

第 7 次实验题目：

必做题：实验题 3；

选做题：无。

实验题 3：由遍历序列构造二叉树

目的：领会二叉树的构造过程以及构造二叉树的算法设计。

内容：编写一个程序 exp7-3.cpp, 实现由先序序列和中序序列以及由中序序列和后序序列构造一棵二叉树的功能(二叉树中每个结点值为单个字符)。要求以括号表示和凹入表示法输出该二叉树。并用先序遍历序列“ABDEHJKLMNCFGI”和中序遍历序列“DBJHLKMNEAFCGI”以及中序遍历序列“DBJHLKMNEAFCGI”和后序遍历序列“DJLNMKHEBFIGCA”进行验证。

要求：

1. 课上必做题做完，可以跟助教进行反馈。若通过测试，此次平时分即给满分。选做题鼓励大家尝试完成。
2. 无论课堂是否完成并通过测试，课后都需要提交相关文件（见要求 3），截止日期为下次实验课之前；课堂上没通过测试的，根据课后提交的文件打分。
3. 课后提交方式：以压缩包方式提交，文件命名方式为“学号-姓名-第 n 次作业”，压缩包中应包含代码源文件、实验说明（word 或者 pdf 格式）。提交地址为 <http://81.68.116.187:8080/#/>，“数据结构实验课”文件夹，找到对应第几次课的目录提交。