

从信息到情报，从溯源到协同

北京天际友盟信息技术有限公司 谢 涛



什么才是威胁情报？

What can be called Threat Intelligence?

“威胁情报是基于证据的知识，包括场景、机制、指标、含义和可操作的建议。这些知识是关于现存的、或者是即将出现的针对资产的威胁或危险的，可为主体响应相关威胁或危险提供决策信息。”

----Gartner, 2013年。

关于威胁情报，你说的和我说的是同一个吗？



什么才是威胁情报?

What can be called Threat Intelligence?

对抗产生情报需求



对威胁的具现化



威胁情报的时间窗口



威胁情报的知识属性



关注威胁，即“知彼”



什么才是威胁情报?

What can be called Threat Intelligence?



决策维度: 多维结合, 最终判断, 处置策略, 需实际落地, 容错率极低

情报维度: 深度加工, 准确性高, 时效性强, 与场景贴合, 应用频次高

信息维度: 基于数据, 初步加工, 准确性差, 时敏性不高, 多作为参考

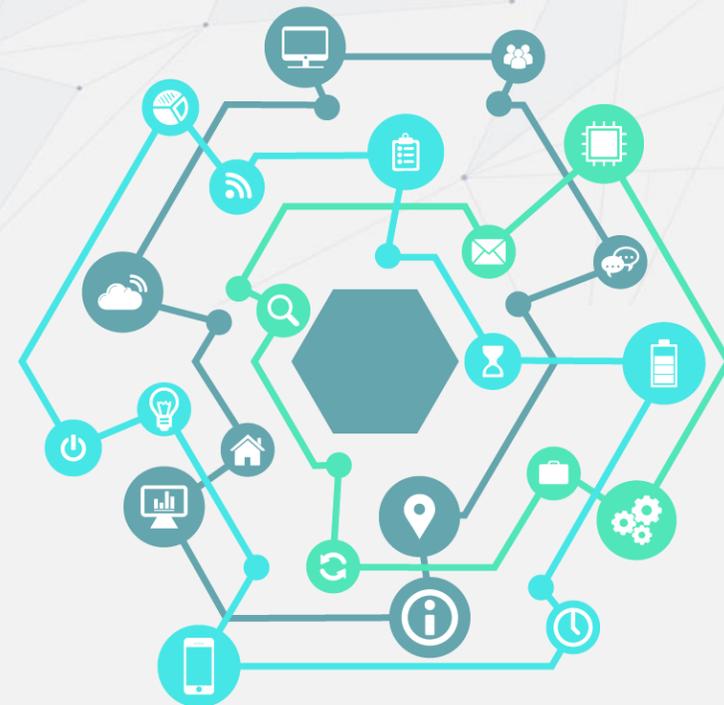
数据维度: 原始数据, 未做加工, 数据量大, 利用难度大、应用频次低

如何运用威胁情报？

How to use Threat Intelligence?

在引入威胁情报之前，我们需要考虑以下几个问题：

- 多源、可信源、有效源？
- 外部情报还是内部情报？
- 实时情报还是历史情报（信息）？
- 机读情报、人读情报还是画像情报？
- 威胁情报、资产情报、漏洞情报还是事件情报？
- 情报怎么接入？给谁用？怎么用？



如何运用威胁情报？

How to use Threat Intelligence?

应用模式一：基于信息关联检索的威胁溯源平台

- **实现方式：**由情报服务商在云或本地建立溯源知识库，将情报及其他基础信息（如Whois、PDNS、地理位置等）按指定格式入库，用户可对IP、域名、URL、文件Hash等进行快速查询，获取相关信息。
- **适用场景：**用户通过WAF、IDS、SOC等发现可疑威胁或事件后，借助这种溯源来辅助对威胁、事件的真实性、严重性的判断，并开展对威胁线索的扩展关联分析。
- **适用客户：**有WAF、IDS、SOC等检测和事件分析设备，安全人员有一定的分析能力，对应急响应要求较高，例如各大银行、电信运营商、互联网企业、大型央企等，或是第三方安全机构和科研院校。
- **使用方法：**数量少靠人工做界面查询，数量多靠接口做批量查询。
- **注意事项：**云SaaS模式需要考虑网络可达，本地化部署则需要考虑数据更新的问题；界面查询相比接口查询能获取更多的关联信息。

如何运用威胁情报？

How to use Threat Intelligence?

应用模式二：基于匹配机制的情报分析平台

- **实现方式：**由情报服务商在云或本地建立情报分析平台，用户将自己的DNS解析记录、设备告警、文件样本、资产信息等数据发至情报分析平台，在平台将情报与用户数据进行命中匹配，并反馈结果。
- **适用场景：**失陷主机检测（DNS解析记录、资产信息等）、安全事件响应（文件样本、设备告警）。
- **适用客户：**缺乏专业安全设备和分析人员，需要依赖外力来发现威胁，且能接受自身数据交给他人。例如部分小型互联网企业和传统中小型企业等。
- **使用方法：**可离线或在线上传数据，分析结果以界面或接口形式反馈。
- **注意事项：**对情报质量和数量要求较高，必然会存在漏报；功能与SOC、流量分析有重合；产品形态较重，性能要求高；仅能发现线索，无法形成分析和响应的闭环。

如何运用威胁情报？

How to use Threat Intelligence?

应用模式三：基于订阅分发机制的情报协同平台

- **实现方式：**由情报服务商在云或本地建立情报协同平台，以订阅方式将实时情报发送至NGFW、WAF、IDS、SOC、EDR、流量检测等安全设备（已具备情报模块），安全设备将情报按需入库，并根据自身功能进行基于情报的检测、分析和处置。
- **适用场景：**防护、检测、响应的各类安全场景，以及情报共享交换和企业内部安全通报等衍生场景。
- **适用客户：**主要基于情报服务商和设备厂商的合作，对用户要求不高。
- **使用方法：**以接口形式分发情报，设备将情报加入黑库或灰库进行检测和分析。
- **注意事项：**产品形态较轻，和其他安全产品功能上没有重叠；情报应用均由用户本地的安全设备自行完成，无需上传数据；设备需要升级以具备解析情报的能力，且需要考虑统一的情报标准。

如何运用威胁情报?

How to use Threat Intelligence?



烽火台安全威胁情报联盟
FengHuoTai CTI Alliance



天际友盟
TianJi Partners



神州网云
SZWY



观星
Data Star Observatory



Panabit®



山海相诚信
日月互信



互信互通
HU XIN HU TONG



➤ 联盟情况

国内首个威胁情报联盟，2015年10月成立，11家成员企业。

➤ 联盟宗旨

以安全威胁情报为核心，打造平等互惠的新生态圈模式，共谋共策，推进威胁情报的标准制定及应用推广。

➤ 合作理念

“联合”、“共享”、“协作”、“共赢”。

➤ 合作模式

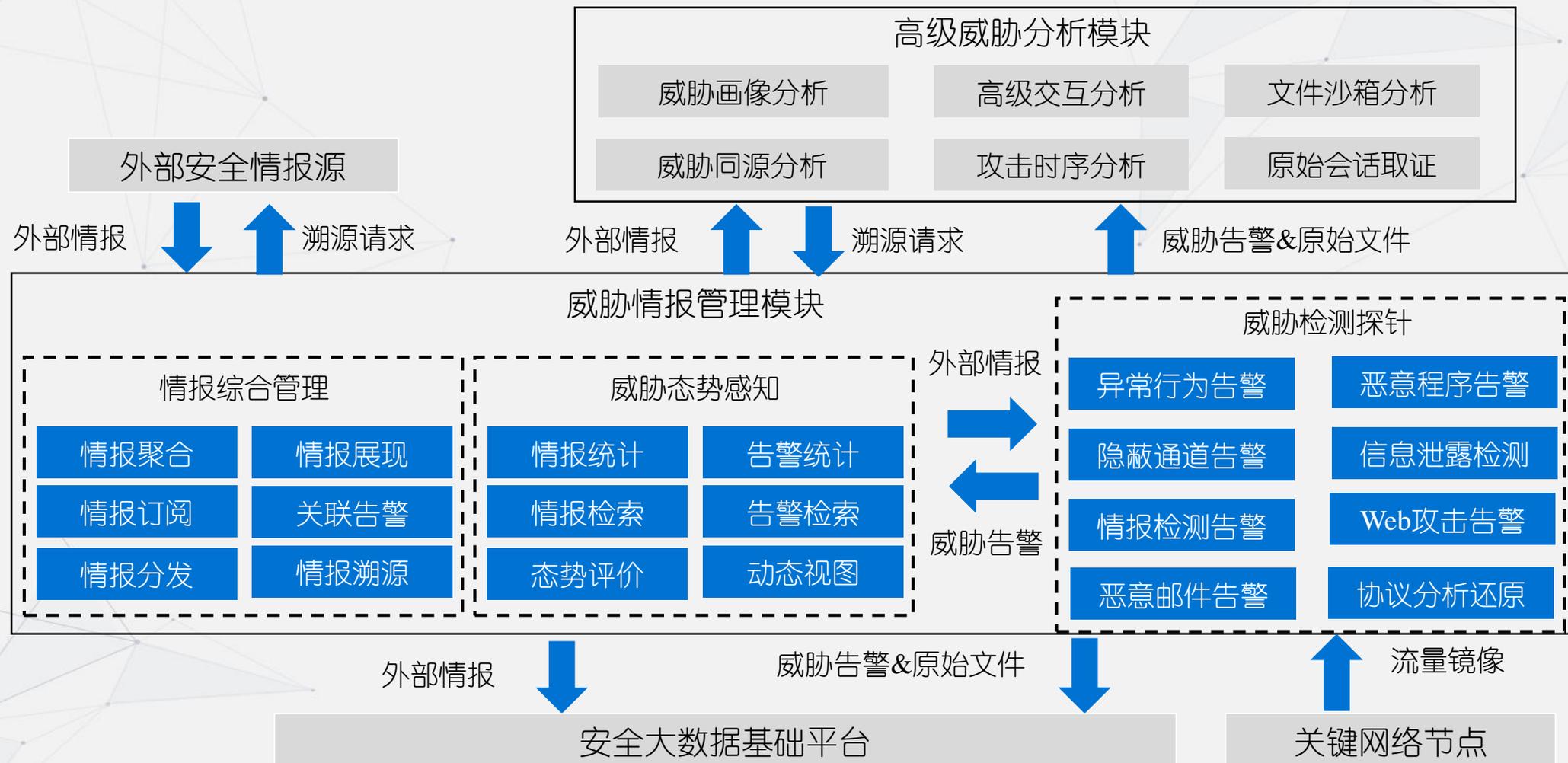
技术合作：关键基础设施共建，对内情报信息共享，对外产品联动协同。

服务合作：服务支持体系共建，服务人员集中培训，服务内容统一管理。

市场合作：解决方案整体打包，市场推广互通协作，客户资源信息共享。

如何运用威胁情报?

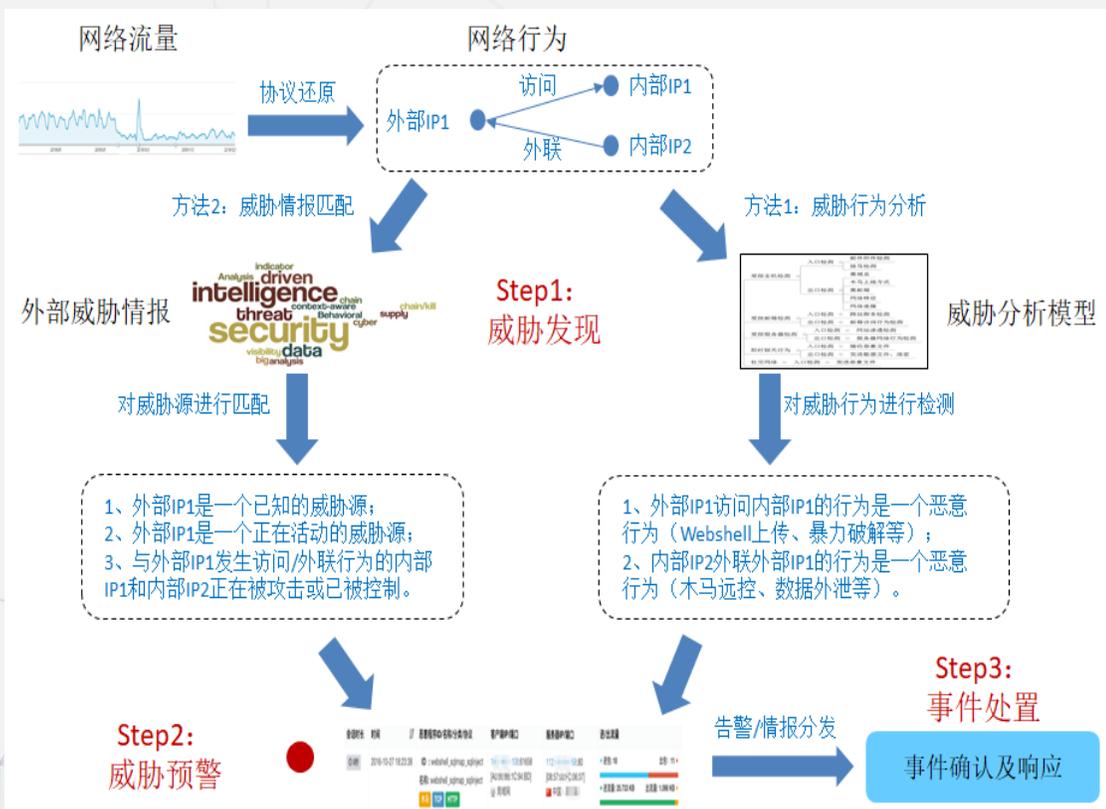
How to use Threat Intelligence?



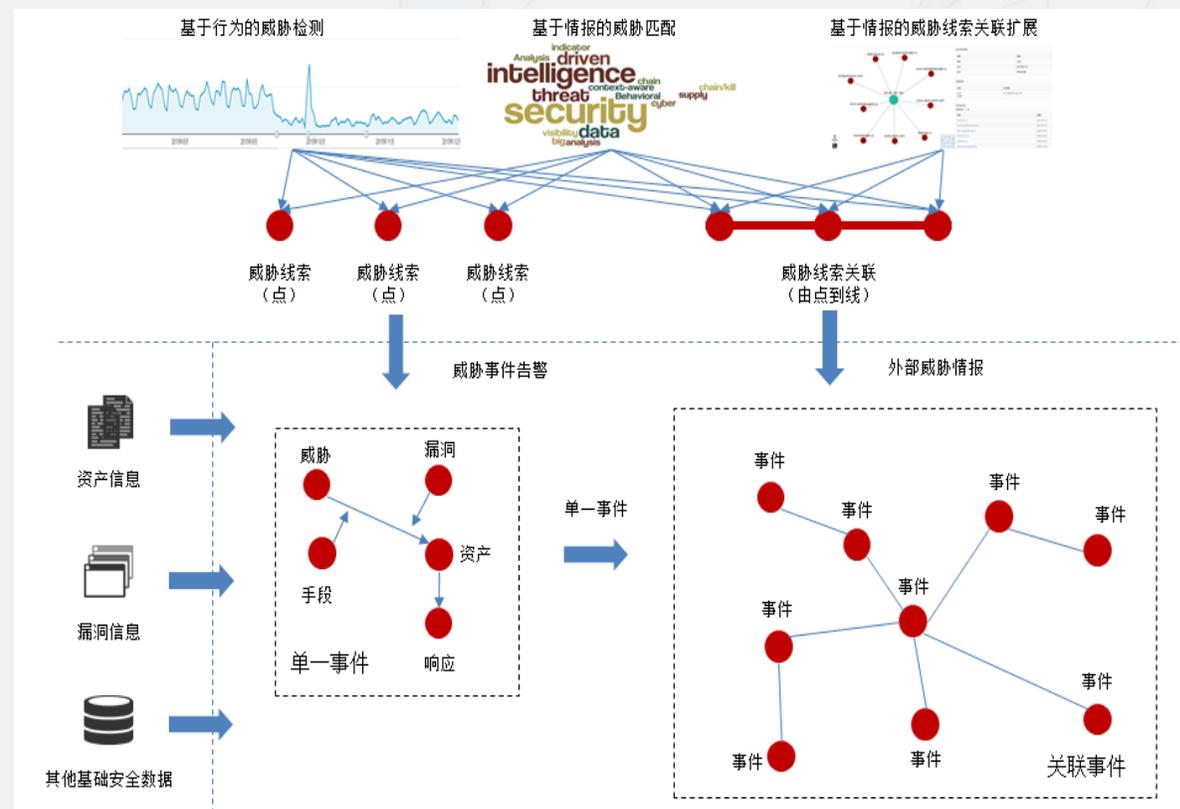
如何运用威胁情报?

How to use Threat Intelligence?

基于情报协同的高级威胁检测



结合情报的事件关联分析



WE ARE JUST ON THE WAY
THANK YOU

