

量子力学要记的东西汇总

胡喜平

<https://hxp.plus/>

1970 年 1 月 1 日

1 绪论

1.1 黑体辐射

黑体辐射曲线为图：

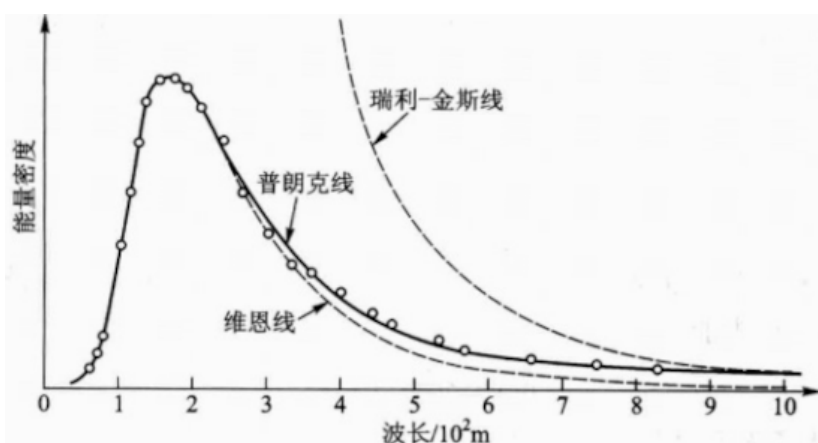


图 1: 黑体辐射曲线

普朗克黑体辐射公式：

$$\rho_\nu d\nu = \frac{8\pi h\nu^3}{c^3} \cdot \frac{1}{\exp[(h\nu)/(k_B T)] - 1} d\nu$$

其中 $\rho_\nu d\nu$ 是黑体内频率 ν 到 $\nu + d\nu$ 时间辐射能量密度。

1.2 索末菲量子化条件

索末菲量子化条件为：

$$\oint p dq = \left(n + \frac{1}{2}\right) h$$

p 是广义动量, q 是广义坐标。