



数据结构与算法 (Python版)

分治策略与递归

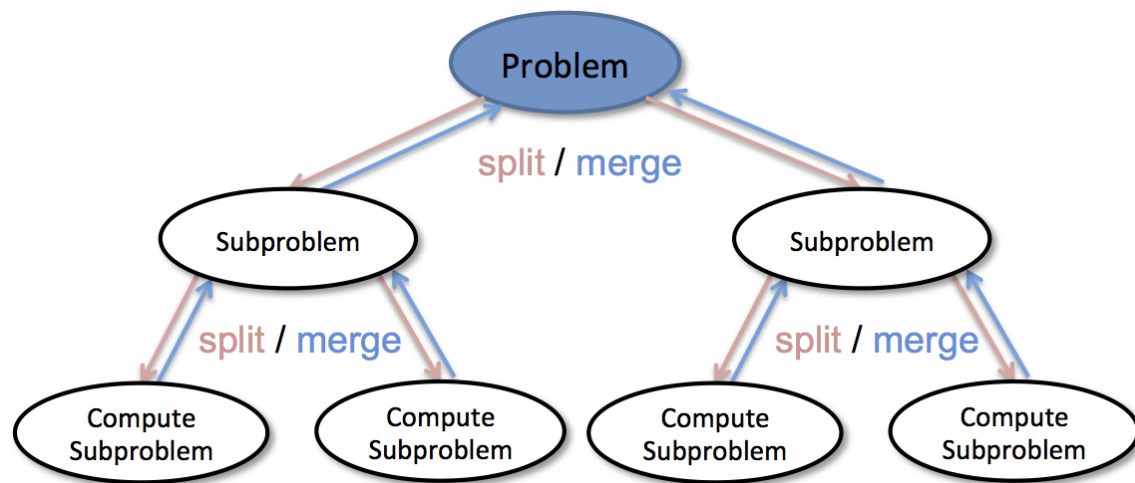
陈斌 北京大学 gischen@pku.edu.cn

分治策略

❖ 解决问题的典型策略：分而治之

将问题分为若干更小规模的部分

通过解决每一个小规模部分问题，并将结果汇总
得到原问题的解



递归算法与分治策略

❖ 递归三定律：

基本结束条件，解决最小规模问题

缩小规模，向基本结束条件演进

调用自身来解决已缩小规模的相同问题

❖ 体现了分治策略

问题解决依赖于若干缩小了规模的问题

汇总得到原问题的解

❖ 应用相当广泛

排序、查找、遍历、求值等等

