

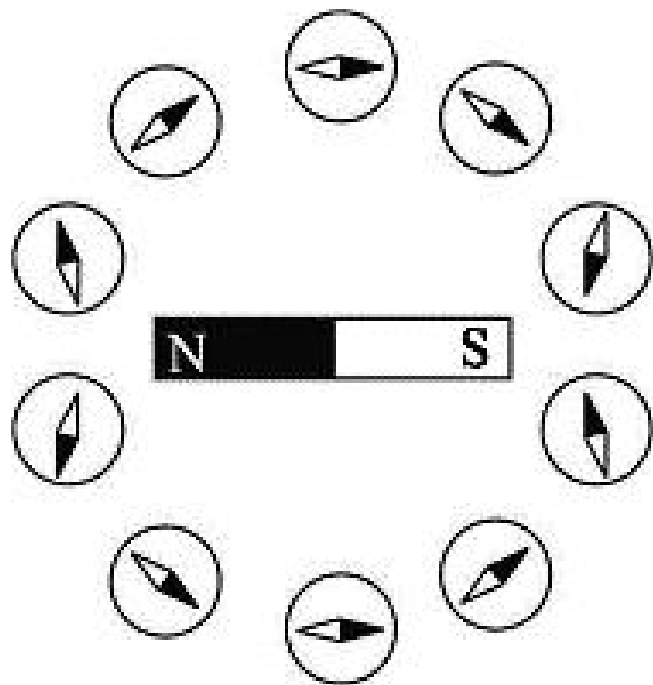


黄冈学习网
www.hgxxw.net

磁 场

认识磁场

磁场：磁体周围存在着一种物质，能使磁针偏转，这种物质我们把它叫做磁场。



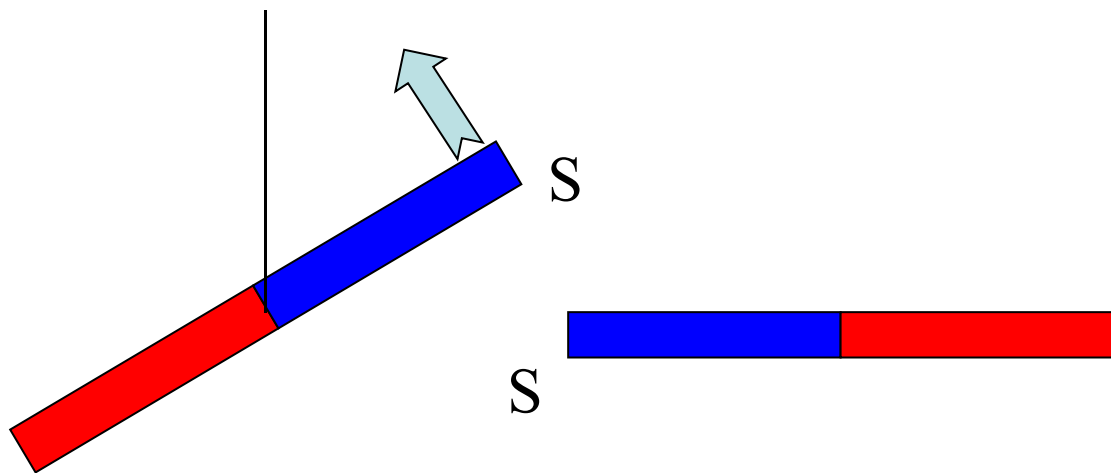
磁场的基本性质

磁场对放入磁场中的磁体产生磁力的作用。

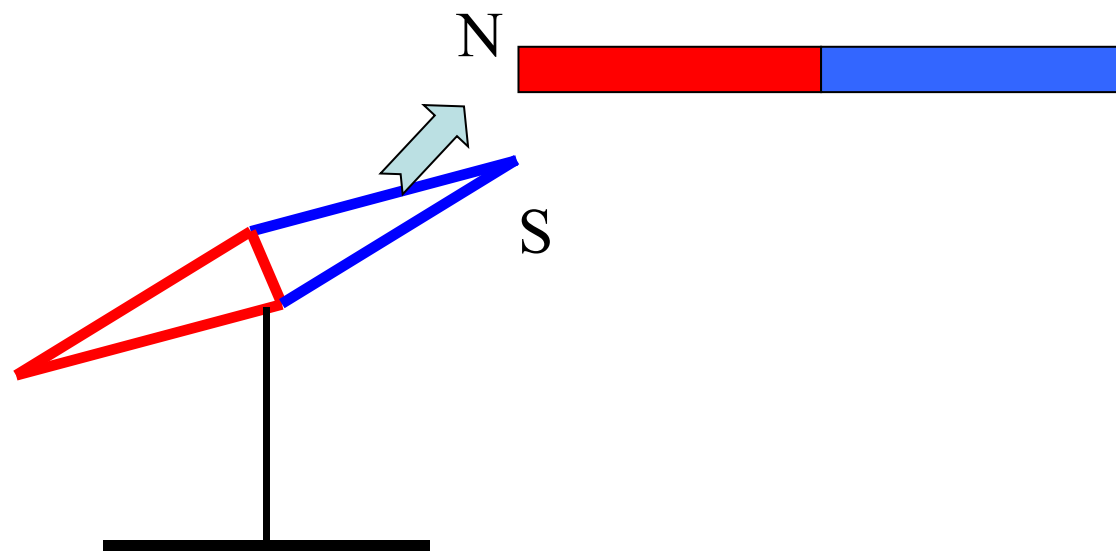
磁体间是通过磁场发生相互作用的。



磁体间的相互作用



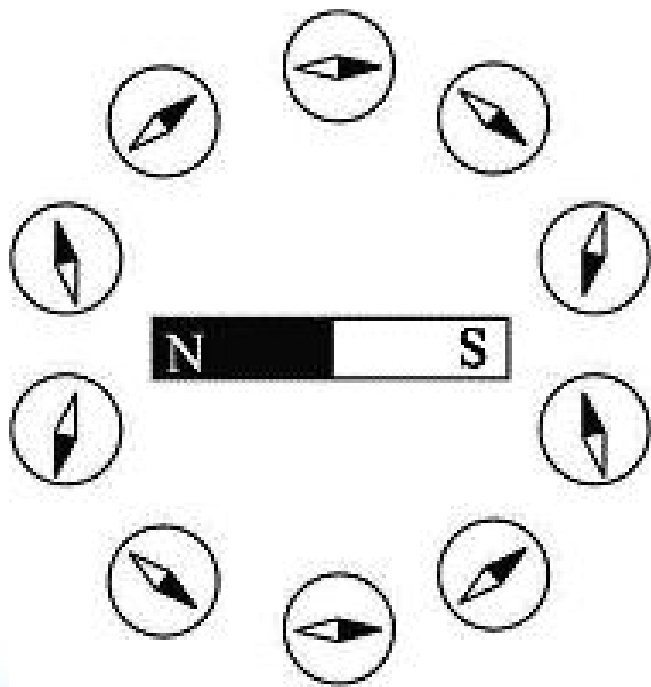
同名磁极相互排斥



异名磁极相互吸引

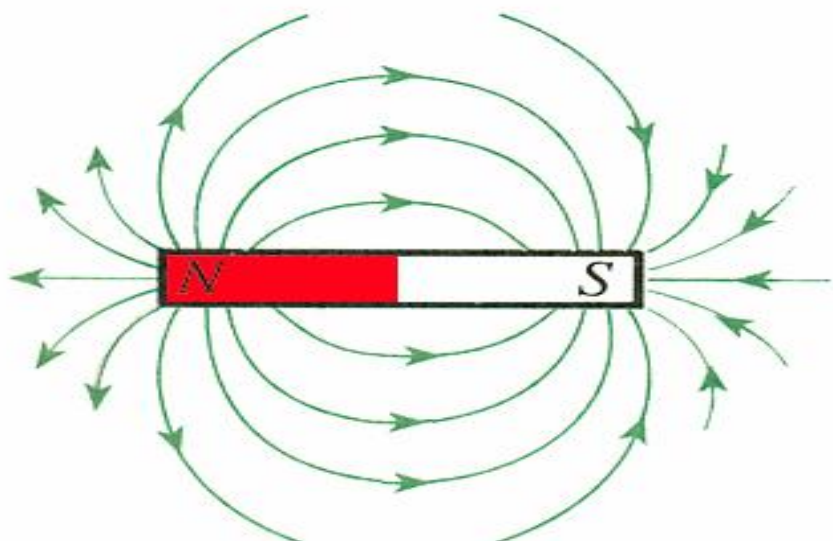
磁场的方向

在物理学中规定：在磁场中的任意一点，小磁针静止时**N极**所指的方向就是那一点的磁场方向。

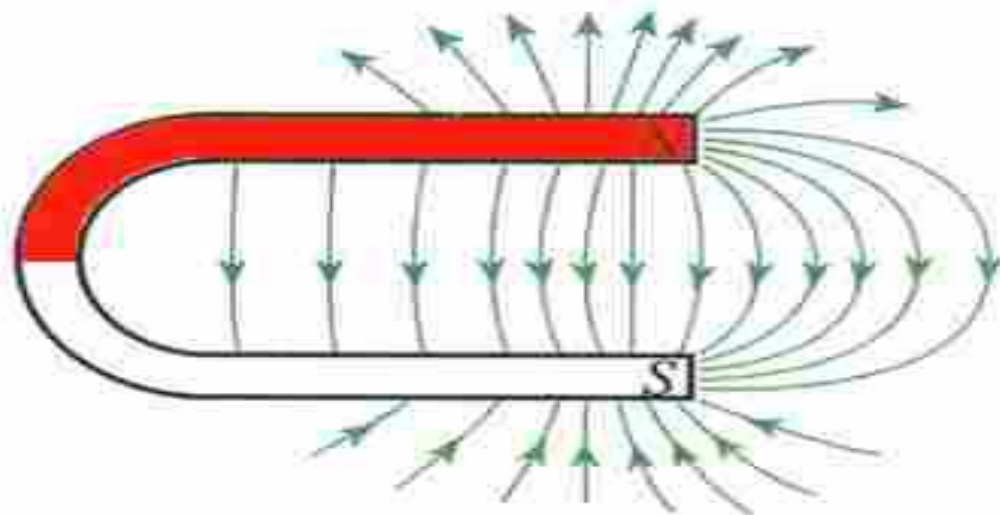


磁感线

把小磁针在磁场中的排列情况，用一些带箭头的曲线画出来，可以方便、形象地描述磁场，这样的曲线叫做磁感线。



条形磁铁



蹄形磁铁

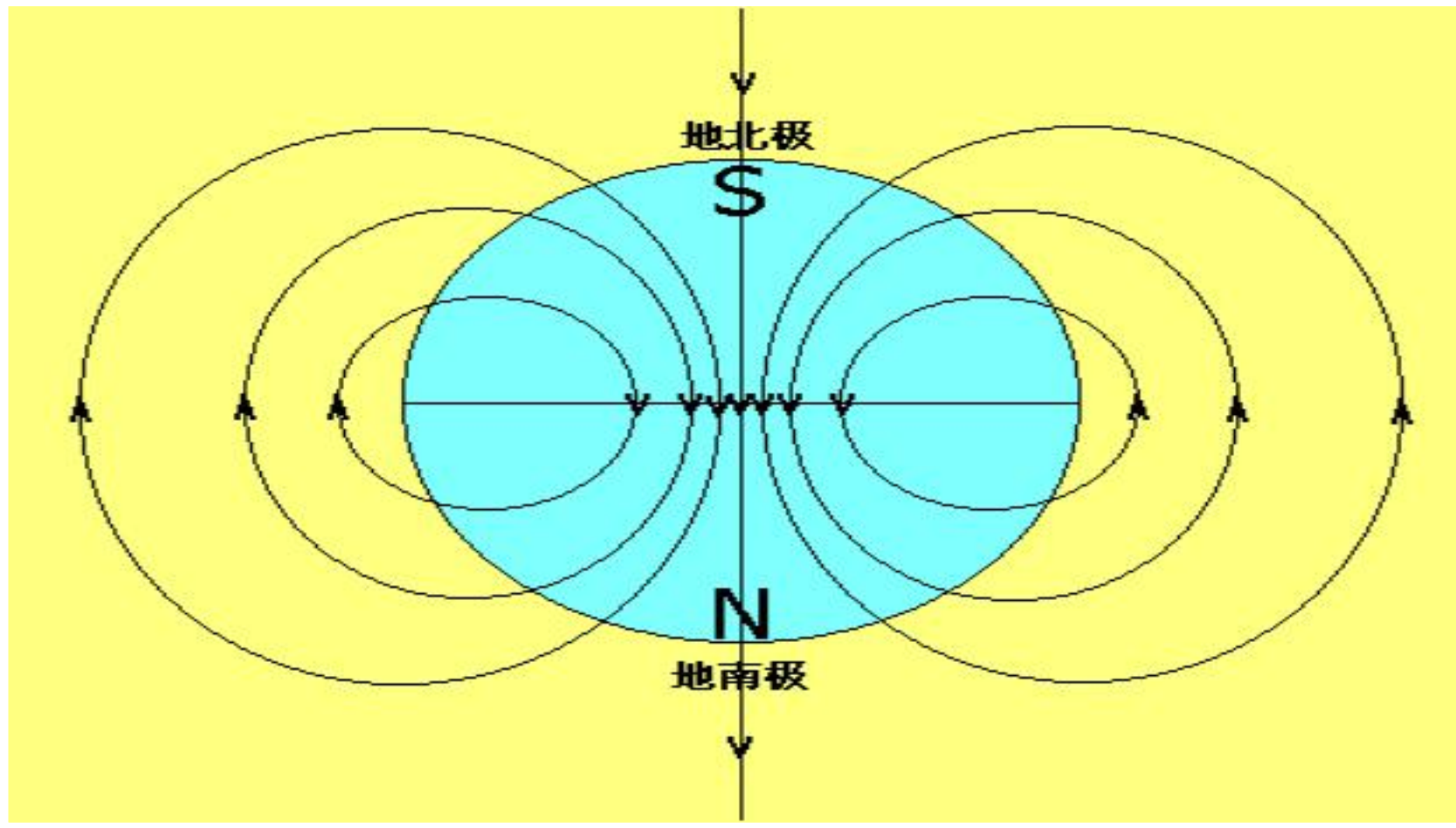
磁感线的特点：

- 1、磁感线是**不存在、不相交**的闭合曲线。
- 2、磁感线某点的**切线方向**表示该点的磁场方向。
- 3、磁感线的**疏密**表示磁场的强弱。
- 4、磁感线都是从磁体的**N极**出发，回到**S极**。



地磁场

地球的周围存在着磁场——地磁场。



地磁场的特点

- 1、地磁场的**形状**跟条形磁体的磁场很相似。
- 2、地理的两极和地磁的两极**相反**。
- 3、地理的两极和地磁的两极并不**重合**，磁针所指的南北方向与地理的南北方向**稍有偏离**。（磁偏角，这是我国宋代学者沈括在世界上最早记述这一现象）

小 结

- 1、磁体的周围空间存在着**磁场**。
- 2、**磁场的基本性质**：磁场对放入磁场中的磁体产生**磁力**的作用。磁体间是**通过磁场**发生相互作用的。
- 3、磁场的方向：在磁场中的任意一点，小磁针静止时**N极**所指的方向就是那一点的磁场方向。
- 4、用磁感线**形象**的描述磁体周围空间的磁场。
- 5、地球**本身**就是一个磁体——地磁场。



黄冈学习网
www.hgxxw.net