



石家莊鐵道大學  
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

在线开放课程

矿物与岩石

# 沉积岩的分类与 沉积岩鉴定

主讲：陈祥军

# 沉积岩的分类与沉积岩鉴定



在线开放课程

- 沉积岩的分类
- 沉积岩肉眼鉴定方法
- 常见沉积岩的肉眼鉴定特征

# 沉积岩的分类

- 根据沉积岩的沉积方式、结构和组成成分，将沉积岩划分为碎屑岩、粘土岩和化学岩及生物化学岩三种类型。

# 沉积岩的分类

分类	结构特征		岩石名称	岩石亚类
碎屑岩类	碎屑结构	砾状结构 (>2mm)	砾岩	砾岩 (磨圆度高)、角砾岩
		砂状结构 (2~0.05mm)	砂岩	石英砂岩 (石英占颗粒的90%以上)
				长石砂岩 (长石占颗粒的25%以上)
				杂砂岩 (杂基含量高于15%)
粉砂状结构 (0.05~0.005mm)	粉砂岩	粉砂岩		
粘土岩类	泥状结构 (<0.005mm)	粘土	高岭石粘土	
			蒙脱石粘土	
			水云母粘土	
		泥岩	碳质泥岩、钙质泥岩、硅质泥岩	
页岩	碳质页岩、钙质页岩、硅质页岩			
化学岩及生物化学岩类	化学结构或生物结构	硅质岩	燧石岩、燧石结核、燧石条带 (层)	
		碳酸盐岩	石灰岩 (方解石>90%)	
			白云岩 (白云石>90%)	
			泥灰岩、泥质白云岩、白云质灰岩、灰质白云岩	

- 大部分沉积岩都具有层状构造。
- 鉴定碎屑岩时，除观察颜色、碎屑成分及含量外，须特别注意观察碎屑的形状和大小，以及胶结物的成分。
- 鉴定泥质岩时，需仔细观察它们的构造特征，看有无页理等。
- 鉴定化学岩时，可以辅以简单化学试验。

# 常见沉积岩的肉眼鉴定特征



在线开放课程

- 本部分在实验室讲解

