|  |  |
| --- | --- |
| §1.1　黑体辐射定律与普朗克常数§1.2　光子§1.3　玻尔的量子论 §1.5　德布罗意的物质波假设 | 要求1）基本慨念；2）例题；3）对应习题。 |
| §2.1　薛定谔方程§2.2　波函数的统计诠释§2.3　定态§2.4　一维平底势阱中的粒子§2.5　一维谐振子§2.6　势垒贯穿 | 要求1）基本慨念；2）例题；3）对应习题。 |
| §3.1　波函数和算符§3.2　态叠加原理§3.3　线性算符§3.4　波函数的普遍物理诠释§3.5 动量§3.6　力学量算符的对易关系式§3.7　两个力学量算符的共同本征态§3.8　不确定度关系§3.9　状态和力学量随时间的变化§3.10　对称性和守恒定律§3.11　海尔曼定理和位力定理 | 要求1）基本慨念；2）例题；3）对应习题。 |
| §4.1　狄拉克符号§4.2　量子力学公式及其矩阵表示§4.3　坐标表象§4.4　动量表象§4.5　能量表象§4.6　一维谐振子（升降算符方法）§4.7　角动量 | 要求1）基本慨念；2）例题；3）对应习题。 |
| §6.1　非简并态微扰论§6.2　简并态微扰论§6.3 变分法 | 要求1）基本慨念；2）例题、习题 |
| §7.1 电子自旋§7.2　电子的总角动量§7.3　碱金属光谱的精细结构§7.4　粒子在电磁场中的运动§7.5　塞曼效应 §7.7　两个角动量的耦合§7.8　二电子体系的自旋波函数 | 要求1）基本慨念；2）例题；3）对应习题。 |
| §9.1 与时间有关的微扰论§9.2 几种典型跃迁§10.1 二粒子体系§10.2 全同粒子体系 | 要求1）基本慨念；2）例题、习题 |

**硕士研究生入学考试<<量子力学>>考试大纲**

使用教材 量子力学（第1版） 钱伯初