

# 贪心

汪船长

初航我带你，远航靠自己

《船说：算法竞赛通关班》  
贪心

# 贪心

贪心算法（英语：greedy algorithm），是用计算机来模拟一个「贪心」的人做出决策的过程。这个人十分贪婪，每一步行动总是按某种指标选取最优的操作。而且他目光短浅，总是只看眼前，并不考虑以后可能造成的影响。

并不是所有的时候贪心法都能获得最优解，所以一般使用贪心法的时候，都要确保自己能证明其正确性。

# 贪心

贪心算法（英语：greedy algorithm），是用计算机来模拟一个「贪心」的人做出决策的过程。这个人十分贪婪，每一步行动总是按某种指标选取最优的操作。而且他目光短浅，总是只看眼前，并不考虑以后可能造成的影响。

虽然他不考虑，但是我们（贪心算法的设计者）需要考虑：  
如何设计贪心策略才能使剩余局面更优。

并不是所有的时候贪心法都能获得最优解，所以一般使用贪心法的时候，都要确保自己能证明其正确性。

局部最优   
全局最优

## 贪心问题举例

假设有10元、5元、1元的硬币无限枚。

选择最多/最少的硬币，使得它们的币值总和恰好为57。

最多硬币：全都选1元的硬币，共57枚。

最少硬币：优先选币值大的硬币，所以选了

1. 5枚10元的硬币；
2. 1枚5元的硬币；
3. 2枚1元的硬币。

共 $5+1+2=8$ 枚硬币。

课堂



【船说】算法能力提升班

共90课时



【船说】编码能力提升班

共90课时



【船说】计算机专业职业发展规划分析

共34课时



Linux操作系统实战

共80课时



【船说】深度学习先导课

共60课时



【船说】从0到1开发C++服务器

共99课时



【5折上新】C++零基础到高级

共300课时



【船票1年特惠】计算机专业零基础直达就业系列课程

共999课时



【船票4年特惠】计算机专业零基础直达就业系列课程

共1000课时



【5折上新】算法竞赛通关班

共300课时



HarmonyOS鸿蒙应用开发基础认证

共55课时



高薪就业技能课-年度船票（优惠链接见评论第一条）

共30课时



【船说】计算机基础从0到精通（408深入解析）

共500课时



【限时5折】ACM金牌带你零基础直达C语言精通

共400课时



【限时5折】ACM大牛带你玩转算法与数据结构

共335课时

《船说：算法竞赛通关班》  
贪心

# 十五、贪心

1. XY0J-9853: 删数问题
2. XY0J-7110: 数列分段
3. XY0J-9341: 装箱问题
4. XY0J-8101: 小Y的糖果
5. XY0J-8106: 学生分组
6. XY0J-9343: 电池的寿命
7. XY0J-9342: Ride to Office
8. XY0J-1485: NOIP2007-J-2-纪念品分组
9. XY0J-8100: 打水
10. XY0J-1317: 地鼠游戏