# Ch13

## 13.2-2

证：当n=1时，结论成立。

设有4个结点的树只有左子树(或右子树)，则共有3种旋转方式。

则当n>0,且是单子树的情况下，共有n-1中旋转方式。

当n个结点的树同时有左右子树时，不妨设左子树有k个结点，则右子树有n-k-1个，因为旋转时候根结点也参与到旋转的过程中，所以左子树有k+1-1中旋转可能。同理右子树有n-k-1+1-1中可能。则共有k+1-1+n-k-1+1=n-1中可能。

## 13.2-3

a结点深度加1，b，c结点深度不变。