



IoT安全的To B与To C

海康威视CSO









工业智能机器人

 家用路由器
 心脏起搏器
 自动驾驶汽车

 心脏起搏器
 手环
 各种传感器

智能家居

智能音箱

智能窗帘



公众眼中的IoT安全







安全研究人员眼中的IoT安全







717 2019

ToB:弱口令、漏洞、暴露在互联网上

ToC:弱口令、漏洞

















ToB—设备大量暴露在互联网上



- 本身为了应用的需要暴露在互联网上
- 设置不当导致设备暴露在互联网上







IoT设备安全永远的痛--弱口令



用户:安全意识淡薄,亟待提高

厂商:早先的产品存在密码硬编码/未使用更加健全的口令机制

国家信息安全标准委员会(TC260) 《信息安全技术-智能联网设备口令保护指南》



IoT设备安全无法回避的问题—漏洞



产品安全架构					
网络安全	终端安全	安全启动	软件更新	安全芯片	
安全传输协议	数据安全	他钥数据保护	固件数据保护	用户数据保护	隐私控制
无线安全		数字水印	白血密码	安全性认证	
	应用安全	应用代码签名	运行进程安全	身份认证	
端口安全		访问控制	日志审计		

















ToB安全该怎么做?

TIT 2019

- 设备需要开放多种端口
- 用户安全意识普遍不高
- 系统网络环境复杂多样
- 纵深防御很难有效实施
- 历史累积问题堆积如山



- 厂商提供更高产品安全要求
- 为用户提供轻管理的安全防护方案





- 目前业界遵循的90天的漏洞披露策略对于无有效升级途径的物联网设备并不适用;
- POC的检测更推荐采用版本检测的方式;
- 用户设置周期性固件更新计划任务,弱口令一定要避免;
- 厂商加强设备的安全设计、开发、测试和应急响应;
- 行业主管机构必须要有强制的检查和通报机制

