

TS-SSBOX

高级沙箱

润信恒达 2017Q1

- ❖ 传统EMM沙箱现状
- ❖ TS-SSBOX EMM高级沙箱原理
- ❖ TS-SSBOX EMM高级沙箱功能
- ❖ 商务合作

EMM沙箱现状

ThunderSoft®



ThunderSEC

❖ EMM(Enterprise Mobile Management)关键能力

- MDM (管设备)
- MAM (管应用)
- MCM (管内容)
- 身份管理，单点登录等

❖ EMM全球Top厂商

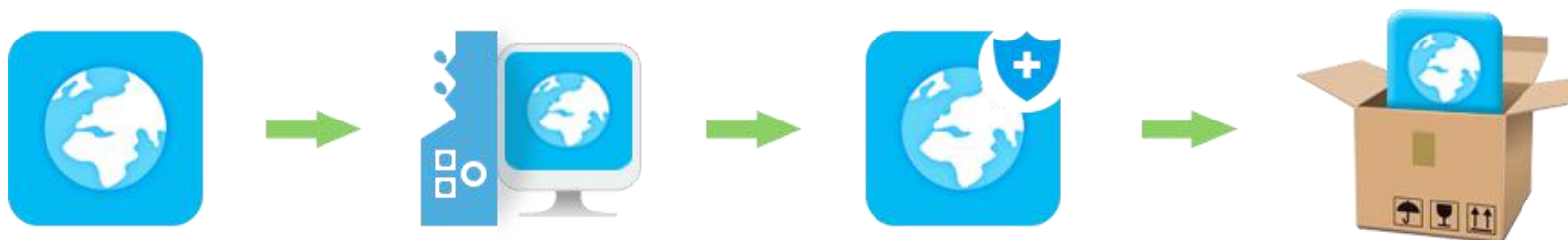
- Good Technology (黑莓收购)
- AirWatch (VMWare收购)
- MobileIron
- etc.....



❖ 为MAM(应用管理)提供安全保障

- 数据保护（不怕丢）
 - 对App的本地数据进行加密（网络数据通过VPN加密）
 - 对App的本地数据进行远程擦除
- 防外部环境（解决手机环境不安全问题）
 - 企业用App如果直接安装到Android手机环境，一旦手机中了木马病毒特别是被Root后，企业App本地存储的数据就一览无余
- 防内部操作（解决App使用过程中的不安全操作）
 - 防止App内部信息泄露：防复制粘贴、防截屏
 - 防止App使用不希望的权限（特别是企业用三方App，比如IM）
 - 通讯能力：通话、短信、蓝牙、NFC、WIFI、数据(3G/4G)
 - 多媒体采集能力：摄像头、录音
 - 位置信息
 - 访问非授权网址

❖ EMM厂商的沙箱是如何实现的？



❖ 对企业App进行代码注入，让App变得安全可控

■ 注入方式

- SDK：提供SDK让企业App调用
- Wrapper工具：对企业App进行解包，注入代码，封包成新的App

■ 沙箱能提供的功能：

- 数据保护：数据强制加密、对单个App数据进行清除
- 信息防泄漏：复制粘贴、截图
- App内行为管理：通话、短信、蓝牙、NFC、WIFI、数据(3G/4G)、摄像头、录音、位置信息、网址访问白名单、App使用时间段
- App行为审计：App内部页面使用详细记录

❖ 传统沙箱技术的缺陷

- SDK：提供SDK让企业App调用
 - 开发成本高
 - App开发商难以控制
- Wrapper工具：对企业App进行解包，注入代码，封包成新的App
 - 兼容性问题让Wrapper工具成功率低
 - Android不同版本兼容性问题
 - App混淆，加密，加壳
 - App重新打包签名需要开发商提供证书，合作困难
- 传统沙箱技术面临的问题
 - 即使企业自行开发App的场景下可以得到很好的使用，但无法避免开发成本过高
 - 如果使用其他App供应商的App，情况就变得很艰难！

我们需要一个更加强大的沙箱方案！！

EMM高级沙箱原理

ThunderSoft®



ThunderSEC

❖ APP引擎：

- App引擎为独立app，指定应用App将被托管在引擎中

❖ 引擎的主要功能：

- 应用的管理，如安装、卸载、更新
- App行为探针：截屏，写数据，上网(VPN池功能支持不同App使用不同的VPN上网)等等，用于调用安全策略以及审计
- 安全策略管理：对EMM下发的安全策略进行管理
- 运行环境管理：对APP的运行环境进行管理
- 加密文件系统：用于本地数据加密存储



TS-SSBOX EMM高级沙箱特点

- ❖ 不需要修改企业App
 - EMM高级沙箱是一个App引擎，自带运行环境，不再需要修改App
- ❖ 应用环境深度隔离
 - App运行在独立的环境中，支持同一个App同时运行在Android环境和EMM高级沙箱环境
 - 支持App静默安装、卸载到EMM高级沙箱环境，Android环境对这些App无感知
- ❖ 功能强大
 - 支持前面提到的全部功能，理论上基于EMM高级沙箱可以提供类似于Good Technology的安全水平
- ❖ 兼容性好
 - 只需要EMM高级沙箱兼容即可（目前已支持Android5.x,6.x,7.x）
 - 不用修改企业App，就没有兼容性烦恼了

EMM高级沙箱功能

ThunderSoft®

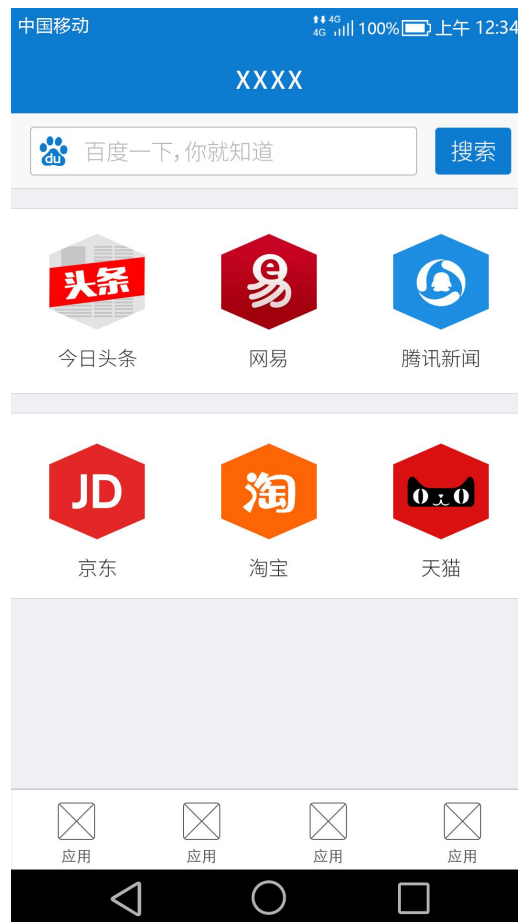


ThunderSEC

TS-SSBOX EMM高级沙箱功能

No	Function(Level1)	SubFunction(Level2)
1	应用管理	应用入口列表(支持AppIcon定制化处理)
2		基于后台的应用下载, 安装, 升级 支持静默安装卸载, 和Android环境隔离
3	数据保护	App本地数据强制加密(AES256)
4		指定对单个App数据进行清除
	VPN池	支持不同的App使用不同的Vpn (已经支持业深信服VPN)
5	App内信息防泄漏	防止复制粘贴
6		防止截图
7	App行为控制	禁止/启用通话
8		禁止/启用短信
9		禁止/启用蓝牙
10		禁止/启用NFC
11		禁止/启用WIFI
12		禁止/启用数据(3G/4G)
13		禁止/启用录音
14		禁止/启用摄像头
15		禁止/启用位置信息
16		禁止/启用App使用
17	App信息审计	App页面打开事件信息监控
18		App中URL信息监控

界面样式参考-应用入口



TS-SSBOX EMM高级沙箱的价值

- ❖ 克服目前EMM产品沙箱技术的缺陷
 - App无需修改，大幅降低成本
 - 解决了兼容性问题，特别是三方App的兼容
- ❖ 提升EMM产品的价值
 - 很方便地和EMM产品结合，提升价值
- ❖ 价值局限性
 - 目前仅支持Android OS

全球首家无需App做修改的EMM沙箱方案！！！！

商务模式

SDK授权使用
包括售后服务 & 服务升级

ThunderSoft®



ThunderSEC

Demo场景-1



Demo场景1



Demo场景2



Demo场景3



Demo场景4



Demo场景5

{ 沙箱中应用的安装、卸载、启动
微信App（双微信场景）&一个企业Demo App }

Demo场景-2



Demo场景1



Demo场景2



Demo场景3



Demo场景4



Demo场景5

{ 对沙箱内App的权限管理 }

禁止复制粘贴、截屏、拍照、录音&禁止App启动

Demo场景-3



Demo场景1



Demo场景2



Demo场景3



Demo场景4



Demo场景5

{ 对沙箱内App的行为监控 (最好配合Web端) }
应用使用的记录&应用访问URL的记录

Demo场景-4



Demo场景1



Demo场景2



Demo场景3



Demo场景4



Demo场景5

对沙箱内App的数据清除

清除掉沙箱内微信的账户数据

VPN池

UC浏览器使用内网VPN，QQ浏览器使用其他网络

Demo场景-5



Demo场景1



Demo场景2



Demo场景3



Demo场景4



Demo场景5

对沙箱内App的高级控制

在沙箱内微信App，对指定敏感词库，敏感词过滤变成***

全部视频地址：

链接：<http://pan.baidu.com/s/1sIM189v> 密码：kcg3

商务联系：biz@thundersec.com

Thanks

Website:

<http://www.thundersoft.com/>

Contact us:

biz@thundersoft.com
+86-10-62662686



Address:

4th floor, Taixiang Building 1A#, Longxiang Road, Haidian District Beijing, China, 100191