

06-A2

二叉搜索树

概述：中序

邓俊辉

deng@tsinghua.edu.cn

顺序性

❖ 任一节点均**不小/大于**

其**左/右**后代

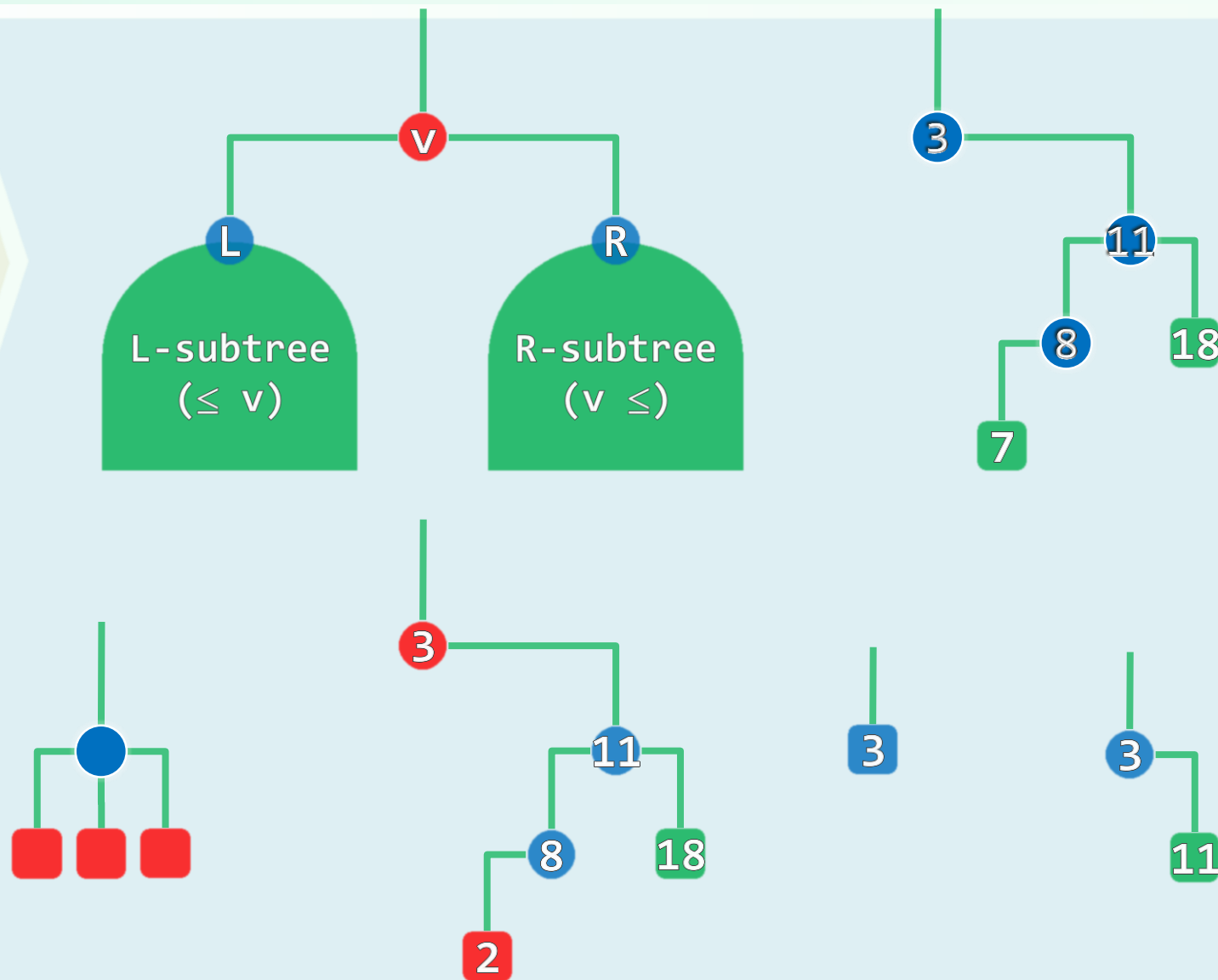
❖ 是否等效于...

❖ 任一节点均**不小于/不大于**

其**左/右**孩子

❖ **三位一体**:

节点 ~ 词条 ~ 关键码



重复关键码

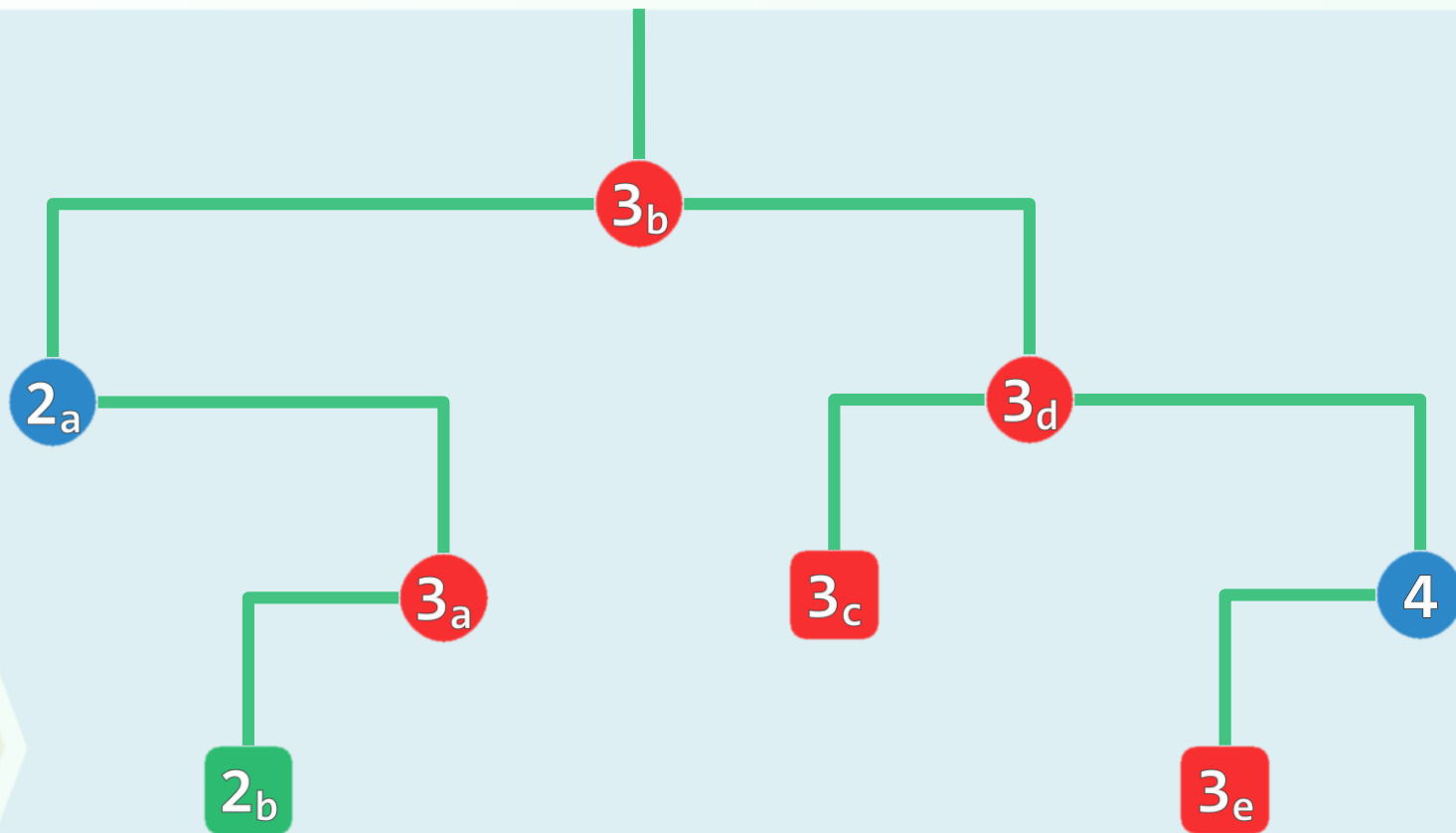
❖ 为简化起见，暂且

禁止词条的关键码重复

❖ 当然，这种简化

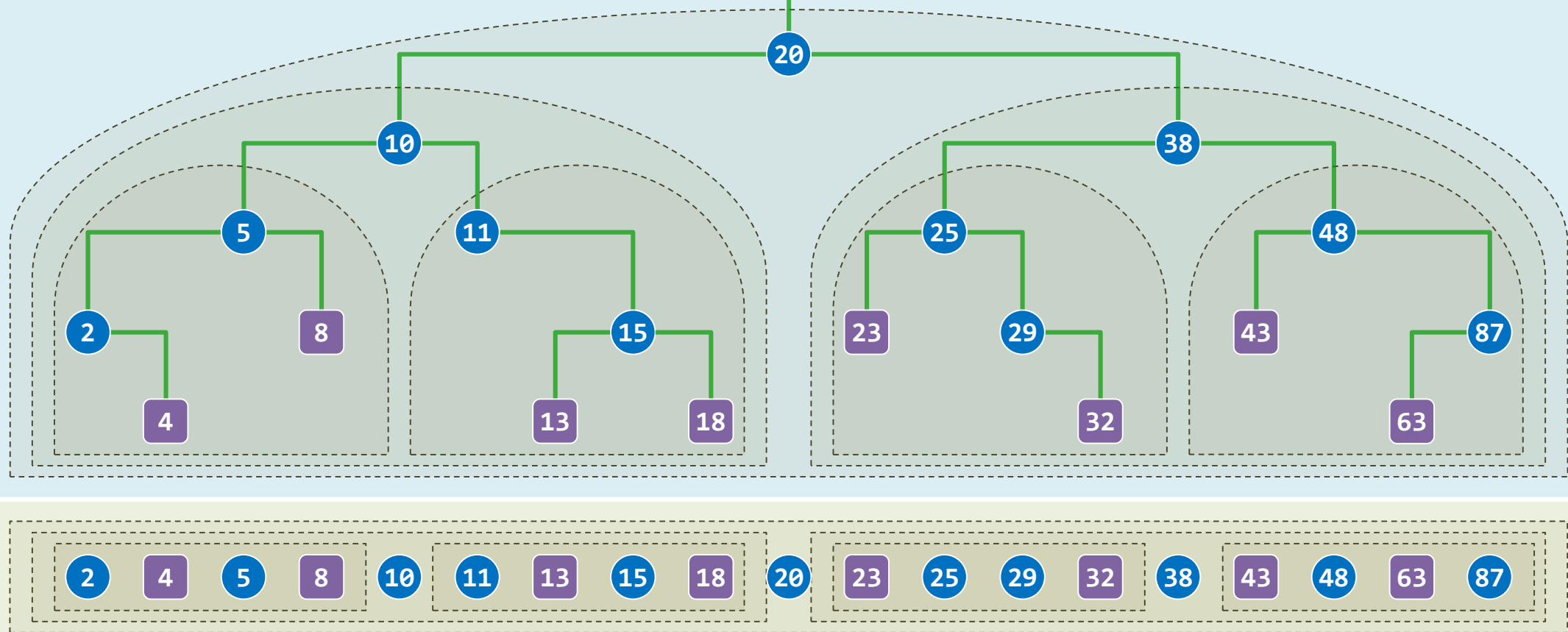
- 在应用中本非自然
- 从算法看亦无必要

❖ 稍后将会看到，重复的关键码...



❖ **完全可以**共存于同一棵BST中: `searchAll()` + `searchFirst()` //习题[7-10]、[7-16]、[8-3]

单调性



❖ 顺序性虽只是对**局部**特征的刻画

却可导出BST的**整体**特征

❖ 对**树高**做数学归纳，不难证明...

BST的**中序**遍历序列，必然**单调非降**