

5. 二叉树

中序遍历

迭代算法

邓俊辉

deng@tsinghua.edu.cn

❖ template <typename T> static void

goAlongLeftBranch(BinNodePosi(T) x, Stack <BinNodePosi(T)> & S) {

while (x) {

S.push(x);

x = x->lc;

}

} //反复地入栈，沿左分支深入

❖ template <typename T, typename V>

void travIn_I1(BinNodePosi(T) x, V& visit) {

Stack < BinNodePosi(T) > S; //辅助栈

while (true) { //反复地

goAlongLeftBranch(x, S); //从当前节点出发，逐批入栈

if (S.empty()) break; //直至所有节点处理完毕

x = S.pop(); //x的左子树或为空，或已遍历（等效于空），故可以

visit(x->data); //立即访问之

x = x->rc; //再转向其右子树（可能为空，留意处理手法）

}

}