一起来试验
保险箱的脆弱面

by: 姚威 (黑客叔叔p0tt1)

About Me

姚威
ID：黑客叔叔p0tt1
凌晨网络科技有限公司
RainRaid Crew 信息安全团队
3.A.M Lab 凌晨三点网络攻防实验室

一个精神分裂非典型双子座的信息安全从业者&创业者

凌晨网络科技

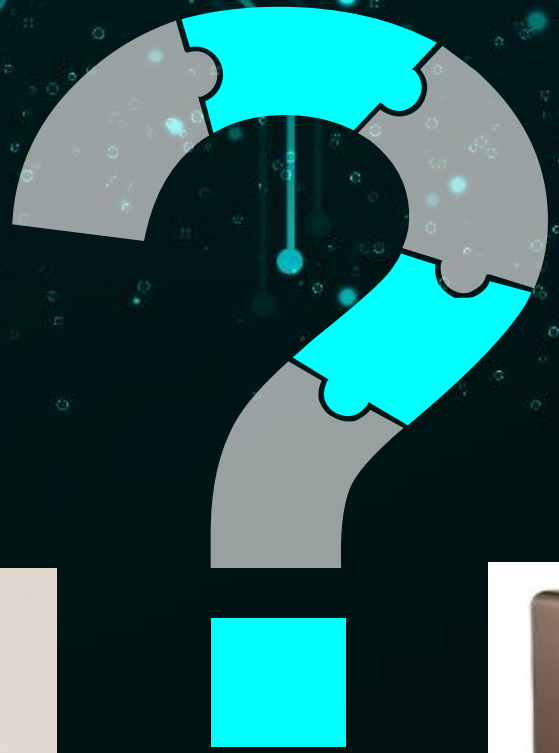
content

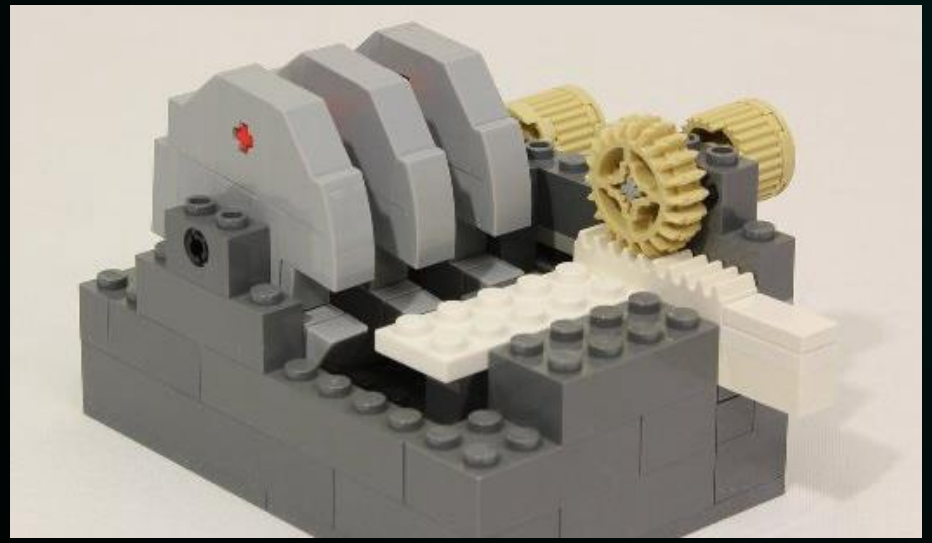
01

保险箱的分类


性感美女
The beauty

- 轮盘锁与电子锁





- 智能保险箱

万物互联你敢没有啊啪啪？

诚实的说，现在想做个硬件不智能你好意思？

讲真，现在智能设备没有APP你好意思？

所以，APP没有wifi和蓝牙等接口你好意思？

然，为什么不重要，炫酷才是王道！

- 就那么随便的选择了两个智能保险箱

搭载互联网云技术

让智能锁系统与智能设备实时连接

你需要的一种无忧生活

一种跨越距离的安全体验

MINGDE SAFE

一种说走就走的生活

不再被累赘的
金属钥匙困扰

没有繁琐，没有忧虑

不再因为钥匙丢失
干着急

无论身在哪里
安全一手掌握

不要保险箱被盗了
我在外面却一无所知

利用电子面板
进行技术破解?

利用网络黑客暴力破解?

APP + 蓝牙 + NFC芯片 = NO! 没有可能

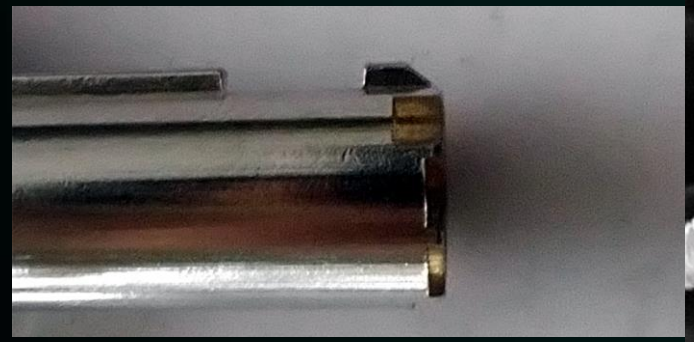
3次错码报警 + 50次错码锁住 + 点对点注册

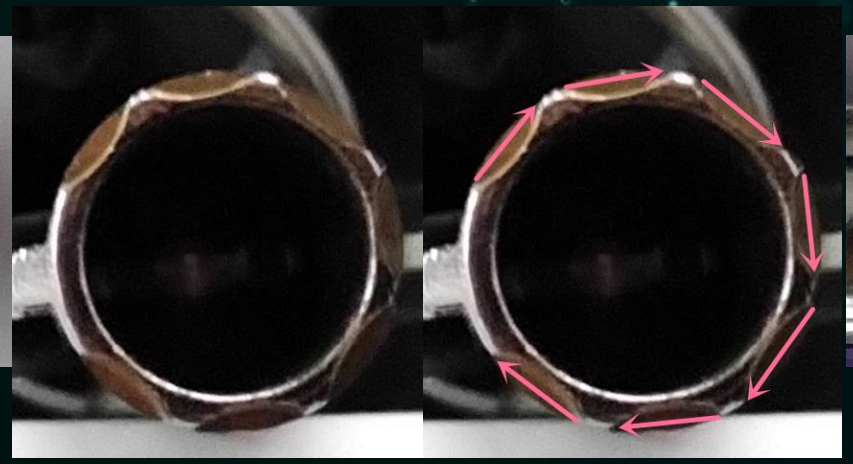
02

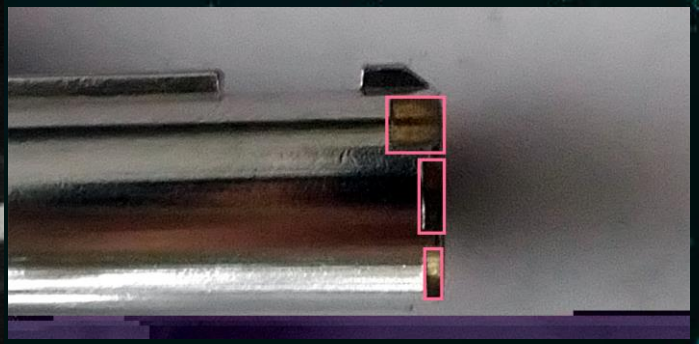
那些脆弱的攻击面

*123456#
*888888#
*000000#
*666666#
然后按功能键进入MENU

超管？GOD？后门？







- 智能保险箱的攻击面是窄了还是宽了呢？

交互的问题
操作的逻辑，交互的判断

接口的问题
各种蓝牙,wifi,nfc，指纹都安全吗？

数据的问题
从机械到智能，数据懂得人少？

云端的问题
云端安全吗？传输安全吗？

- 细化下攻击面和攻击方案

WiFi

WiFi密码是可以破解的，还有弱密码，还有万能钥匙，所以wifi密码不能当做其他硬件的加密，再说，还可以劫持和ARP

蓝牙

蓝牙这玩意，和NFC一样，虽然都是近距离，但是功率这东西可以上功放，最重要的是，蓝牙是可以监听的，你不做加密，就别怪听风耳

云端&APP

云端通信的过程的单双向，APP的逆向分析，通信的算法和APP的代码实现可以变得交互高效，也会搞笑

03

一些小实验

视频播放时间

04

问题与探讨

- 问题与探讨

为什么要智能

究竟是为了便捷加模块
还是为了噱头加模块

什么叫智能

是使用更智能了
还是模块更智能了

智能与安全的平衡怎么找

安全不是去掉所有智能设计
智能设计当然也不能没有安全

解决方案

既然智能设备就是堆接口和模块，我们认了，但是针对接口和模块的安全解决方案这个锅什么时候有人来背？

- 最后举个小栗子

硬编码和协议

我们在这次破解的过程中发现了一个问题，就是我们所组合的几个漏洞与设计缺陷，在写修补方案的时候，发现远程完全没办法修补，但是奇怪的是，漏洞提交后，版本更新了，却依然没有办法解决根本的问题，虽说大家都联网了，然而智能设备在解决安全问题的时候却没有像智能手机或APP那样智能了。


谢谢
THANKS