# 课程大纲

## 第1章

#### 本节大纲

## Introducing Algorithm Interview && Coding Style (免费试听)

- 通过strStr这一道常见面试题讲解面试中的常见误区
- 从面试官的角度分析面试的考察点
- · 从Subset中了解算法面试中模板的重要性
- 面试常见问题答疑

8/28/2016 9:30:00 PM

### 第2章

#### 本节大纲

## 二分搜索 Binary Search

- 学习Binary Search的通用模板,不再死循环
- 讲解Search in Rotated Sorted Array等5-7道高频二分搜索题

9/2/2016 9:30:00 PM

### 第3章

#### 本节大纲

## 二叉树问题与分治算法 Binary Tree & Divide Conquer

- 二叉树的深度优先遍历 Binary Tree DFS Traversal
- 先序/中序/后序 Preorder / inorder / postorder
- 分治 Divide & Conquer
- DFS模板 Introduce DFS Template
- 二叉树的宽度优先遍历 Binary Tree BFS Traversal
- BFS模板 Introduce BFS template
- 二叉搜索树 Binary Search Tree

9/3/2016 9:30:00 PM

## 第4章

#### 本节大纲

## 动态规划 Dynamic Programming I

- 动态规划算法的适用条件
- 动态规划算法的四个解题要素
- 动规的两种实现方式:记忆化搜索 vs 循环递推
- 面试中动态规划的常见类型
- 坐标型动态规划

9/9/2016 9:30:00 PM

### 第5章

#### 本节大纲

## 动态规划 Dynamic Programming II

- 单序列动态规划(下) Sequnece DP
- 双序列动态规划 Two Sequences DP

9/10/2016 9:30:00 PM

### 第6章

#### 本节大纲

### 链表 Linked List

- 介绍Dummy Node在链表问题中的运用 Introduce Dummy Node in Linked List
- 你必须知道的几点Linked List的常用技巧 Basic skills in Linked List you should know
- 两根指针算法 Two pointers
- 常见问题讲解 Frequent Questions

9/30/2016 9:30:00 PM

## 第7章

#### 本节大纲

## 数组与数 Array & Numbers

- 旋转排序数组相关问题与三步翻转法的运用 Rotated Sorted Array & 3-step Reversion
- 两个排序数组的中位数 Median of Two Sorted Array
- 子数组相关问题 SubArray
- 两根指针与x-sum问题 Two Pointers & x-sum

• 分割数组相关问题 Partition Array

10/1/2016 9:30:00 PM

## 第8章

#### 本节大纲

## 数据结构 Data Structure

- 线性数据结构
- · 队列的原理/实现和运用 Queue
- · 栈的原理/实现和运用 Heap
- · 哈希表的原理/实现和运用 HashMap
- 树形数据结构
- 堆的原理/实现和运用 Heap

10/7/2016 9:30:00 PM

## 第9章

### 本节大纲

# 图与搜索 Graph & Search

- 图上的宽度优先搜索 Graph BFS
- 拓扑排序 Topological Sorting
- 组合类深度优先搜索 Combination Related DFS
- 排列类深度优先搜索 Permutation Related DFS

10/8/2016 9:30:00 PM