

# 第八届“强网杯”全国网络安全挑战赛青少年专项赛

## 实践赛说明

**比赛形式：**采用AWD Plus (AWDP) 攻防兼备模式，该赛制是一种综合考核参赛团队攻击、防御技术、即时策略的比赛模式。该比赛模式将真实网络安全防护设备，按照设施单位的典型网络结构和配置抽象化，相比传统的网络拓扑实战竞赛场景，这种模式每个参赛队互为攻击方和防守方，是对传统赛制的改进和革新，更接近实战训练。

**题目范围：**主要考察二进制网络服务、web应用服务两大方向，其中包括但不限于堆栈溢出、格式化字符串、逻辑漏洞、SQL 注入、命令执行、文件上传漏洞、文件包含漏洞等相关安全基础知识。

**积分规则：**每个战队均拥有相同的起始分数，及相同配置的战队资源，每轮比赛题目积分随攻守格局变化而改变，每轮次内有效的攻击和防御都会分别计分。参赛队员需对给定的赛题环境进行漏洞挖掘，提交正确的flag后，每一轮平台会自动帮助本队攻击其他战队，获取积分，获取的积分为动态分数；参赛队员上传题目修补包经平台验证成功后，会获得该题目的防御分。

参赛战队可通过以下两种方式获取积分：

- ①攻克：提交赛题环境中存放的flag；
- ②维护：提交修补包并修补成功。

同时也会通过以下方式失分：因违反现场纪律及发现违规等行为被裁判判罚扣分时。最终以各战队得分高低直接分出胜负。

**成绩统计：**实践赛环节得分=（战队积分/该环节最高战队积分）\*60

### ● 总分计算

比赛总成绩=创新赛得分+实践赛得分

即=（创新赛环节战队积分/创新赛环节最高战队积分）\*40 +（实践赛环节战队积分/实践赛环节最高战队积分）\*60

## 二、答题指南

### （1）2024年12月8日实践赛环节台答题指南

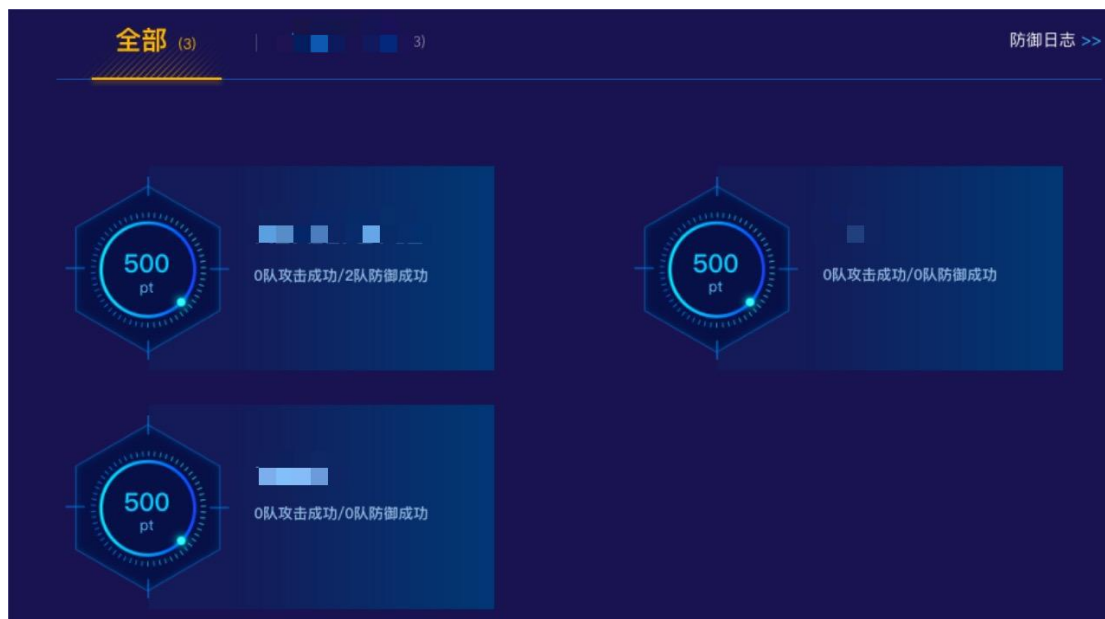
#### ● 平台登录

2024 年 12 月 8 日开赛前，**请各位参赛选手在电脑本地保存好已下发的正式账号及密码**。比赛登陆界面如下图所示：



#### ● 答题界面

点击题目图标即可进入，选手可自由选择答题顺序。



注\* 以上图片均为实例，非本次比赛题目

### ● 防御包提交

点击选择题目“防御”按钮，点击输入框即可选择对应的修补包，

注意：修补包格式必须为”xxxx.tar.gz”。

The interface is a dark blue window with a close button (X) in the top right corner. At the top, there are two buttons: '攻击' (Attack) and '防御' (Defense). Below these buttons is a progress bar with several segments. In the center, it says '题目分值: 500' and '我的得分: 0'. To the right of this is a link '查看提交记录'. Below this is a section titled '题目内容:'. Underneath is a text input field with the placeholder '+请选择防御文件, 文件最大150MB, 文件格式.gz'. To the right of the input field is a button '上传文件(20)'. At the bottom, there are two team icons and names: '守护队421' and '守护队321'.

点击“查看提交记录”，再点击“申请 check”按钮，对提交得修补包进行 check 校验：



点击“防御日志”按钮即可查看平台防御日志的反馈结果





## ● Docker 容器下发

Docker 是一个开源的应用容器引擎，我们的部分赛题会部署在使用 Docker 技术的容器当中，当您打开一道 Docker 容器下发的题目：



点击下载题目，将有进度条加载：



加载完成，将呈现一个链接：



如果您打开页面，显示如下：



这可能是由于容器开启需要一定时间，可稍候尝试刷新页面，若依旧无法打开，可返回平台点击“重新下发”。

请注意，每个队伍同时只能下发 2 个容器。请由成功申请下发容器的队员，用自己的账号提交 flag。

## ● 提交 Flag

当您打开一个题目，如下图：



通过漏洞挖掘与利用、代码分析等方式，从题目环境中得到一串具有一定格式的字符串或其他内容，将其在平台上提交，获得相应分数。提交的时候一般需要包含flag{}的整体内容，如果flag有其他的特殊格式要求，一般在题目的描述里会提及到。

## ● 提交解题思路（WriteUp）

比赛结束后30分钟内，所有获奖战队须上传提交每道成功解出赛题的**详细解题报告（WriteUp）**，经组委会审核后，确定各参赛队最终得分和排名。

1. 逾期提交或不提交视为放弃本次比赛排名。
2. 若经组委会审核后，发现战队存在违规行为，则进行通报批评并取消其比赛成绩。



## ● 查看排行榜



点击“排行榜”即可获取榜单信息。



排名	队伍名称	学校/单位名称	总分	攻击:0 防御:500	攻击:0 防御:0	攻击:0 防御:0
1	守护队421	北京大学421	29917.82	攻击:0 防御:500	攻击:0 防御:0	攻击:0 防御:0
2	守护队321	北京大学321	28417.82	攻击:0 防御:443.14	攻击:0 防御:0	攻击:0 防御:0

● 提交录屏

本次大赛**要求所有参赛选手对比赛所使用的电脑进行屏幕录制。**

比赛结束后，**各战队请将录屏文件保存在已发放的指定 U 盘内。**

屏幕录制是本次大赛的重要反作弊措施之一，属于参赛选手答题记录的重要凭证，也是裁判组裁决判定的重要依据之一，如无法按规提供录屏文件或擅自更改剪辑，大赛裁判组有权取消该队伍的比赛成绩。

参赛选手可根据不同机型及操作系统自行选择录屏软件（推荐使用EVCapture录屏软件、obs录屏软件、Mac自带录屏软件Quicktime等），不做强制要求。参赛选手需在赛前进行下载安装及调试，比赛前不再提供下载安装及调试时间。如因参赛选手的个人原因未及时下载安装，导致比赛时间耽搁或比赛成绩无效，由选手自行负责。

参赛选手只能在参赛电脑的操作系统上录屏，录屏不能在远程登录的系统或虚拟机中进行录屏；如参赛选手在解题过程中涉及分屏或多屏操作，则所有屏幕均需录制。

使用部分录屏软件时，录制时长过久会造成视频数据无法及时写入硬盘，使得内存中堆积大量数据，录屏软件申请不到新的内存而停止，从而导致录屏失败。

因此，请参赛选手根据不同软件所需，每2小时或3小时保存一次录屏文件，随后马上开启新的一次录屏（如因未执行手工分段录制而导致录屏失败，后果自负）。除手动保存录屏文件外，比赛期间屏幕录制不能中断。

如出现录制意外中断情况，请及时举手呼叫工作人员进行报备，听从工作人员的指示，及时重启录屏。如参赛选手出现录制中断而未报备的情况，裁判组在审核发现后将视为违规，并取消队伍成绩。

参赛选手不得对录屏或拍摄文件有任何的剪辑或后期加工处理。**录屏时长均需涵盖比赛全程**，所录视频内容必须包括：对题目进行分析及测试过程、脚本编写及运行过程、获取flag及提交flag过程，以及必须包括选手、队伍信息和实时时间信息等。

如存在关键步骤、解题情况等缺少或和所录视频实际情况不符时，将被视为违规，并取消队伍成绩。

### 三、注意事项

（一）请选手自备笔记本电脑（可读取U盘）、有线鼠标、有线键盘、网口转接器、鼠标垫等相关参赛设备，以及自己熟悉的参赛环境和常用软件、工具、脚本和个人必须药品。

（二）竞赛过程前先测试访问竞赛平台是否正常，网络采用有线连接，连接后先测试能否访问竞赛平台；

（三）竞赛前手机一律上交，由举办方暂时保管。上交前需提前安排好自身工作，若因手机上交而影响个人工作导致重大后果的，举办方一律不负责；

（四）竞赛时，禁止使用即时通讯软件，禁止寻求网络外援远程协助答题。监督人员在会场巡视，发现违规者一律取消参赛资格；

（五）竞赛过程中或竞赛后发现问题（包括反映竞赛或其他问题），应立即举手示意，由现场工作人员解答；

（六）禁止攻击裁判服务器，否则将判令停止比赛，决赛分数为 0 分；

（七）比赛过程中禁止攻击比赛平台或干扰其他选手正常比赛，禁止对题目场景进行破坏；

（八）参赛选手不得私自搭建网络代理将比赛环境进行转发；

（九）任何时候不能修改IP地址，也不能关闭服务，否则将判令停止比赛，决赛分数为 0 分；

（十）比赛过程中，不同队伍之间不允许以任何形式相互讨论、交流，一经发现直接离场；

（十一）比赛期间严禁参赛者访问外网查看资料以及任何形式请求援助或交流比赛内容及过关攻略，含：QQ、微信、飞信等IM及手机、对讲机等通信设备；

（十二）比赛中裁判组不定期抽查各队伍获得得分点的方法，如果发现回答有误，疑似非法渠道获取答案的，取消其该项得分，严重者取消比赛资格；

（十三）比赛平台采用严格的反作弊监控机制，对于过程中发现比赛作弊、串题或对比赛平台恶意攻击行为（如DDOS拒绝服务、

FLOOD洪泛等攻击），将采取禁赛、直接取消比赛成绩等处罚措施，情节严重者将由主办方通报赛队所在单位；

（十四）赛程中若发生意外情况，请大家听从工作人员管理、指挥；裁判组 将视情况对违反比赛纪律的行为采取禁赛、取消比赛成绩等处罚措施，情节严重者将在行业内通报。

#### 四、奖项设置

第六届“强网杯”全国网络安全挑战赛青少年专项赛奖项	
奖项	数量
一等奖	第1-5名
二等奖	第6-15名
三等奖	第16-30名

以及：

年度优秀选手：从冠军赛队中评选，颁发“年度优秀选手（青少年专项赛）”荣誉证书；

最强单项技能奖：向线下赛各类赛题专项总分第1名选手颁发“最强单项技能奖(青少年专项赛)荣誉证书；

强网优秀指导教师奖：向线下赛前30名的赛队指导教师颁发“强网优秀指导教师(青少年专项赛)荣誉证书；

优秀组织奖：为各省市网信办、教育厅及相关单位颁发“优秀组织奖”荣誉证书。

注\*本次大赛不设立并列名次，名次按照所得分数从高到低排列，同分数情况下用时较短者排名在前。

特此公告。

2024年第八届“强网杯”全国网络安全挑战赛青少年专项赛组委会

2024年12月