

第三章概要

本章共有 7 节内容，首先介绍共价键的定义、本质、类型和特征，然后介绍价层电子对互斥理论，以及用来判断简单共价分子的径向构型，用杂化轨道理论分析共价分子的成键情况（包括 σ 键和 π 键、大 π 键）和分子径向构型。简介分子轨道理论，以及同核双原子分子的分子轨道排布式，用于解释分子的稳定性和磁性等性质。通过对分子间作用力的类型，形成原因，相对大小及影响因素等知识的学习，掌握定性判断共价分子之间作用力的相对大小的规律，以及熔沸点的相对高低。同样，学习氢键的定义，类型等知识，掌握氢键的存在对物质性质的影响。本章建议 12 学时。