

2020  CTIC

网络安全分析与情报大会

共生

Symbiosis

共进

Success

共享

Sharing

情报加速响应

——基于威胁情报+SOAR的实战应用分享

傅奎

上海雾帜智能科技有限公司 CTO

议程介绍

三个案例 + 一个策略

正确的方向 + 快速的动作 → 成功的响应

安全应急响应的痛点



沟通不畅



任务繁重



重复耗时



高频切换上下文

案例一：云主机病毒感染事件响应

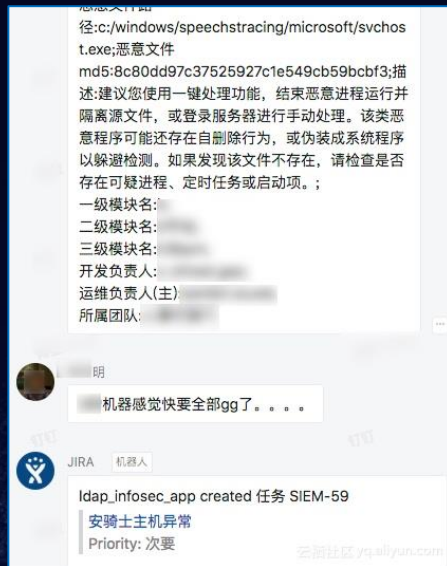
云平台日常安全事件响应



5分钟

6台主机

一脸XX



老司机就要翻车了.....

一条情报定方向

ThreatBook 中文 ▾ 8c80dd97c37525927c1e549cb59bc

微步云沙箱

搜索或扫描 URL、文件 HASH(MD5/SHA1/SHA256)

上传 报告 云API 登录

多引擎检测

威胁情报IOC

行为签名

情报判定系统

基本信息

静态信息

执行流程

进程详情

运行载体

网络行为

释放文件

检出率 11 / 25

SHA256 85b936960fbe5100c170b777e1647ce9f0f01e3ab9

分析时间 2018-07-16 13:19:19

微步情报 Trojan Eqtonex 恶意软件

社区用户情报 正常文件(0) 恶意文件(0) 添加用户情报

检测该文件为恶意

文件名 svchost.exe

SHA256 85b936960fbe5100c170b777e1647ce9f0f01e3ab9742dfc23f37cb0825b30b5

运行环境 win7_sp1_en_x86_3

提交时间 2018-05-05 05:56:55

样本标签 Trojan Eqtonex PE32

100分

注意建议 重新分析 报告 PCAP 样本 收藏

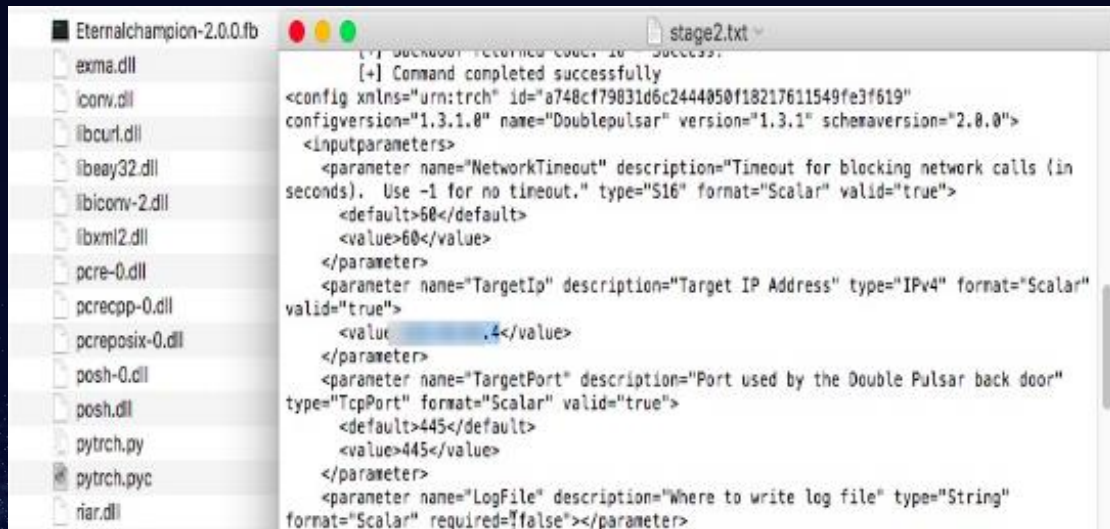
多引擎检出率 15 / 25

API 接口

反病毒引擎 检测结果 (最近检测时间: 2020-08-27 13:33:39)

江民 (JiangMin)	Trojan.EquationDrug.fe
360 (Qihoo 360)	Win32/Trojan.Multi.daf
ESET	Win32/Exploit.Equation.EternalBlue.A trojan
GDATA	Trojan.GenericKD.4860918
大蜘蛛 (Dr.Web)	BackDoor.Spy.3365
AVG	SCGeneric_c.AXRJ

发挥主观能动性，不放过任何细节



```
[+] Backdoor returned code: 10 - Success.
[+] Command completed successfully
<config xmlns="urn:trch" id="a748cf79831d6c2444050f18217611549fe3f619"
configversion="1.3.1.0" name="Doublepulsar" version="1.3.1" schemaversion="2.0.0">
  <inputparameters>
    <parameter name="NetworkTimeout" description="Timeout for blocking network calls (in
seconds). Use -1 for no timeout." type="S16" format="Scalar" valid="true">
      <default>60</default>
      <value>60</value>
    </parameter>
    <parameter name="TargetIp" description="Target IP Address" type="IPv4" format="Scalar"
valid="true">
      <value>192.168.1.4</value>
    </parameter>
    <parameter name="TargetPort" description="Port used by the Double Pulsar back door"
type="TcpPort" format="Scalar" valid="true">
      <default>445</default>
      <value>445</value>
    </parameter>
    <parameter name="LogFile" description="Where to write log file" type="String"
format="Scalar" required="false"></parameter>
```

1. 隔离主机
2. Console访问云主机
3. 查看攻击记录
4. 根据源、目的、端口搜索活动记录
5. 持续分析，排查遗漏
6. 梳理攻击路径
7.

手工捞取态势感知日志

缺省

时间

网络连接

- ip (ip地址)
- uuid (客户端编号)
- src_ip (源IP)
- src_port (源端口)
- proc_path (进程路径)
- dst_port (目标端口)
- proc_name (进程名)
- dst_ip (目标IP)
- status (状态)

时间	来源
2018-09-31 11:04:57	网络连接

内容

ip:1

src.

日志

搜索条件

- 进程启动 | filename (文件名) | 等于 | svchost.exe
- and | 进程启动 | pfilename (父进程文件名) | 等于 | cmd.exe
- and | 进程启动 | filepath (进程路径) | 等于 | C:/Windows/SpeechesTracing/Mi

+ 增加一组

时间范围: 自定义时间

搜索 | 重置 | 保存搜索逻辑 | 已保存的搜索

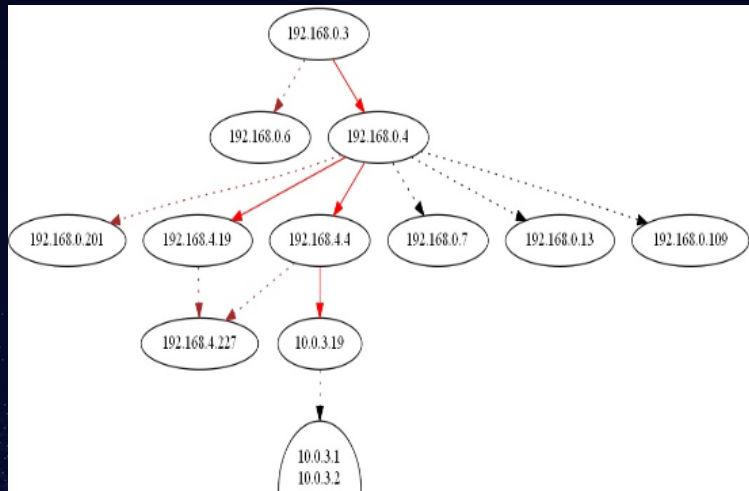
共 48 条记录

时间	记录数
09:15	1
09:30	3
09:45	3
10:00	4
10:15	2
10:30	3
10:45	5
11:00	3
11:15	4
11:30	5
11:45	9
12:00	1

导出结果

云栖社区 yq.aliyun.com

这样的剧情几乎每天都在上演.....



4名人员，40分钟止血，4小时复盘分析

1. 堡垒机
2. 阿里云
3. 态势感知
4. 安骑士
5. 日志服务
- 6. 微步威胁情报**
7. 搜索引擎
8. 内部工单
9. 群组沟通
10. SSL VPN
11. SSO
12. OTP Token
13. Graphviz
14. 操作系统
15. Office工具
16. 电话沟通
17. 邮件客户端
18.

关键点1：准确可靠的微步在线情报库

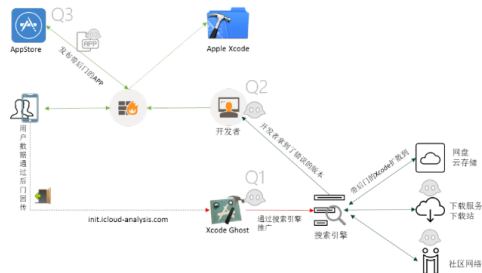
案例二：软件供应链安全应急响应

Xshell、XCodeGhost、Putty等工具/软件后门.....

XcodeGhost后门传播过程

考虑到XcodeGhost在传播机制上利用了搜索引擎进行优化推广（SEO），策划者至少在1年之前就开始了这个动作。

1. 开发者会从苹果官方网站上获取Xcode开发工具，但由于大家都知道的原因，下载速度较慢，或者有时候无法下载。这样就只能从搜索引擎尝试搜索下载资源了。
2. 某些人就看中了这个机会，对Xcode开发工具做了手脚，并通过搜索引擎进行推广，将这个版本散播到各种云存储、下载服务及社区网络
3. 开发者通过搜索下载了手脚的Xcode，开发出的手机程序APP，也就带了后门，并向苹果应用商店APPStore提交
4. 出于某些原因，苹果商店审核通过了这些带有后门的程序，并将之在应用商店中公开发布
5. 广大的用户在苹果应用商店中下载安装了这些带有后门的程序，而且这些程序往往都是比较热门的程序
6. 带有后门的手机程序安装数量越来越大，开始有批量的用户数据向这个网站发送。（iniLicloud-analysis.com）



1 | XcodeGhost传播链条

XShell官方软件存在后门

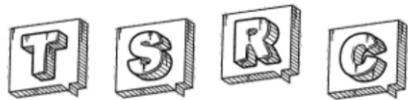
近日，据腾讯安全反病毒实验室监控发现，一款主流的远程终端软件XShell的官方版本中被打包了恶意代码，运行此版本软件后，受害者电脑上会被植入后门，存在被不法分子远程控制，导致个人信息遭窃的风险，目前已有国内用户中招。对此，腾讯安全反病毒实验室已发布了相应的后门专杀工具 [下载查杀工具](#)。广大用户也可通过[腾讯电脑管家](#)和[哈勃分析系统](#)来识别自己电脑中的XShell版本是否含有后门。



你永远不知道下一个会是谁

【安全通知】PyPI 官方仓库遭遇request恶意包投毒

原创 洋葱 腾讯安全应急响应中心 8月5日



作者:

腾讯洋葱反入侵系统
七夜、vspiders、conan

近日，腾讯洋葱反入侵系统检测发现 **PyPI官方仓库被恶意上传了request 钓鱼包**，由于国内开源镜像站均同步于PyPI官方仓库，所以该问题不仅会通过官方仓库，还可能通过各个开源镜像站影响广大用户，腾讯安全应急响应中心（TSRC）秉承共建安全生态的原则，TSRC在此建议各开源镜像站以及对开源镜像站有依赖的公司，请尽快自查处理，确保恶意库得到清除，保障用户安全。

TSRC的情报明确了方向，接下来就有头绪了。

相关IoC:

- 1 域名:
dexy.top
who.dexy.top:3500
- 2 ip:
199.247.5.158
- 3 url:
http://dexy.top/request/check.so
http://dexy.top/x.pyx

- **先止血：**第一时间阻止域名解析或解析到指定服务器
- **同步查存：**查询企业内部是否有中招的终端
 - 查询过往的DNS解析日志
 - 查询防火墙会话列表历史记录，匹配CC服务器IP地址
 - 查询上网行为管理系统中恶意URL的访问记录
- **根治：**排查企业Python库是否受感染
- **监控：**对重点域名、IP进行访问监控或拦截
- **通知：**人员通知、修复通知、培训通知等

应急响应实战指导

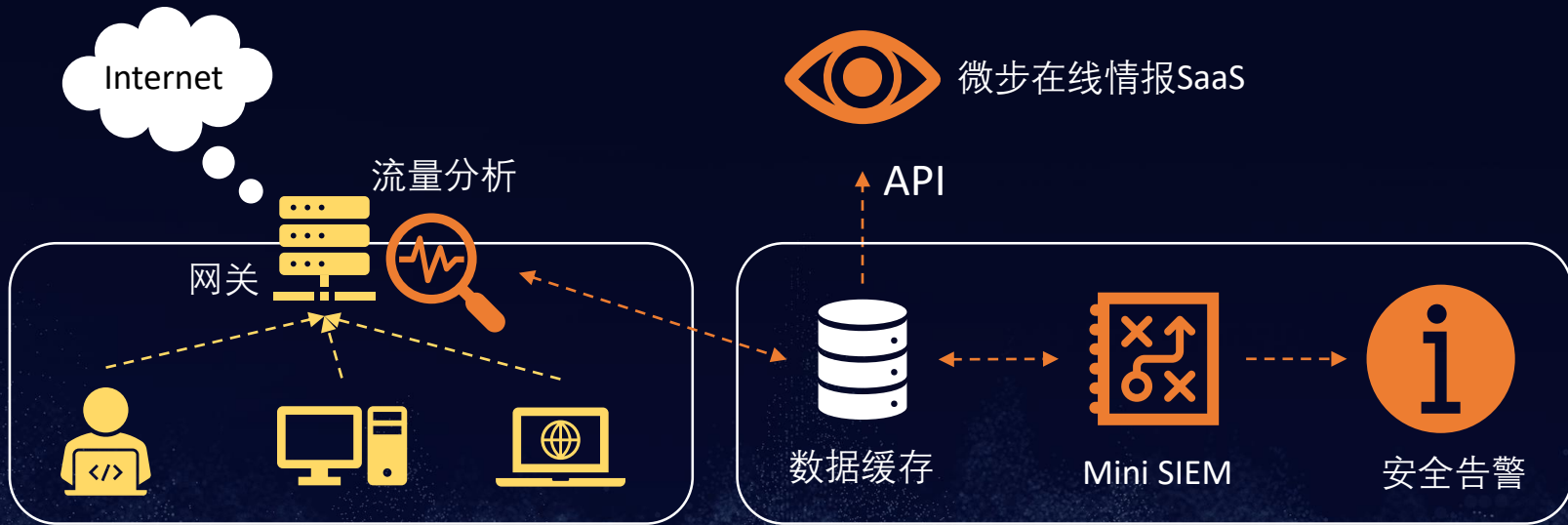
安全动作	相关系统	具体操作
DNS解析拦截	DNSmasq、OneDNS、Bind、Windows AD	DNS请求阻止、DNS请求污染
查询历史域名请求日志	DNSmasq、OneDNS、Bind、Windows AD、ElasticSearch	查询指定域名的解析日志，至少需要输出源IP字段
查询历史IP访问日志	防火墙、日志管理系统	查询指定目标IP地址的历史访问记录，包括五元组信息。
文件或组件排查	EDR终端、青藤云终端、阿里云API、腾讯云API	在目标系统上执行问题组件的检查命令，如：“ <code>pip list grep request grep -v requests</code> ”
监控	流量审计系统、上网行为管理系统、DNS服务器	启动抓包功能、监控指定IP会话、监控指定域名解析
通知	钉钉、微信、Slack、蓝信、飞书、飞信	发送消息，内容根据具体需要确定

关键点2：稳定、安全的微步One DNS解析与管控

案例三：办公网异常流量监测分析

与其被动告警，不如主动发现

办公网流量实时分析：DNS流量+实时情报



微步在线情报与办公网流量准实时结合

不等于

.90.2.2



变量赋值: 参数.规则名 = 微步: + judgments.C2:远控

变量赋值: 参数.等级 = 处罚等级.保存到ES并dingding告警创建事件

变量赋值: 参数.事件主体, 人或ip = OfficeDnsNew1.qname

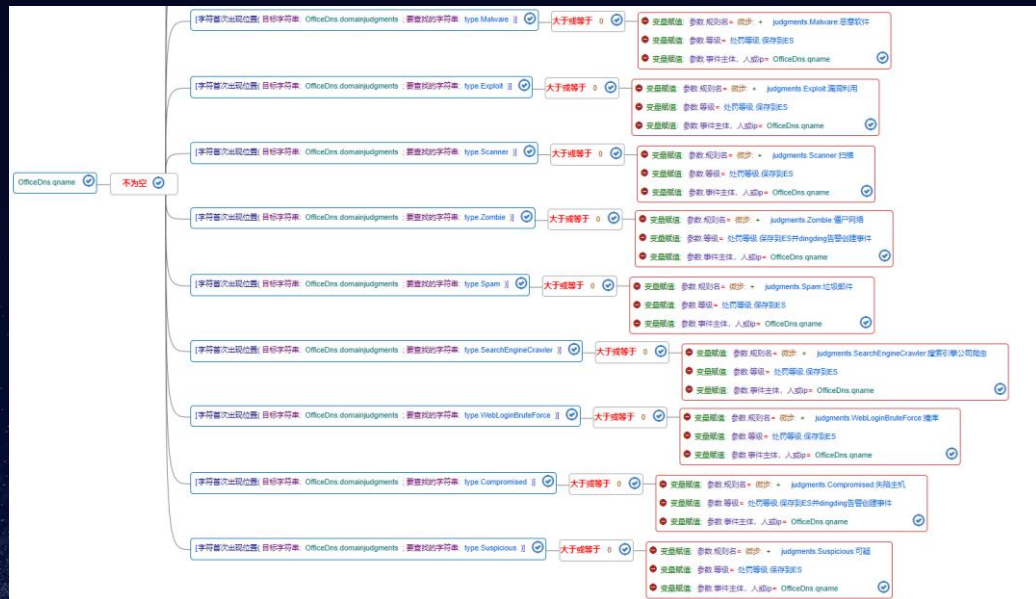
执行方法: 指定时间内key的元素计数, 返回大小(去重)(key: netFlow:black:domain ; member: OfficeDnsNew1.qname ; 时长(秒): 300)



企业网内实践: 筛选并告警访问C2域名的行为

去重、缓存、白名单、联动准入、CMDB

情报+资产：丰富告警信息



客户端: 192.168.0.1
解析目标: cc.com
类型: C2攻击



用户: 傅奎
客户端: Windows 10

关键点3：持续稳定的微步在线云API

效果很惊喜，结果很满意

SOAR编排自动化加速威胁响应

**一次常规的事件响应，
至少涉及10个以上系统或程序，
以及“人脑CPU”的上下文切换！**

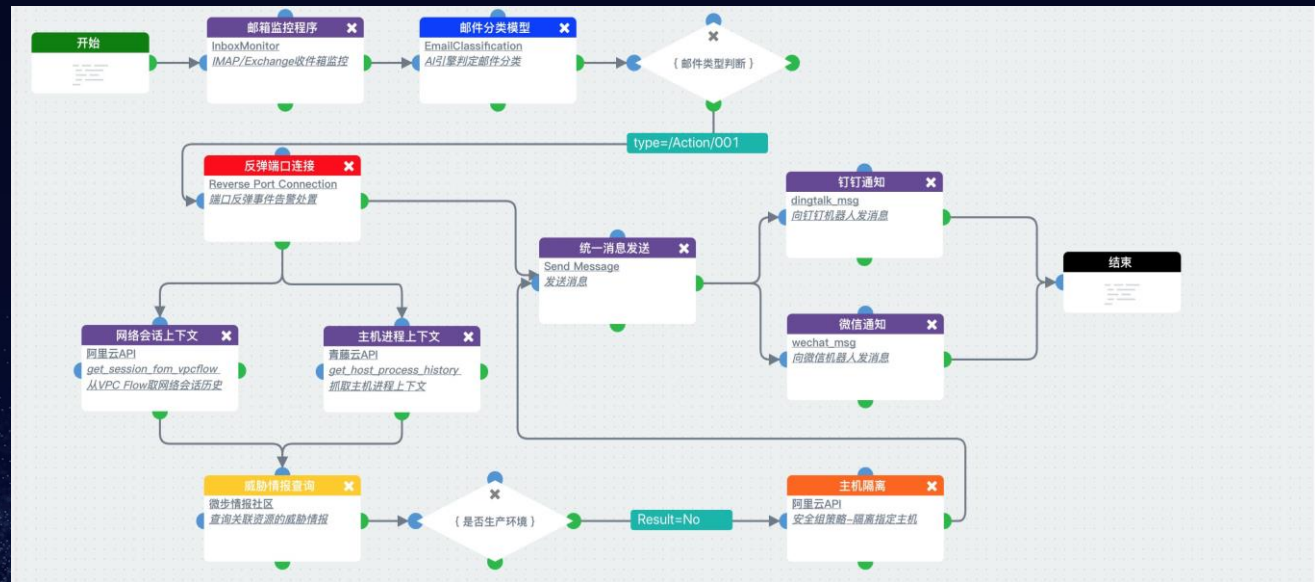
IACD集成自适应安全防护框架的愿景



通过**自动化**、**编排**和**情报共享**加快网络防御的速度和规模

精准的情报 + **自动化响应** → **超越攻击的速度和规模**

安全剧本：云上主机安全事件响应



4小时



20min

安全剧本：软件供应链安全漏洞应急处置

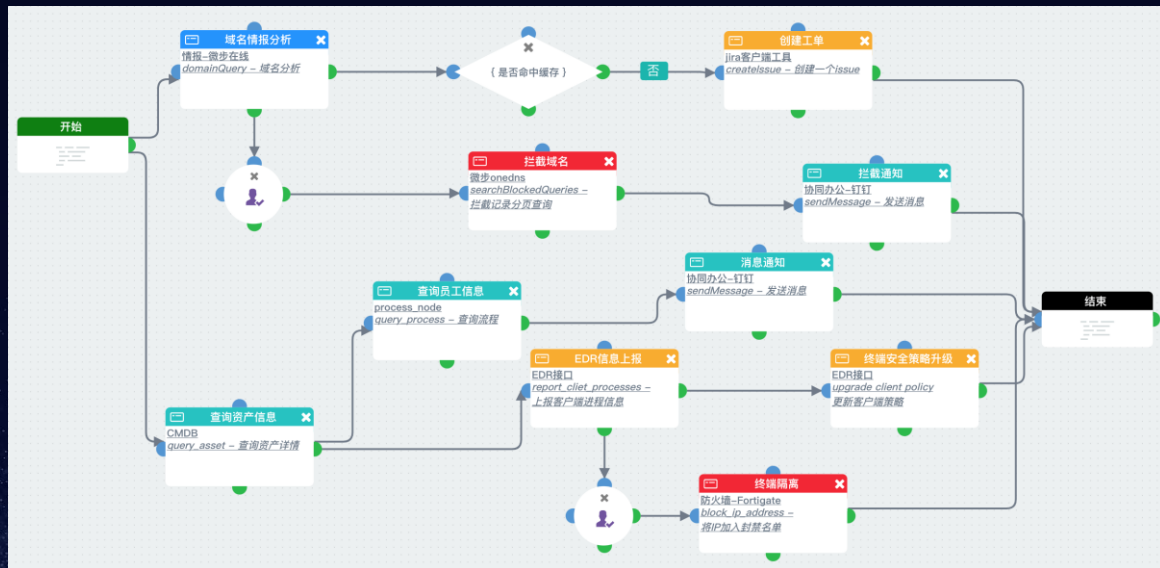


2天



4小时

安全剧本：办公网异常域名请求自动化响应过程



1小时



5min

情报+SOAR：加速安全事件运营

名称	人工耗时	情报+SOAR	类别
一键封禁IP	5 ~ 10分钟	30秒	响应
钓鱼邮件分析	0.5~2.5小时	5~10分钟	分析
入侵调查/攻击溯源	1~5小时	20分钟	分析
网络故障诊断	0.5~1小时	5分钟	诊断
快速找人/资产	15分钟 ~ 1小时	3分钟	协同
一键事件总结	1 ~ 2小时	1分钟	报告

关键点4：雾帜智能安全编排响、自动化响应能力

实战总结



情报要精准实时



响应要快速迅捷



专家经验必不可少

Threat Intelligence



Security Orchestration



Automation and Response

Thank you