# 第三课：物质的微观结构与能量状态和热辐射的一般概念

Sunday, September 1, 2019 11:52 PM

1. 原子的微观结构：
    a. 泡利不相容原理：不能有两个电子同时处在同一个状态；
    b. 能量最低原理：电子填充能级总是从能量最低能级开始，最低能级填满后再填充较高能级；
2. 热的传递方式：传导、对流、辐射；
3. 热辐射的重要规律：
    a. 基尔霍夫辐射定律；
    b. 普朗克辐射分布定律；
    c. 斯蒂藩-玻尔兹曼定律；
    d. 维恩位移定律；
4. 辐射能量密度$\omega$：单位体积内所具有的辐射能；
5. 辐射通量$\Phi$：单位时间内通过某一截面的辐射能；
6. 辐射出射度$M_e$：从物体的表面单位面积上所辐射的通量；
7. 辐射强度$I_e$：辐射源在某一方向上单位立体角内的辐射通量；
8. 朗伯光源(朗伯辐射体)：辐射源各个方向上的辐射亮度不变，辐射强度随观察方向与面源法线之间的夹角$\theta$的变化遵守余弦规律的辐射源；
9. 辐射照度$E_e$：单位受光面积所接收的辐射通量；