nabin kantia lika

rode in han had had

node in Nation to die

rosein kartia tra

cho in hantiao tha

node in rantico than o 作者:安卓大叔

链接: https://www.jianshu.com/p/e136ec79235c

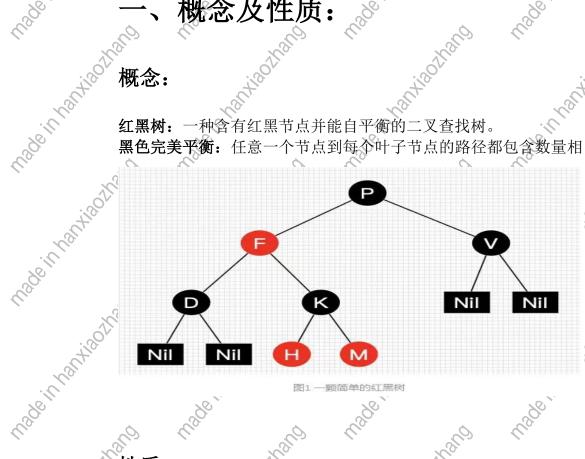
来源:简书

and in the state of the state o 非商业转载请注明出处。 著作权归作者所有。 商业转载请联系作者获得授权,

## 概念:

种含有红黑节点并能自平衡的二叉查找树。 红黑树:

nobin routio that ·个节点到每个叶子节点的路径都包含数量相同的黑节点。 黑色完美平衡: 任意 Hose in roution to



# robein kantiaoth 性质:

性质 1: 每个节点要么是黑色,

性质 2: 根节点是黑色。

性质 3:每个叶子节点(NIL)是黑色。

性质 4: 每个红色节点的两个子结点一定都是黑色。

性质 5: 任意节点到每个叶子节点的路径都包含数量相同的黑节点。

nadin kantia lika 在 Java 中, 点是为 null 的结点。 zde in hantia than a zde in hantia than a zde in hantia than a

1000

## 推论性质:

Use II is

Use II is

node in ratio than o 节点肯定有两个子节点。 **性质 5.1:** 如果 430 性质其他:不可以同时存在两个相连的红结点。

Usp III II

Usp II Lis

Usp III II

use in rantialitation of the state of the st

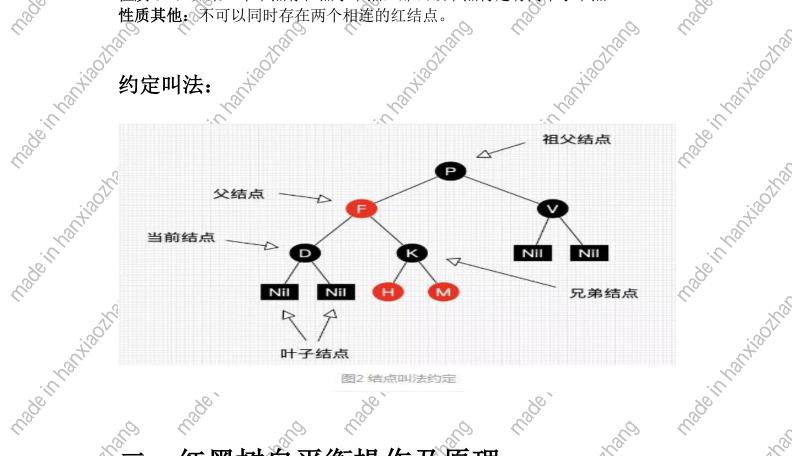
use in ratio that

us sin kantialka

she in hantia other

ske in hantia than a

### 约定叫法:



## node in ratio than o node in hortisothon's 黑树自平衡操作及原理: use in rock

操作:

100

ske in hantia than a

zko in hantisolkano

use in rantialitat **左旋:**以某个节点作为支点(旋转节点), 其右子节点变为旋转节点的父节点, node in horizotti 其右子节 左子节点保持不变。 点的左子节点变为旋转节点的右子节点, node in ratio than o node in horizothorio node in rantico thanks node in rantia thanks

2020-02-15 21