互联网域名管理技术国家工程实验室

2025年度开放课题立项指南

互联网域名管理技术国家工程实验室全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，深入学习贯彻习近平总书记关于新型工业化的重要论述，持续推动互联网基础资源领域高质量发展，聚焦互联网领域国家重大战略需求，围绕互联网基础资源安全能力建设、互联网基础资源关键技术等方面重点问题，经前期立项指南建议征集和专家评审推荐，确立了2025年度开放课题研究方向立项指南。具体如下。

1.基于星地协同的卫星互联网DNS查询关键技术研究

2 .中文域名证书签发及解析合规性监测技术研究

3 .面向国家域名系统的生成式AI威胁情报实时合成与自主响应技术研究

4 .物理身份标识及加密通信技术研究

5 .主动化仿冒域名发现与持续监测技术研究

6 .新型扁平化域名数据管理与解析技术研究

7 .面向网络域名解析保护的安全度量方法研究

8.基于跨域信息深度融合和知识推理的DNS服务智能运维技术研究

9.Anycast DNS服务监测及流量控制技术研究

10.互联网域名系统“零日域名”感知与检测技术研究

11.基于多元特征的互联网基础资源软件缺陷预测关键技术研究

12.算力网络分布式算力标识体系设计与关键技术研究

13.面向下一代网络的DNS服务发现与有状态通知机制原理研究

14.互联网路由系统多源数据融合研究

15.面向新型网络的感传一体智能网络架构研究

16.基于多模态AI的DNS域名安全智能防御体系关键技术研究

17.视觉与语义融合的对抗性域名滥用检测技术研究

18.卫星互联网的DNS系统安全性研究

19.基于域名分析的IP定位基准点获取技术研究

20.基于AI的全球IPv6活跃地址多维智能探测技术研究