



# 天问智能设备安全咨询服务 白皮书

---

网址: <http://www.secsmarts.com>

地址: 北京市海淀区西直门北大街 41 号天

兆家园 3 号楼 b 单元 1902 室

电话: 010-62230132

传真: 010-62230132

邮箱: [service@secsmarts.com](mailto:service@secsmarts.com)

邮编: 100876

**北京同余科技有限公司**



---

## ■ 版权声明

本文中出现的任何文字叙述、文档格式、插图、照片、方法、过程等内容，除另有特别注明，版权均属同余科技所有，并受到有关产权及版权法保护。任何个人、机构未经同余科技的书面授权许可，不得以任何方式复制或引用本文的任何片断。

---

## ■ 商标信息

同余科技、SECSMARTS、同余是同余科技的商标。

版本修订：

编号	时间	修订模式	修订者	修订内容
1	2017.02.08	新建		全部
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				

备注：修订模式包括新建、增加、删除、修改等

---

# 目录

---

一、 概述.....	6
二、 服务介绍.....	7
2.1 攻防验证 .....	7
2.1.1 服务介绍.....	7
2.1.2 客户收益.....	7
2.2 安全培训 .....	8
2.2.1 服务介绍.....	8
2.2.2 客户收益.....	8
2.3 安全评估 .....	8
2.3.1 服务介绍.....	8
2.3.2 客户收益.....	9
2.4 安全实施监理 .....	9
2.4.1 服务介绍.....	9
2.4.2 客户收益.....	10
2.5 安全技术支持 .....	10
2.5.1 服务介绍.....	10
2.5.2 客户收益.....	10
三、 服务模式.....	11
四、 公司介绍.....	12

---

## 一、 概述

---

随着物联网技术的不断发展和普及，物联网所承载的价值越来越高，攻击者对物联网设备的关注也越来越多，物联网设备，特别是被定义为智能设备的强物联网设备所面临的安全挑战越来越多。与传统网络安全只涉及信息和隐私等间接安全风险不同，智能设备可以直接影响到用户的健康和生命安全。

物联网是互联网的延伸，但物联网安全比互联网安全更复杂，更具挑战性，也面临更多的安全风险，单纯的技术产品手段无法根治“万物互联“的安全风险。同余科技结合自身在智能设备安全芯片、安全威胁情报、安全智能分析平台等方面的优势提出了安全咨询服务，致力于通过技术、管理、运维等不同维度全面降低智能设备领域的整体安全风险。

同余科技安全咨询服务主要服务内容包括：攻防验证服务、安全培训服务、安全评估服务、全生命周期安全开发管理服务、安全技术支持服务等。

## 二、 服务介绍

为了降低物联网智能设备的整体安全风险，同余科技提供全面的安全咨询服务，通过服务和系列产品解决方案帮助用户共同面对复杂 IoT 安全风险。

### 2.1 攻防验证

#### 2.1.1 服务介绍

以黑客的视角对智能设备安全防护体系进行模拟攻击，可以验证安全防护体系的完备性。同余科技根据实际智能设备应用场景和威胁情况进行有选择性的重点测试，梳理了包括智能设备、智能 APP 和智慧云在内的三端攻击验证项高达 245 大类，全面覆盖了智能设备体系的各个层面。



图 1 攻防验证用例图

#### 2.1.2 客户收益

通过智能设备攻防验证服务，全面评测智能设备在固件、安全启动、安全通

---

信、抗攻击等方面的漏洞和威胁，以及及时判断智能设备系统在 APP 端、设备端、云端相互连接时整体的安全风险。为智能设备物联网提供全面安全验证，降低各模块自身以及互联时产生的安全风险。

## 2.2 安全培训

### 2.2.1 服务介绍

同余科技提供的安全意识和安全技术培训有：《物联网技术体系》《物联网漏洞与安全控制》《物联网安全开发规范》《物联网安全测试规范》等，提升业务、开发、测试、部署人员的安全意识和物联网安全认知水平和技能，降低安全风险。

### 2.2.2 客户收益

通过物联网安全培训提升业务、开发、测试和部署人员的安全意识和安全技能，充分认知物联网感知层、网络层和应用层风险，全面降低智能设备在设计、开发、测试等阶段产生的安全隐患。

## 2.3 安全评估

### 2.3.1 服务介绍

同余科技物联网安全评估内容主要包含以下 12 个方面的内容，强化设备、配置、物理环境、边界、身份认证、远程访问、安全监测、资产安全、数据安全和隐私安全、供应链安全、安全开发、安全保障组织等。



图 2 安全评估分布图

## 2.3.2 客户收益

通过物联网的全面评估，找出智能设备物联网各个环节所产生的技术风险，操作风险、管理风险、组织风险等，全面降低智能设备在设计、开发、运行等各阶段的安全风险，为管理层的安全加固和安全管理决策提供依据。

## 2.4 安全实施监理

### 2.4.1 服务介绍

通过全生命周期的安全管理体系建设弥补智能设备保护和智能分析的不足，所有的漏洞最终归结都是人的漏洞，如人的安全意识薄弱，相关安全技能缺乏，相关问题考虑不周等。

同余科技将协助客户制定相应标准规范，增加相关安全培训以及覆盖整个IoT需求、设计、开发、测试、上线和维护全生命周期的安全策略，以便从根本上降低安全风险。同余科技具备完善的《物联网智能设备通用安全要求开发规范/设计规范/测试规范/运维规范》等可落地规范，将协助客户提升整个开发管理水平。

---

## 2.4.2 客户收益

通过物联网全生命周期安全管理咨询服务提升业务、开发、测试和部署人员的安全技能，提升研发单元和业务单元的物联网安全管理水平，全面降低智能设备在设计、开发、测试等阶段的安全隐患，提升组织整体物联网智能设备安全开发的成熟度，最终提升产品和整体系统安全质量。

## 2.5 安全技术支持

### 2.5.1 服务介绍

主要包括智能设备联网安全咨询、智能设备安全应急响应、智能设备安全标准和关键技术预研究。

同余科技持续跟踪研究物联网架构演进趋势，结合自身在物联网安全方面的研究积累，可以协同客户一起进行物联网体系架构共享技术，可信体系架构、以及体系架构在网络通信、数据共享等方面互操作技术研究和标准制定。

可以与客户组成联合项目组，在面向智能家居、可穿戴设备等重点领域的物联网操作系统研发、物联网海量高频数据的压缩、索引、存储和多维查询，在物联网数据分析挖掘和可视化等方面进行可研性分析。

### 2.5.2 客户收益

通过同余科技在智能设备安全方面的深厚储备，快速提升和解决自身在智能设备某些关键技术方面的水平和问题，共同促进项目进度，推动物联网安全的发展。

---

### 三、 服务模式

---

同余科技将根据客户具体项目和现场实际情况进行调研和评估，最终按人天报价，按照《同余科技项目管理要求》派出项目经理全权负责该项目，最终输出具体报告并协助用户解决实际安全问题。

报告包含但不限于以下内容：

- 《同余科技 XX 设备攻防验证报告》
- 《同余科技 XX 物联网（设备、APP、云端）整体安全评估报告》
- 《同余科技 XX 物联网安全培训 PPT》
- 《同余科技物联网（设备、APP、云端）全生命周期安全管理体系文件》
- 《物联网智能设备通用安全要求开发规范/设计规范/测试规范/》
- 《同余科技 XX 物联网 XX 技术研究报告》
- 《同余科技 XX 物联网 XX 应急响应报告》
- 《同余科技 XX 物联网 XX 现场实施测试报告》

---

## 四、 公司介绍

---

北京同余科技有限公司（以下简称：同余科技）是一家业界领先的智能设备体系安全服务提供商。公司提供的安全体系规划咨询、攻防验证、安全建设监理、安全产品支撑和安全运营咨询等安全服务，正支撑着业界主流厂商的智慧云平台上数千万智能设备的安全运行。

同余科技核心技术源自于北京邮电大学信息安全实验室，实验室在移动 APP 和智能设备安全分析、漏洞挖掘、安全加固、密码破译，以及大数据威胁感知方面积累了大量的人才、技术、产品和服务经验。

公司核心技术团队由来自于甲骨文、启明星辰、天融信、网神和国美在线等国内外知名公司的资深工程师组成，具有丰富的网络安全、大数据分析、移动应用和嵌入式系统研究、开发和服务经验。

公司研发了智能设备安全防护组件、智能设备安全传输组件、智能设备密钥分发管理系统、智能设备体系大数据威胁感知平台和智能设备威胁情报云等一系列针对智能设备体系的安全产品，覆盖了智能设备体系数据采集、传输、存储、使用和共享的整个生命周期。

同余科技依托“信任”文化，践行“服务致信、共创未来”的使命，为实现“守望智能安全，共享智慧生活”的愿景，以专业、专注、真诚的安全服务赢得客户的信任，共同为大众打造安全有保障、隐私有保护、健康有依托的智能生活环境，力争成为值得社会信赖的信息安全服务企业。