

2023 年江西省大学生信息安全技术大赛 竞赛方案 (本、专科组)

根据江西省教育厅《关于举办 2023 年江西省大学生科技创新竞赛的通知》（赣教高字〔2023〕15 号）文件精神，现举办 2023 年江西省大学生信息安全技能大赛。为了确保竞赛活动顺利开展，特制定本竞赛方案。

一、赛项概览

1. 赛项名称：2023 年江西省大学生信息安全技术大赛。
2. 参赛对象：全日制在籍本科、高职高专学生。
3. 竞赛方式：网络预选赛和决赛均为团体形式进行（每支参赛队学生为 3 人）；分设“专科组”和“本科组”两个组别。网络预选赛不限报名参赛队伍，决赛每个学校在初赛组别中可以选派两支队伍参赛，竞赛形式为现场评比。
4. 竞赛时间：网络预选赛 10 月中旬；决赛 10 月 29 日。
5. 竞赛联系人：欧阳欢 联系电话：13607959257
6. 竞赛联系 QQ 群：566915233（信息安全大赛老师交流）。

二、参赛报名与流程

1. 采用网上报名方式，参赛学校通过登录江西省大学生科技竞赛网（<http://jsw.jxedu.gov.cn/Login.aspx>）“报名系统”报名。报名时间：截止 10 月 8 日前。

2. 报名注意事项

- (1) 参赛选手和指导老师名单，必须在网上报名时同时填报。团体赛项最多填报两名指导老师。
- (2) 在各竞赛项目规定的报名截止日期之前，参赛学校可以在

报名系统内修改有关信息。

(3) 请各参赛单位一定要在比赛时核对指导老师及学生姓名，比赛结束后将不再接受更改。

3. 参赛范围

(1) 参赛对象：全日制在籍的本、专科学生（参赛时请携带学生证和身份证，以核实身份）。

(2) 参赛组别：设两个组别：“专科组”和“本科组”两个组别。各组别竞赛成绩分别排名。

(3) 参赛人数：

每个参赛团队学生限 3 人。

每名学生只能参加 1 支参赛队伍。每所学校符合相应要求可参加任一组别的比赛或同时参加两个组别的比赛。

(4) 指导教师：每支参赛队伍可设 2 名现场赛指导教师。

(5) 带队老师：每所院校可设 1 名现场赛带队老师。

三、竞赛内容与规则

1. 预赛

(1) 线上理论考试（占预赛总成绩得分的 30%）

理论知识考核主要内容涵盖法律法规普及、保密意识类、安全意识普及、安全技术知识等。理论知识考核采用机考模式，考题类型为单项选择、多项选择、判断题型。

题目数量：共 200 道题目，满分 300 分。

考核时长：1 小时。

理论考试仅限队长账号登录，队员可共同参与答题，作为团队理论考试成绩。

(2) 线上 CTF 夺旗赛（占预赛总成绩得分的 70%）

CTF 夺旗题涉及了国际和国内比赛中主流的比赛题型，题型分为 WEB、逆向、MISC、Crypto 和 PWN 等，难易程度：简单 40%、中等 40%、

困难 20%。CTF 夺旗题不限次数地提交答案，答对累积积分，答错不扣分。竞赛排名按积分进行排序，积分相同的，则按时间进行排序。

题目数量：12 题，满分 4000 分。

考核时长：3 小时。

CTF 夺旗赛为团队赛，每个队员均有账号，可同时进行答题。

(3) 评分标准：

通过系统自动进行评分，团队初赛积分=理论考核成绩*30%+(战队 CTF 队伍得分/CTF 竞赛队伍最高分)*100*70%，综合总分将换算成 100 分制，并引用小数点后两位。

每组队伍成绩按照从高到低的原则进行排名并分发到各学校。竞赛排名按积分进行排序，积分相同的，则按时间进行排序。

2. 决赛

线下决赛赛制：攻防对抗 (AWD)

赛制介绍：决赛采用网络对抗模式 (AWD)，比赛开始后，参赛队伍可以通过答题方式获取自己所需防守机器的相关信息：用户名、口令、IP 地址。在服务器上存在若干漏洞，攻击成功后，可通过应用服务器连接到 flag 服务器，得到特定位置的 Flag，在平台提供的答题界面提交 Flag。此模式涉及的知识点有内网安全、服务器提权、中间件安全、数据库安全等。

计分规则：设置 4 个竞赛环境；即 3 个 WEB 类型，1 个 PWN 类型；每个参赛队伍初始分为 20000 分。参赛队伍防守自己的操作机和服务器 (GameBox)，同时攻击其它参赛队伍的服务器。每个参赛队伍互为攻击防守方，参赛队伍要在防守自己服务器的同时，攻击其它参赛队的服务器。各战队互相攻击每 10 分钟为一轮，攻击成功(拿到 flag)一次就得分，被攻击(别人拿到你的 flag)失分。每个队伍的每台服务器 (GameBox) 在同一轮中被对手成功获取 Flag 字符串后会被扣除 10 分。被扣除的 10 分会作为奖励给成功获取此服务器 (GameBox)

中 Flag 字符串的队伍。防守方每轮的失分将分给其他成功攻击该防守方的队伍。每个队伍要保证本队所有服务器（GameBox）向外提供的服务是正常和未经改动的，平台会实时进行检测。每轮中，一旦检测到服务不可用会被扣除 100 分。当己方防守机服务异常且无法进行修复时可向裁判组申请，经裁判组同意后可将防守机恢复至初始状态，次数不能超过 5 次。此操作会被系统检测到并视作本轮次防守机服务异常，会扣除相应分数。

比赛时长：4 小时

四、竞赛成绩评定与评奖

1. 比赛规则

（1）竞赛平台：江西神舟信息安全评估中心有限公司提供竞赛平台，评分由竞赛系统自动评判。

（2）竞赛形式：分为初赛和决赛两个竞赛环节。

（3）选拔形式：各高校通过网络预选赛选拔出本校组别排名前 30% 小组参加决赛，每个组别不超过 2 支参赛队伍。

（4）预赛形式：各参赛队伍在规定时间内登录指定的网站，以理论在线答题+CTF 夺旗赛方式进行。

（5）决赛形式：采用攻防对抗（AWD）模式进行，参赛选手可以通过答题方式获取自己所需防守机器，同时分析其他选手服务器上存在的漏洞，同时开展攻击和防御操作。

（6）预赛比赛时间为 4 小时，其中理论答题 1 小时，CTF 夺旗赛 3 小时；决赛时间为 4 小时。最终排名按积分高低排名，若积分相同，则先达到该分数的排名靠前。

（7）竞赛严禁冒名顶替，否则以零分论处。竞赛过程中，学生不得调用竞赛系统以外的程序，否则将判为舞弊，个人成绩记零分，该校失去团体总分评奖资格。

（8）竞赛考试过程中，如出现计算机故障或其它问题，参赛选手应及时通知监考人员，由监考人员师向巡视员申请处理方法，巡视

员无法处理的应及时向中心赛场报告并申请处理办法。

(9) 其他说明:

比赛期间,参赛队伍可能因大赛任务和题目的要求被禁止连接互联网,参赛队伍可自带资料(包括书籍、电子资料)。

参赛队伍应按时参加比赛,须在比赛正式开始前1小时到达比赛场地进行签到及设备调试准备。

2. 奖项设置:

本、专科分别设置奖项,按《2023年江西省大学生科技创新竞赛实施方案》文件实施。

五、参赛费用与说明

本大赛不收取报名费。

2023年江西省大学生信息安全技术技能竞赛活动执委会

江西警察学院(承办学校)

2023年8月

