

人工智能导论第一次程序作业测试报告

08016115

胡敏涛

1. 按照要求：

程序完成后，请分别测试：

- 提取名字为“joint15”
- 序号为：10
- 离 (0,0,0.5) 最近的节点

```
C:\Users\HMT\documents\visual studio 2015\Projects\Tree\Debug\Tree.exe
BFS搜索:
node Index: 15 node Data:3.305 -0.925 3.781
node Index: 10 node Data:3.068 -0.340 1.753
node Index: 9 node Data:1.514 -0.294 1.053
总节点数: 21
边缘节点数: 5
DFS搜索:
拷贝构造:21
运算符重载:21
node Index: 15 node Data:3.305 -0.925 3.781
node Index: 10 node Data:3.068 -0.340 1.753
node Index: 9 node Data:1.514 -0.294 1.053
总节点数: 21
边缘节点数: 5
UCS搜索:
cost最小路径: 0 9
node Index: 9 node Data:1.514 -0.294 1.053
请按任意键继续. . .
```

增加测试getNodeNum()和getEndSiteNodeNum()函数的结果，以及拷贝构造函数和运算符重载，可见均正确。

此外UCS搜索为了体现和BFS的区别，把其路径输出出来。

2. 补充测试，随机测试一些节点

```
选择C:\Users\HMT\documents\visual studio 2015\Projects\Tree\Debug\Tree.exe
BFS搜索:
node Index: 9 node Data:1.514 -0.294 1.053
node Index: 10 node Data:3.068 -0.340 1.753
node Index: 0 node Data:-3.338 0.427 0.322
总节点数: 21
边缘节点数: 5
DFS搜索:
拷贝构造:21
运算符重载:21
node Index: 5 node Data:1.676 -0.476 -0.346
node Index: 17 node Data:0.071 -0.571 2.948
node Index: 0 node Data:-3.338 0.427 0.322
总节点数: 21
边缘节点数: 5
UCS搜索:
cost最小路径: 0
node Index: 0 node Data:-3.338 0.427 0.322
请按任意键继续. . .
```

```
C:\Users\HMT\documents\visual studio 2015\Projects\Tree\Debug\Tree.exe
BFS搜索:
node Index: 12 node Data:5.285 -0.686 3.002
node Index: 1 node Data:-1.699 -0.651 -1.357
node Index: 0 node Data:-3.338 0.427 0.322
总节点数: 21
边缘节点数: 5
DFS搜索:
拷贝构造:21
运算符重载:21
node Index: 15 node Data:3.305 -0.925 3.781
node Index: 8 node Data:5.508 -0.517 0.134
node Index: 0 node Data:-3.338 0.427 0.322
总节点数: 21
边缘节点数: 5
UCS搜索:
cost最小路径: 0
node Index: 0 node Data:-3.338 0.427 0.322
请按任意键继续. . .
```

可见均正确。