

## 第五章概要

本章共有 3 节内容。第一节简介晶体特性、晶格、晶胞等概念，以及七大晶系的分类等内容。重点对第三节晶体的基本类型开展学习。介绍金属晶体的特点、金属键的定义，特性及其影响因素，以及对金属晶体的熔沸点的影响，同时还简介了金属的能带理论。介绍离子晶体的特点、离子键的定义、本质特性及其影响因素，以及对晶体熔沸点的影响。其中重点对离子极化现象进行学习，介绍离子的电子构型，离子极化、变形性等概念，以及影响阳离子极化能力大小的因素和影响阴离子变形性大小的因素，最终学会利用离子极化现象解释化合物的性质变化，如溶解度减小、熔沸点降低、颜色加深、含氧酸盐稳定性下降等，简介原子晶体的特性、学习分子晶体的性质以及影响其物理性质的因素，学会用分子间作用力大小来定性判断分子晶体的熔沸点高低。本章建议学时 6 学时。