区块链技术网络安全应用创新大赛

# 一、大赛简介

首届区块链技术网络安全应用创新大赛，由中国指挥与控制学会网络空间安全专业委员会主办；中国电子科技网络信息安全有限公司、复旦大学联合承办； 中国计算机学会区块链专业委员会指导；以“创新驱动”国家战略为指引，面向全国高校、科研机构、企业，广泛征集基于区块链的网络安全应用创新方案，充分利用区块链技术对网络安全领域相关场景、模式、应用、平台、产品、方案等进行技术和应用的创新实践，凝聚网络安全和区块链创新人才，推动区块链技术在该领域加速突破应用，提升应用水平，促进成果转化。

本次大赛深入贯彻习近平主席作出的“国家网络安全工作要坚持网络安全教育、技术、产业融合发展，形成人才培养、技术创新、产业发展的良性生态”重要指示精神，以“创新驱动”国家战略为指引，面向全国高校、科研机构、企业，广泛征集基于区块链的网络安全应用创新方案，充分利用区块链技术对网络安全领域相关场景、模式、应用、平台、产品、方案等进行技术和应用的创新实践，凝聚网络安全和区块链创新人才，推动区块链技术在该领域加速突破应用，提升应用水平，促进成果转化。

# 二、大赛目的

1. 培养网络安全及区块链领域技术创新人才和团队，促进网络安全及区块链的产学研协同创新；
2. 强化区块链在网络安全领域的应用创新和实践落地，搭建成果分享和展示平台；
3. 为技术、产业和市场搭建桥梁，推动网络安全和区块链产业优秀项目孵化，共同寻求该行业全新的市场机会。

# 三、组织机构

1. 主办单位
* 中国指挥与控制学会网络空间安全专业委员会
1. 承办单位
* 中国电子科技网络信息安全有限公司
* 复旦大学
1. 学术指导单位
* 中国计算机学会区块链专业委员会

# 四、参赛对象及参赛要求

1. 参赛对象和作品

参赛对象：我国从事网络安全和区块链技术研发的高校、科研机构、企业和个人团队。

参赛作品分为概念创意类和应用原型实现类两大类。参加概念创意类的参赛团队人员规模为 2～3 人；参加应用原型实现类的参赛团队人员规模为 3～10 人。

参赛作品应满足下列条件：

1. 参赛作品是基于区块链的网络安全应用项目，必须为原创作品，且不得违反国家相关法律法规，不得侵犯他人知识产权。
2. 概念创意类参赛作品，支持参赛团队仅提交创意方案文档、概念 PPT 等软成果参赛评选，主要体现区块链应用方案的前瞻性、新颖性和创意性；概念创意类参赛作品只能参评“最佳创意奖”奖项。
3. 应用原型实现类参赛作品，要求参赛团队必须实现和提供区块链应用原型系统，包括完成源代码及部署到指定云环境中，能够现场进行原型系统演示验证，并经过竞赛专家组的测试评估，主要体现区块链应用方案的可行性、可实现性、区块链赋能网络安全应用的功能及效能呈现等；应用原型实现类参赛作品所采用的技术架构至少能与《区块链 参考架构》规定的功能视图中核心层、服务层和应用层映射；应用原型实现类参赛作品能够参评竞赛所有奖项。
4. 参赛作品正式提交材料，

概念创意类需提交：①技术方案/产品白皮书（Word）、②作品演示 PPT；应用原型实现类需提交：①技术方案/产品白皮书（Word）、②作品演示 PPT、

③作品部分核心源代码、④部署在指定云环境的原型系统（可现场演示）。

1. 参赛形式
2. 以组队形式参赛，其中 1 人为领队；
3. 每家单位最多允许 3 支队伍参赛。
4. 参赛要求
5. 参赛对象报名需网上提交报名材料，经审核符合条件的参赛团队可获得参赛资格，提交材料要求在参赛通知中另行规定；
6. 获得参赛资格的参赛团队需与大赛组委会（中国电子科技网络信息安全有限公司）签署相关协议，协议内容由大赛组委会另行发布；
7. 获得现场参赛资格的参赛团队需按要求完成现场开发部署，并提交参赛作品的技术资料，相关要求在参赛通知中另行规定；
8. 本次竞赛原则上不限定参赛团队采用的区块链平台，但出于系统部署、集成验证、参赛系统数据统计及统一态势呈现的实施便捷性考虑，会方推荐采用

电科信链智能合约快速开发平台为参赛项目开发平台，并由中国网安区块链研发中心提供技术支持；

1. 参赛团队和参赛作品在赛前和赛后均不得存在违反中国人民银行等七部委《关于防范代币发行融资风险的公告》的情况；
2. 参赛通知中规定的其他事项。
3. 报名方式

网络报名及参赛资料上传网站地址：[http://bccsaic.cetcxl.com](http://bccsaic.cetcxl.com/)

# 五、竞赛题目

本次竞赛主题面向基于区块链的网络安全应用创新，竞赛范围主要限定在网络空间领域，对具体竞赛题目不设限制。以下给出区块链技术在网络安全方面的部分应用方向建议，供参赛团队参考，包括但不限于：

1. 基于区块链的信任基础构建类应用

① 基于区块链的跨域协同信任

② 基于区块链的分布式 PKI 技术

③ 安全 DNS 等网络基础设施安全应用

1. 基于区块链的数据安全、信息安全类应用

① 基于区块链的数据安全共享应用服务

② 基于区块链的网络防御威胁情报共享

③ 基于区块链的网络安全追踪溯源应用

④ 基于区块链的安全消息通信

1. 基于区块链的网络防御协同激励类应用

① 基于区块链的网络协同防御（DDoS 联合防御等）

② 基于区块链的众包漏洞挖掘

1. 基于区块链的可信态势感知类应用

① 基于区块链的网络安全态势感知

② 基于区块链的态势数据融合与统一呈现

1. 其他基于区块链的网络安全应用

# 六、赛程安排

1. 竞赛发布

2019 年 10 月 12 日，在 2019CCF 区块链技术大会上正式发布竞赛，开启竞赛报名通道，随后通过竞赛网站、公众号以及合作媒体发布竞赛通知。

1. 竞赛报名及初步遴选

2019 年 10 月-2020 年 6 月，竞赛持续开放报名，以及参赛方案提交，组委会将确认的有效参赛方案，分发给评委会专家组通过网络评审模式进行评估遴选， 选取应用方案需求明确、思路清晰、可行性高或创新性高的团队，由组委会联系 参赛团队，明确参加第二阶段决赛的相关要求，并指导其进行方案完善、原型系 统实现以及与大赛演示验证环境结合的系统部署等工作。通过筛选的团队结果将 在大赛官网公布。

1. 现场决赛

拟定于 2020 年 7 月举行，地点成都。竞赛过程包括以下步骤：①演示验证环境搭建；②原型系统部署调试；③专家组评审、系统演示与测试验证；④现场路演与评奖。

1. 演示验证环境搭建

会方为参赛团队提供安全区块链服务平台、智能合约开发服务平台，部署原

型系统所需的云服务器资源，以及应用演示所需的模拟网络环境。

1. 原型系统部署调试

在现场决赛前，会方将组织参赛团队对各自的原型系统进行部署、调试和测试，为现场演示做好准备。会方将提供统一的场地和网络条件，供各参赛团队集中进行原型系统部署调试。参赛团队也可自行选择远程开展该项工作。

1. 专家组评审、系统演示与测试评估

在现场决赛前，会方将组织评委会专家组对参赛团队的技术解决方案、原型系统演示进行评审，对原型系统的功能创新、技术可用性、方案可行性等进行评价；同时，会方将组织专业的第三方机构或技术团队对参赛团队的原型系统进行测试评估，并给出测评结论。

1. 现场路演与评奖

通过专家组评审选拔的优秀参赛团队将进入现场路演与评奖环节。该环节以召开大会的方式进行组织，邀请评委会专家组、行业嘉宾、专业观众、各路媒体参加。参赛团队在大会现场进行路演，面对现场的专家和广大观众，通过 PPT、演示视频等方式对各自的参赛作品进行宣介。专家和观众现场打分（或投票），按照一定的权重加权后得到总分。最后根据现场分数排名以及专家意见，评选出竞赛获奖团队并颁发奖励。现场路演与评奖可考虑通过网络视频直播等方式加强竞赛宣传效果。

1. 赛后总结与成果宣传

开展赛后总结，竞赛中所有参赛团队介绍、参赛方案、参赛原型系统等材料均整理成册进行存档，邀请获奖参赛团队代表现场介绍参赛成果，邀请业界媒体进行竞赛成果宣传，邀请投资机构对接获奖参赛团队。

# 七、奖励办法

本次大赛奖项设特等奖、一等奖、二等奖、三等奖，以及最佳创意奖、最佳实现奖、最佳推广奖。

特等奖、一等奖、二等奖、三等奖均通过评分的方式选取前 12 名给予奖励： 特等奖：1 支队伍，给予现金奖励，颁发获奖证书，奖金 12 万元；

一等奖：2 支队伍，给予现金奖励，颁发获奖证书，奖金 8 万元； 二等奖：4 支队伍，给予现金奖励，颁发获奖证书，奖金 5 万元； 三等奖：5 支队伍，给予现金奖励，颁发获奖证书，奖金 3 万元。

最佳创意奖、最佳实现奖、最佳推广奖，这三个奖项将单独评选，可与上述获奖的 12 支队伍产生重叠，产生方式通过路演结合现场专家和观众投票的方式， 其中投票高的队伍获得上述奖项。

最佳创意奖：支持 3-6 支队伍，在基于区块链的网络安全应用方面创意性最

强，主要面向概念创意类参赛团队，给予现金奖励，颁发获奖证书，奖金 1 万元；

最佳实现奖：支持 1-3 支队伍，在基于区块链的网络安全应用方面实用性最

强，面向应用原型实现类参赛团队，给予现金奖励，颁发获奖证书，奖金 3 万元；

最佳推广奖：支持 1-3 支队伍，在比赛期间已经在网络安全领域实际进行了一定的落地试用且效果良好，面向应用原型实现类参赛团队，给予现金奖励，颁发获奖证书，奖金 3 万元。