

# 四川省计算机学会文件

川计学 [2023] 第 23 号

---

## 关于举办四川省第二届青少年C++算法设计大赛的通知

四川省各中小学：

为积极响应二十大科技强国伟大战略，着力造就拔尖人才新要求 and 国务院《新一代人工智能发展规划》文件精神。为进一步完善人工智能教育体系，加强人才储备和梯队建设，形成我省人工智能人才高地。四川省计算机学会联合相关单位计划在全省范围内的中小學生中开展“四川省第二届青少年C++算法设计大赛”活动。以加强人工智能与信息科技知识的科普教育，培养青少年算法编程兴趣，鼓励社会力量参与科技创新拔尖人才贯通式培育工作，鼓励和支持广大科技工作者投身于人工智能相关的科普推广与拔尖人才教育事业中，全面提高我省青少年对人工智能的整体认知、应用水平。

### 一、活动宗旨

活动的宗旨是响应国家“发展新一代人工智能”的号召，以C++算法设计大赛为载体，营造人工智能产业蓬勃发展的良好社会氛围，把四川建设成为全国领先的人工智能创新策源地、应用示范地、产业集聚地和人才高地。带动全省青少年加入人工智能学习和运用的科学爱好和科

学兴趣的热潮中，为人工智能领域储备青少年人才基础。

## 二、活动主题

算法改变世界，智能点亮未来

## 三、组织机构

1. 主办单位：四川省计算机学会
2. 承办单位：成都文化产权交易所
3. 技术支持：晓熊猫编程、悟空优学

## 四、竞赛组织委员会

主任：张景中 中国科学院院士、四川省计算机学会名誉理事长

副主任：吕建成 教授、四川省计算机学会副理事长、四川大学  
计算机学院院长；

秦志光 教授、四川省计算机学会副理事长、电子科技大学  
信息与软件工程学院原院长；

杨 燕 教授、四川省计算机学会副理事长、西南交通大  
学计算机与人工智能学院副院长；

刘 忠 教授、四川省计算机学会副理事长、乐山职业技  
术学院校长；

钟 勇 教授、四川省计算机学会副理事长、中科院成都  
信息技术股份公司副总经理；

周世杰 教授、四川省计算机学会常务理事、电子科技大  
学信息与软件工程学院院长。

委员：宋昌元 高工、四川省计算机学会常务理事、四川省计算  
机学会秘书长；

唐 聃 教授、四川省计算机学会常务理事、成都信息工  
程大学软件工程学院院长；

罗东明 高工、四川省计算机学会副秘书长；

黄 华 四川大学电气工程学院教授

李德龙 中国计算机学会成都分部秘书长

曹 文 全国青少年信息学奥林匹克竞赛钻石教练

李 洋 成都文化产权交易所副所长

秘书组：李子渝、孙怀谷、王 博、胡新东、李卓伦、任贤、谢明杨

工作组：朱建波、胡天启、陈 雯、邹紫薇、彭逸、周雨莲、王建军

## 五、参赛对象

1. 小学低年级组：4-5 年级在读学生；
2. 小学高年级组：6 年级在读学生；
3. 初中低年级组：7-8 年级在读学生；
4. 初中高年级组：9 年级在读学生。

## 六、活动内容及规则

1. 本次活动属科技类公益活动，不收取任何费用。
2. 为更好地推动我省中小学生学习C++算法设计能力提升与编程知识普及，本次活动允许零基础报名。
3. 本次活动唯一指定使用C++编程语言，重点考察学生运用算法设计和C++编程工具解决实际问题的能力。
4. 活动分为多场次初赛和全省总决赛两个阶段，全部采用专用赛事软件系统上机测试方式，依据不同组别参赛选手需在规定时间内完成4-6道算法编程题。竞赛期间选手可重复提交代码，以最后一次提交为准，测试全程由服务器自动判题，测试结束当场公布选手成绩。
5. 初赛和决赛题目均由四川省计算机学会组织权威专家团队原创完成，并指定专人负责保管，开赛前20分钟上传至指定赛事软件平台。参考题型如下：

题目描述: 某个公司采用公用电话传递数据, 数据是四位的整数, 在传递过程中是加密的, 加密规则如下:

1. 将四位数的每位数字替换成该位数字加5后除以10的余数。
2. 将最高位和最低位交换, 中间两位也交换。

输入: 一行, 包含一个四位整数, 表示需要加密的数据。

输出: 一行, 包含一个整数, 表示加密后的数据。

样例1: 输入	Copy
1234	
样例1: 输出	Copy
9876	

```
1 #include<bits/stdc++.h>
2 using namespace std;
3 int main(){
4     int n,gw,sw,bw,qw,jms;
5     cin>>n;
6     gw = n % 10;
7     gw = (gw + 5) % 10;
8     sw = n / 10 % 10;
9     sw = (sw + 5) % 10;
10    bw = n / 100 % 10;
11    bw = (bw + 5) % 10;
12    qw = n / 1000;
13    qw = (qw + 5) % 10;
14    jms = gw * 1000 +sw * 100 + bw * 10 + qw;
15    cout<<jms;
16    return 0;
17 }
```

6. 初赛依据实际情况采用线上或线下方式, 总决赛采用现场机试方式进行, 决赛期间将委托公证处全程监督, 确保结果公正透明。

7. 本次活动纯属选手个人兴趣爱好, 活动结果与升学无关。

## 七、奖项设置

1. 学生奖项: 初赛和决赛按组别分别设立个人一、二、三等奖和优秀奖, 各奖项占比为: 一等奖15%, 二等奖30%, 三等奖15%, 优秀奖若干, 决赛各组别单设三名最佳女选手奖。

2. 教师奖项: 优秀指导教师奖。

3. 团体奖项: 优秀组织单位奖。

## 八、流程安排

## 第一阶段：公益师训与多场次初赛

### 1. 公益师训

- ①时间范围：2023年4月10日-2024年1月31日；
- ②面向全省中小学校授权合作基地校，并开展蒲公英公益师训计划；
- ③面向参加师训的教师开展能力认证与C++算法编程讲课大赛；
- ④师资认证合格的学校可申请开通配套赛事集训平台。

### 2. 多场次区域性初赛

- ①时间范围：2023年4月10日-2024年1月31日；
- ②由组委会依据行政区划开展多场次初赛，具体安排，另行通知；
- ③测试方式：采用原创命题+专用赛事软件平台，线上或线下进行；
- ④成绩公布：比赛结束，当场公布选手成绩。

## 第二阶段：全省总决赛

- 1. 参赛资格：由组委会依据初赛排名确定决赛名单并官网公示；
- 2. 时间地点：2024年3月中下旬，具体时间、地点等另行通知；
- 3. 测试方式：采用原创命题+专用赛事软件平台，现场机试；
- 4. 决赛现场全程录像，公证处全流程监督；
- 5. 成绩公布：比赛结束当场公布选手成绩。

## 九、联系方式

联系电话： 王 博 159-2892-9683

谢明杨 180-0808-8806

电子邮箱： 799460845@qq.com

## 十、其它事项

- 1. 所有选手必须保证报名信息真实有效，如有填写虚假信息或因个人原因填写不完整者将视为自动放弃。
- 2. 所有选手必须独立完成测试题目，如有违反，经组委会核实后将取消参赛资格和成绩。

3. 特别声明：本次活动纯属选手的个人兴趣爱好，活动结果与升学无关。



主题词： **青少年 信息技术 算法 设计大赛 通知**

---

四川省计算机学会秘书处

2023年4月8日印发

---