#include<stdio.h>

#include"btree.h"

int flag1=0,flag2=0;//全局变量

void Same1(BTNode \*b)//判断是否有与K树形结构相同的子树

{

if(b!=NULL)

{

if(b->lchild!=NULL&&b->rchild!=NULL)

if(b->lchild->lchild==NULL&&b->lchild->rchild==NULL)

if(b->rchild->lchild==NULL&&b->rchild->rchild!=NULL)

if(b->rchild->rchild->lchild==NULL&&b->rchild->rchild->rchild==NULL)

flag1=1;

Same1(b->lchild);

Same1(b->rchild);

}

}

void Same2(BTNode \*b)//判断是否有与G树形结构相同的子树

{

if(b!=NULL)

{

if(b->lchild==NULL&&b->rchild!=NULL)

if(b->rchild->lchild==NULL&&b->rchild->rchild==NULL)

flag2=1;

Same2(b->lchild);

Same2(b->rchild);

}

}

int main()

{

char \*str="A(B(D,E(H(J,K(L,M(,N))),)),C(F,G(,I)))";

BTNode \*b;

CreateBTree(b,str);

Same1(b);

Same2(b);

if(flag1==1)

printf("b中有与K树形结构相同的子树。\n");

else

printf("b中没有与K树形结构相同的子树。\n");

if(flag2==1)

printf("b中有与G树形结构相同的子树。\n");

else

printf("b中没有与G树形结构相同的子树。\n");

DestroyBTree(b);

return 0;

}

