

TechFlow

- 分布式与大数据
  - 数据库事务原则
  - Hadoop与mapreduce
  - 面包店算法与多进程锁
  - 分布式系统CAP理论
  - 分布式系统的一致性
  - 两阶段提交协议
  - 逻辑时钟与向量时钟
  - 布隆过滤器
  - SkipList实现
  - 图解B树
  - 搞定B+树
  - LSMT树原理
  - 分布式集群资源管理系统【一】
  - 分布式集群资源管理系统【二】
  - 从头搭建一个微博有多难
  - 既然有mysql为什么还要有nosql

- python
  - 自定义排序方案
  - 优先队列与heapq
  - 多变量处理
  - collections工具库
  - map、reduce和filter
  - 迭代器与生成器
  - enumerate与zip
  - 迭代器高级用法
  - 函数式编程与闭包
  - 格式化输出对象
  - \_\_slots\_\_, property和命名规范
  - 装饰器入门

- 机器学习
  - 搜索引擎原理
  - 中文分词算法原理
  - 倒排索引与搜索引擎
  - 朴素贝叶斯模型原理
  - 朴素贝叶斯实战
  - 线性回归模型
  - 梯度下降
  - tf-idf算法
  - 逻辑回归模型
  - 损失函数
  - KNN算法
  - Kmeans算法
  - Kmeans相关优化
  - EM算法
  - KD-tree原理
  - KD-tree实现增删改查
  - 均方差、精确率、准确率、召回率
  - 混淆矩阵、ROC、AUC概念

- LeetCode
  - 在vscode中配置leetcode插件
  - LeetCode1 Two Sum
  - LeetCode2 链表模拟加法
  - LeetCode3 滑动窗口算法
  - LeetCode5 查找最长回文串
  - LeetCode7 整数翻转
  - LeetCode10 字符串正则匹配
  - LeetCode11 水池蓄水问题
  - LeetCode15 3 Sum
  - LeetCode18 4 Sum
  - LeetCode19 移除链表第N个元素
  - LeetCode22 生成所有括号对
  - LeetCode23 K链表归并
  - LeetCode29 除法与二进制优化
  - LeetCode30 查找所有子串
  - LeetCode31 下一个排列
  - LeetCode32 合法括号串长度
  - LeetCode33 二分法进阶
  - LeetCode37 解数独
  - LeetCode39、40 搜索剪枝问题
  - LeetCode41 in-place思想
  - LeetCode42 水坝蓄水问题
  - LeetCode43 高精度问题
  - LeetCode44 字符串通配符匹配
  - LeetCode45 巧妙贪心问题
  - LeetCode 46 生成全排列
  - LeetCode47 含重复元素的重排列
  - LeetCode48 旋转矩阵
  - LeetCode49 hash算法
  - LeetCode50 快速幂问题
  - LeetCode51、52 N皇后问题
  - LeetCode54 螺旋矩阵问题

数学基础

- 心得体会
  - 用十年的时间学会编程
  - 错过了比特币、股市和房市，为什么我们不能暴富？
  - 日更一百天后，我总结了这些感想
  - 在新加坡当码农是种怎样的体验
  - 如何白嫖coursera与edX课程
  - 几个时间管理提升效率的技巧
- spark
  - spark本地安装
  - 详解spark中RDD概念
  - RDD常用的转化与行动操作
  - pair RDD的用法详解
- 线性代数
  - 行列式
  - 逆矩阵推导
  - 矩阵初等变换
  - 向量的线性相关
  - 正交向量与正交矩阵
  - 矩阵的特征值与特征向量
- 概率论
  - 贝叶斯定理与三门问题
  - 经典的三种概率分布
  - 条件概率的神奇问题
  - 期望、方差与最小二乘法
- 高等数学
  - 求极限的两大方法
  - 导数的定义与常见导数
  - 复杂函数的求导方法
  - 微分中值定理
  - 洛必达法则
  - 泰勒公式
  - 二分法与牛顿迭代法
  - 不定积分的概念
  - 换元法求解不定积分
  - 分部积分法求不定积分
  - 定积分
  - 积分中值定理
  - 牛顿-莱布尼茨公式
  - 定积分的换元法与分部积分法

算法、数据结构

- 动态规划
  - 01背包问题
  - 完全背包问题
  - 二进制拆分与多重背包问题
  - 单调优化与多重背包
  - 树形DP
  - 状态压缩DP
  - 使用二分法优化DP决策
- 深入二分法
- 三分法
- 万人迷配偶选择问题
- 贪心问题
- 分治算法与归并、快速排序
- 栈和模拟递归
- 双向链表
- 广度优先搜索
- 快速选择算法
- 并查集算法

Golang

- golang简介
- golang语法规范
- golang中变量声明与使用