

# 杭电ACM-LCY算法入门培训（2024寒假）- 开课信息

你是否有以下的困扰：

- (1) 想参加XCPC或者蓝桥杯比赛获奖，但苦于身边没有学习算法的氛围，自学又进展缓慢；
- (2) 准备报考计算机专业研究生（或刚刚考完），但是非常担心复试阶段的上机测试环节；
- (3) 面临就业，但是总因为没有算法基础，多次笔试面试后被拒，久久收不到心仪的offer；
- (4) 即将出国读书（计算机相关专业），希望在国内先打好编程和算法基础；
- (5) 你是一名学习信奥的中小學生，刚刚有点基础，希望更为系统的打好算法基础；
- (6) 已经就业，但是希望学习算法提高自身实力，然后再跳槽去寻找更好的工作岗位；

培训目标：

基本掌握XCPC铜牌选手应该掌握的基础算法（时间有限，尽可能多讲一些）

课程特色：

- (1) 杭电ACM教练刘春英老师（LCY）授课，有丰富教学经验；
- (2) 课程内容历经杭电ACM集训队20年的教学检验，授课效果有保证；
- (3) 有充足的优质助教（以XCPC金银牌选手为主），你可以近距离感受竞赛选手的Debug速度；
- (4) 理论与实践相结合，每一讲配有对应的习题，切实保障学习算法的效果。

课程内容：

因为面向的是算法0基础的同学，讲授以下几块内容：

① 数学基础	② 贪心算法
③ 并查集（最小生成树）	④ 递推求解
⑤ 线性DP入门	⑥ 背包算法入门
⑦ BFS入门+基于优先队列的BFS	⑧ DFS入门+记忆化DFS
⑨ 二分图判定+二分图最大匹配	⑩ 最短路算法及优化
⑪ 组合博弈入门	⑫ 拓扑排序+链式前向星建图
⑬ 常用STL在竞赛中的应用	⑭ 树状数组入门

开课时间：

01月20号-02月02号 每天晚上18:30开始授课，每次大约90分钟时间。

课程费用：

入门课程每人1400元，完整14次课，不搞开幕闭幕等虚的内容凑天数

## 报名流程：

### 1、先转账：

- 如果不需要发票，转账到支付宝（13486129712刘春英），务必备注本人姓名；
- 如果需要发票，转账信息如下：
  - ◆ 户名：杭州钉耙网络科技有限公司
  - ◆ 账号：1202 0262 0990 0368 991
  - ◆ 开户行：中国工商银行杭州高新支行

### 2、QQ留言给我，告知已经转账（需要开票的通过QQ告知我需要的开票信息）

### 3、最后，我会邀请加入正式学员的QQ群。

## 温馨提醒：

1、本次培训只针对算法0基础但是已经有C/C++基础的同学，已经有很好一定算法基础的同学可以关注后续的课程；

2、本期的内容只是算法入门，但是我们保证让你理解算法的本质，并且有信心让你学得开心，但如果走竞赛路，后续还需要本人多花时间刷题（入门只是第一步），这个就需要你自己努力了；

3、因为是收费的培训，所以**正式交费前请务必慎重考虑**，如果自学能力强，现在网上资料挺多的，完全可以找到很多优质的免费资源；

4、等到本次课程结束，如果学员们觉得很满意，再考虑开设后续的课程（2024春季或暑假）；

5、如果有同学希望线下班，根据报名情况再决定是否同步开线下班，有30人的独立场地。

## 特别说明：

1、欢迎大家把本次开班信息转给身边有需要的同学，组团报名有优惠：

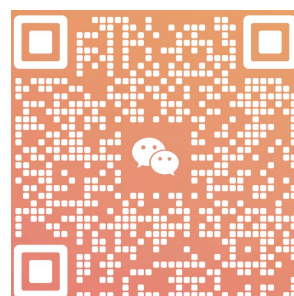
两人组团报名：95折	三人组团报名：90折
四人组团报名：85折	五人及以上团：80折

2、如果能在QQ空间或者微信朋友圈转发本次开班信息，可以再享折上95折；

3、下面是本次培训课程的QQ咨询群二维码，如果还有其他疑问，欢迎扫码加群咨询。



杭电LCY-算法培训QQ咨询群



刘春英老师微信

# 杭电ACM-LCY算法进阶培训（2024春季） - 开课预告

## 适合人群：

- (7) 已经顺利学完之前的算法入门教程，希望继续提高算法能力的老学员；
- (8) 参加XCPC或蓝桥杯，希望获得理想成绩（XCPC保铜冲银，蓝桥杯冲国1）的竞赛选手；
- (9) 已经具备CSP入门组的扎实基础，希望冲击CSP或NOIP提高组一等奖的信奥中小学生；

## 课程特色：

- (5) 杭电ACM教练刘春英老师（LCY）授课，有超过20年的高校教学经验；
- (6) 课程内容历经杭电ACM集训队20年的教学检验，授课效果有保证；
- (7) 有充足的优质助教（以XCPC金银牌选手为主），优质竞赛选手全程陪伴你的成长；
- (8) 理论与实践相结合，每一讲都配有对应的习题，切实保障学习算法的效果。

## 课程内容：

面向有一定算法基础的同学，本次进阶课程暂定以下内容（或根据总课时选择部分内容）：

⑮ 线段树入门	⑯ 矩阵快速幂
⑰ 母函数及应用	⑱ 计算几何入门
⑲ Hash及其应用	⑳ KMP算法详解
⑳ 字典树入门	㉑ 强连通分量
㉓ 倍增算法入门	㉔ 树链剖分
㉕ 2-SAT问题入门	㉖ 差分约束问题
㉗ 数论入门1-扩欧逆元同余等	㉘ 数论入门2-中国剩余定理、欧拉定理等
㉙ 二分算法的综合应用	㉚ 线性基入门
㉛ 分块算法入门	㉜ 可持久线段树
㉝ 网络流入门	㉞ 费用流入门
㉟ 区间DP入门	㉠ 概率DP入门
㉡ 树形DP入门	㉢ 数位DP入门
㉣ 状压DP入门	㉤ DP的单调队列优化
㉦ DP的斜率优化	㉧ 后缀数组入门
㉨ FFT入门	㉩ 置换群 & Burnside引理

## 开课时间：

暂定2024年3月中旬开始，每周1-2课。

