研究地震的发生、地震波的传播、地球介质的构造与特征的一门学科。

震源：在地底

震中：震源在地表的投影

地震的大小：烈度和震级

烈度依赖于震源深度、人口密度等等、

震级：里氏震级

体波震级；面波震级；地震矩