

湖南交通工程学院教务处

教务通〔2024〕46号

关于举办2024年湖南省大学生计算机程序设计竞赛 校级选拔赛的通知

为激发大学生开展计算机程序设计的兴趣，培养大学生的创新能力、团队合作精神和利用计算机解决实际问题的能力，推动大学计算机基础课程的教学改革，给广大在计算机程序设计方面有特长的同学提供了展示才能的舞台。同时为了选拔队员组队参加湖南省大学生计算机程序设计竞赛，学校决定举办2024年湖南省大学生计算机程序设计竞赛校级选拔赛，现将相关工作通知如下：

一、竞赛组织

2024年湖南省大学生计算机程序设计竞赛校级选拔赛由教务处主办，电气与信息工程学院承办，软件工程教研室协办并成立竞赛组织机构。

1. 成立竞赛组委会领导小组：

组 长：刘义伦

副组长：杨兵初 陈伟明 刘忠明 范双南

成 员：曾平红 张明初 李建军 吴 蜜 陈宏军 余员琴 周立群

2. 竞赛组委会领导小组下设竞赛办公室：

电气与信息工程学院软件工程教研室

3. 竞赛评委会由电气与信息工程学院聘请我校软件工程专业教师和行业专家组成。

二、竞赛对象

学校在籍的全日制本、专科学生。

三、竞赛方式

竞赛分应用开发和网络攻防两大类竞赛。两类竞赛同时同地举行。应用

开发竞赛采用提交软硬件作品和现场答辩终评方式进行；网络攻防采用经典的 Capture-The-Flag 模式赛题涵盖方向包括 Web、Pwn、Reverse、Crypto、Misc 等。

四、竞赛时间及地点

1. 报名：以个人/团队方式报名。参赛学生填写竞赛报名表（见附件），发送至邮箱 517956413@qq.com，并加入大赛 QQ 群：425181660。
2. 报名截止时间：2024 年 7 月 5 日 14:00。
3. 竞赛时间：7 月 6 日 18:30—20:30。
4. 竞赛地点：综合实验实训楼 411。
5. 竞赛联系人：张老师 17373139996。

五、竞赛规则

（一）应用开发竞赛

采用提交作品形式。竞赛采用会审形式，由专家委员会会议评审。

1. 作品内容以程序设计为主要内容，以面向应用和解决实际问题为目标，针对各类终端为平台开发的各类小型应用软件（含嵌入式系统）。

2. 作品类别

- （1）Web 应用开发类；
- （2）移动终端开发类
- （3）嵌入式软件类；
- （4）信息安全类；
- （5）游戏软件类。

特别提示：课件设计不能作为作品参赛

3. 参赛队须参加现场答辩，每个参赛队委托 1 名队员主讲，介绍作品主要内容（限 10 分钟），并现场回答专家提问。评审专家现场打分，按最后总分从高至低排序，决出一、二、三等奖。

4. 所有参赛作品必须遵守我国法律、法规以及道德规范，内容应该文明健康。所有参赛作品必须为原创作品，不能侵犯他人知识产权，一经发现，其后果由提交者本人承担。所有参赛作品必须是未公开发表或未公开参加过

任何类型比赛的作品，一经发现，取消其参赛作品的资格

（二）网络攻防

采用 AWDU (Attack With Defense Ultra) 赛制，考察参赛队伍的攻防能力和溯源数据分析能力。为每支参赛队伍提供一套完全独立的靶机环境，内含一套完整的攻防赛题，赛题中埋藏有多个漏洞，且部分漏洞为渗透式。决赛共分为三个阶段：第一轮攻防 4 小时、溯源分析 2 小时、第二轮攻防 3 小时。在第一轮攻防时，参赛队伍需在规定时间内尽可能多地发现网络环境内的漏洞，实现漏洞的攻击与修复。在溯源分析时，所有参赛队伍的攻防暂停，组委会将给各参赛队伍提供含所有攻击的日志数据一套，并运用参赛队伍所提交的最高性能模型对日志数据进行异常检测。参赛队伍需在规定时间内，对日志数据开展分析，从而发现第一轮攻防时尚未完全解决或尚未发现的漏洞。在第二轮攻防时，所有参赛队伍的攻防重新开启，参赛队伍可以进一步开展攻防以夺取更高的分数。在第二轮攻防结束前，参赛队伍需提交解题报告一份，详细解释所有攻击、防守和溯源的过程。

在 AWDU 赛制中，攻击指的是参赛队伍发现漏洞且成功夺取漏洞背后埋藏的 Flag；防守指的是参赛队伍修复漏洞且成功阻止裁判攻击漏洞；溯源指的是参赛队伍通过分析攻击日志数据，发现网络环境内存在的漏洞。

总得分为攻击得分、防守得分、报告得分。攻击得分的计算方法为尚未成功攻击该漏洞的参赛队伍数量；防守得分的计算方法为尚未成功修复该漏洞的参赛队伍数量；溯源得分在解题报告中体现，评审专家将根据初赛所提交模型在溯源分析中起作用的程度和参赛队伍对攻击链分析的完整程度给出。

解题报告同步考察参赛队伍在攻防过程解题的方法，要求参赛队伍准确地写出攻击和防守的思路，以便评审专家评分。决赛总得分中，攻击得分占 35%、防守得分占 35%、解题报告中溯源分析得分占 20%，攻防思路得分占 10%。

六、奖项设置

本次竞赛由竞赛组委会制定统一的竞赛规程，并对竞赛结果进行现场评判，确保竞赛工作公平、公正、公开。竞赛将评选出一、二、三等奖，其中一等奖占比 5%，二等奖占比 10%，三等奖占比 15%，其中获得一等奖的学生择

优代表学校参加 2024 年湖南省大学生计算机程序设计竞赛,并颁发获奖证书。

附件：湖南交通工程学院 2024 年大学生程序设计竞赛报名表

教务处 电气与信息工程学院

2023 年 6 月 27 日

教务处



附件：

湖南交通工程学院 2024 年大学生程序设计竞赛报名表

竞赛项目			应用开发赛	网络攻防	
团队负责人	姓名			学号	
	专业班级			性别	
	QQ			联系方式	
团队其他成员	姓名	性别	专业班级	学号	联系方式
指导老师	姓名	性别	职称	专业	联系方式
参赛承诺： 本团队成员承诺：在比赛期间，严格遵循赛项规则。 所有成员签字： 年 月 日					