



# 火天网境™

## 网络安全多维模拟仿真及应用平台

“火天网境™”系列产品为丈八网安推出的新一代网络安全模拟仿真及应用平台。能够满足各行业对网络安全模拟仿真、网络安全攻防对抗、网络安全效能评估、网络安全教学研究、网络安全技能竞技等多维度应用需求。该产品首次实现了“多维”网络空间安全模拟技术，不仅可完成传统IT内网的模拟，还可实现无线网、电信网、工控网、物联网等特殊网络场景的模拟仿真。并可将各种异构的仿真节点通过SDN及时完成网络联通形成大型异构网络。此外，产品还具备网络攻防技战法的仿真、用户行为仿真等先进技术，在其支撑下实现了多样化的创新，可根据各行业用户业务特征，解决用户对于网络安全模拟仿真的需求。

### 01

#### 融合多种异构数字化仿真

- SDN/NFV网络仿真
- 数字建模与离散事件仿真
- 虚拟化/容器计算仿真

### 02

#### 网络攻防技战法仿真

- Cyber Kill Chain
- ATT&CK
- D3FEND

### 03

#### 网络安全仿真应用

- 攻防实操训练及演习
- 网络安全测试床工具
- 攻防技能考核及竞技



仿真应用模块系统作为“业务展示者”，用户可根据具体业务需求进行自由组合，依托于仿真引擎及仿真中台可快速定制目标用户需求，将靶场仿真业务应用于多行业领域中。



仿真中台系统作为火天网境的“中枢”，通过多业务管理模式，支撑实操教学、技能竞技、攻防实战、测试评估等应用，依托裁决器将任务评估做到智能化、流程化。



仿真引擎系统作为火天网境的“灵魂”，动态地将实体设备、外设设备、无线设备相结合，高精度、多维度模拟业务系统，为用户多样化场景构建提供常态化保障。



## 火天网演™

网络安全靶场平台,支持红蓝对抗、渗透攻击、防御演练等演练模式,为攻防技术研究、科研成果输出、网络架构模拟、网络攻防演习等需求提供支撑。

网络安全攻防技术研究

自定义攻防场景编排

真实业务还原复刻

专业级网络构建

攻防技能评估

安全技能训练

## 火天网测™

网络安全测试评估平台,内置专业级评估工具及评估模型为用户提供针对业务系统的功能测试、性能测试、安全性测试、技战法测试等能力。

孪生级数字仿真

沙盒式模拟测试环境

资产威胁评估

低代码测试用例构建

全维度数据监测

内置专业测试仪表



火天网境™  
FIRE SKY CYBER RANGE

一套底层技术

N+功能模块

松耦合机制 按需选择

高仿真实操环境

TKS人员评估模型

实战场景教学

智能AI辅助教学

海量课程内容

多维精准人才画像

网络安全培训教学平台,提供网络安全知识学习、网络安全实操技能训练、网络安全能力考核等功能,为用户提供实战化网络攻防实践平台,为人才培养与技能提升提供训练场地。

## 火天网训™

实网级竞技环境

去Flag全自动化判定

4种竞赛模式支撑

支持多种实物接入

多种3D态势展示

“鹰眼”防作弊监控

网络安全竞赛平台,提供解题夺旗竞赛(CTF)、攻防夺旗竞赛(AWD)、网络攻防渗透赛(CFS)、运维赛等模式。支持承办各类网络安全竞技赛事,支持线上、线下开展竞技,打造实战型竞技环境。

## 火天网弈™



专为网络安全而生的自主可控全数字化仿真技术，能够支撑更多的网络安全仿真类应用。

- 设备仿真技术，实现虚拟U盘、虚拟光盘、移动硬盘等外设仿真，完整还原勒索病毒传播路径。
- 无线协议仿真技术，无需硬件支持即可开展各种针对802.11系列协议的攻防练习操作。
- 数字建模以及离散事件仿真技术，理论上可以模拟出网络空间中的任何对象。
- 基于AI的行为仿真与流量发生技术，模拟正常用户、黑客以及各种设备的噪声流量，还原出真实的互联网世界。

前瞻性的核心技术支撑。

- **MetaComputing**: 单服务器支持100000+节点拓扑构建、提供特种协议轻量化模拟仿真、可快速构建专项技术研究网络，实现可变焦式的仿真建模、超大规模仿真的网络安全兵旗推演。
- **智能流量发生**: 依托人工智能技术，模拟接近人类的网络行为，产生接近真实的噪声流量，高度还原真实业务场景。
- **全自动对手模拟仿真**: 支持根据需求进行攻击流程构建、支持自定义脚本编辑设计、内置事件脚本。具备智能化红方模拟仿真功能，为训练提供自动化攻击对手。





# 蛇矛实验室

SNAKE SPEAR LAB

蛇矛实验室成立于2020年,核心成员由从事安全行业10余年经验的安全专家组成,主攻方向涉及红蓝对抗、渗透测试、逆向破解、病毒分析、工控安全等相关领域方向。曾多次参与国家级、省级网络攻防演练行动,具备充足的一线应急响应、漏洞挖掘、渗透测试、安全加固、攻击追溯、漏洞复现、实网攻防、靶场场景复现等能力。

## Security Research Capabilities 网络安全研究能力

0101  
0010



二进制漏洞挖掘

BINARY VULNERABILITY MINING



IOT设备安全研究

IOT EQUIPMENT SAFETY RESEARCH



Web安全研究

WEB SECURITY RESEARCH



移动终端安全研究

BINARY VULNERABILITY MINING



工控设备漏洞挖掘

IOT EQUIPMENT SAFETY RESEARCH



免杀技术研究

WEB SECURITY RESEARCH

# Security Service Capability

## 网络安全服务能力

代码审计  
Code Audit

应急响应  
Emergency Response

红蓝对抗  
Red Blue Confrontation

安全加固  
Security Reinforcement

APP检测  
APP Detection

风险评估  
Risk Assessment

安全培训  
Safety Training

渗透测试  
Penetration test

# Security Scenarios Construction

## 网络安全场景构建能力



IT场景构建



OT场景构建



物联网场景构建



对标场景构建



电话: 010-53822673  
邮箱: sales@zbnsec.com  
地址: 北京市昌平区龙域北街10号院1号楼5层508  
天津市海洋科技园海缘路199号东4-1号楼401-07  
官网: www.zbnsec.com

—— 典型场景介绍

# 运营商攻防场景

本场景基于某运营商网络进行搭建,场景依托真实的技战法经验进行攻防链路的复现。

场景中包含对标现实的真实的网络设备、防御设备及认证设备等。

具备OSPF、BGP、MPLS VPN等相关协议。

通过本场景可以进行运营商安全技术验证以及应急响应演练。





—— 典型场景介绍

# APT攻防场景

本次APT攻防场景采用ATT&CK框架为分析模型,通过虚实结合、基础设施级的靶场靶标,进行全场景全流程复现。

环境中包括了WEB服务、邮件服务、文件服务、OA服务等。防御设备包含了防火墙、堡垒机、日志审计等相关设备。

攻击手法涉及到水坑攻击、邮件钓鱼、服务爆破以及最新的Chrome漏洞利用、Office漏洞利用等。

通过本场景可进行相关APT安全技术训练。

