

## 第二章原子结构知识点小结和学习目标要求

1. 掌握四个量子数的定义和它的取值要求，并能正确写出任何一个指定电子的正确的四个量子数，以及电子层，能级，原子轨道和运动状态的定义和它们与四个量子数的关系。
2. 掌握 s, p 和 d 三种原子轨道的基本形状和在空间的不同伸展方向
3. 掌握屏蔽效应和钻穿效应的定义以及用它们解释能级能量的高低
4. 掌握各能级组中能级的组成以及能量的高低顺序，对应的周期数和组内的状态数。
5. 要求熟练地写出指定元素的核外电子排布式，价电子构型以及所在的周期，族数，元素所在区，最高氧化态等信息。
6. 掌握原子半径，电离能，电子亲和能和电负性的定义以及它们的主要应用和在周期表中的变化规律。