

面试

计算机基础

C/C++

- STL
 - queue
 - vector
 - list
 - set, map
 - 优先队列
 - unordered_set, unordered_map
- 指针与引用
- 面向对象编程

字符串

- 翻转字符串
- 字符串全排列
- 最长回文子串
- 最长无重复子串
- 字符串转数字
- KMP算法

数组

- 每行从左到右，每列从上到下遍历的二维数组中，判断某个数是否存在
- 旋转数组求最小值
- 二分查找
- 求两个不等长、有序数组的中位数
- 数组中出现次数超过一半的数字
- 第 k 大的数
- 有序数组中某个数字出现的次数 (提示：利用二分搜索)

链表

- 反转链表
- 删除链表的头节点
- 删除链表的第 k 个节点
- 两个有序链表合并
- 复制链表的复制
- 判断链表是否有环
- 两个链表的第一个公共节点
- 删除链表中重复节点

二叉树

- 根据中序和后序遍历结果重建二叉树
- 根据中序和前序遍历结果重建二叉树
- 翻转二叉树
- 从上往下打印二叉树
- 判断某个数是否是平衡二叉树的左子树结果
- 二叉树中和为某个值的节点
- 二叉树中某个节点的下一个节点 (剑指 offer 第 58 题)

堆栈

- 用两个栈实现队列
- 用两个队列实现栈
- 实现一个栈，可以常数时间找到栈中的最小值
- 判断栈的压栈、弹栈序列是否合法

算法

- 实现方式
- 数论类
 - 冲突解决方案
- 动态规划
 - 背包问题
 - 连续子数组的最大和
- 八大排序算法
 - 二分法
- 查找算法
 - 位运算
 - 二分法
 - 二叉搜索树

计算机组成原理

- CPU组成
- 加法、乘法实现

操作系统

- 内存管理
- 进程与线程
- 文件管理

计算机网络

- 物理层
- 数据链路层
 - IP
- 网络层
 - 路由器
 - ICMP
- 传输层
 - TCP
 - 三次握手、四次挥手
 - 数据重发 (超时重传)
 - 流量控制
 - 拥塞控制
 - UDP
- 应用层
 - DNS解析
 - HTTP
 - HTTP1.0
 - HTTP1.1
 - HTTP2

objective-C

- 内存管理
- Runtime
- Block
- ARC
- MRC

iOS开发

开发

- UI
 - 动画实现
- 网络框架
 - NSURLConnection与NSURLSession
 - AFNetworking源码分析
 - 基于AFNetworking的封装
- 本地存储
 - CoreData
 - 多线程解决方案
 - 版本升级数据迁移方案
 - sqlite
- 多线程编程
 - GCD
 - NSOperation
- 性能优化
 - tableView优化
 - 图片缓存、预加载
- APNS推送机制的实现
- RunLoop
- 开发架构
 - MVC
 - MVVM

拓展

- JavaScript
- React-Native
 - JSPatch
- Hot-Fix
- 加密与认证
- ReactCocoa

项目经验

- 实际项目
 - 带电作业
- 开源项目
 - Running Life