



深盾科技-Virbox SCP

——为您的软件生命周期安全保驾护航



北京深盾科技股份有限公司
www.virbox.com



VIRBOX

01

公司简介

02

业务与产品

03

程序&应用安全

04

可信灵活的授权管理

05

软件运营安全

06

合规安全

07

合作伙伴

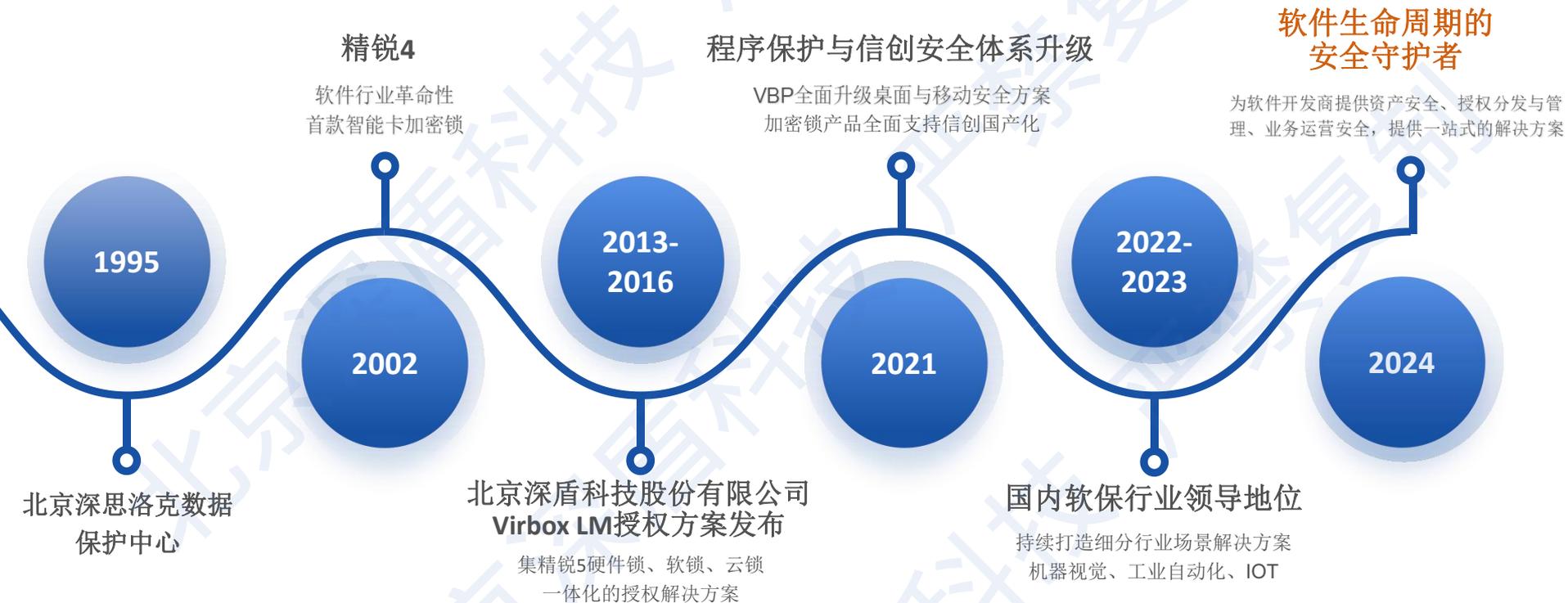


VIRBOX

01

深盾科技

—— 公司简介





400+篇已授权专利，发明专利310件，海外专利 4 篇

30年技术积累，专业可依赖的安全团队

深盾企业资质证书





VIRBOX

02

深盾科技

—— 业务与产品

覆盖软件生命周期的安全方案



覆盖软件生命周期的安全解决方案

深盾科技为软件开发商的资产安全、授权分发与管理、业务运营安全，提供一站式的解决方案，安全、专业、全面

程序与应用安全



- ◆ 客户端程序安全
- ◆ 移动与应用安全
- ◆ IOT应用安全

可信灵活的授权管理



精锐5 系列
云软授权
授权码许可
帐号许可
IOT许可
企业版（本地部署）

软件运营安全



盗版风控系统
盗版识别
盗版取证
盗版打击
盗版转化

合规安全



合规检测&合规整改
安全运维平台

为什么选择深盾



1



2



3



4

行业领导地位

- **唯一**：为开发商提供软件生命周期安全的全面解决方案
- **专业**：国内唯一近**30年**持续专注软保安全领域，服务超过**30000+**家企业合作伙伴，覆盖**100**个细分软件行业
- **领先**：深盾的软件源码安全及许可管理技术水平在国内处于领先地位，中高端市场的市占率**50%+**

专业的本地化服务

- 深盾**软安实验室**持续打造安全新技术
- TAC技术支持团队为**本地化服务**提供强有力的支持保障
- **VIP** 合作伙伴每年**定期上门**深入业务及技术交流
- 产品方案**研发定制支持**服务

信创安全及供应链

- 2019年便开始着手于**国产化能力**
- 2022年精锐5进入**信创产品目录**
- 2023年实现**全面国产化支持**

更合理的投入成本

- **更合理的成本**，创造更大的价值，实现与**客户双赢**
- **集成更简单**，大量减少了开发及时间成本



VIRBOX

03

深盾业务与产品

—— 程序&应用安全



01.

客户端程序安全

- 本地程序保护
- Net程序保护
- Java程序保护
- Python程序保护
- U3D程序保护
- 脚本语言保护

02.

移动端应用加固

- 安卓APK/AAB应用加固
- IOS应用加固
- 鸿蒙应用加固
- 安卓SO加固
- 安卓/IOS Unity加固
- H5应用加固

03.

IOT应用安全

- ARM LINUX应用保护
- 安卓SO/APK资源保护



01

静态保护

程序压缩、导入表防护

代码加密、代码混淆

代码虚拟化

02

动态保护

反动态调试

反 Run Trace

防内存补丁

碎片代码保护 (和许可关联)

静态防反编译+动态反调试

组合加密策略，对代码进行虚拟化、高级混淆、代码加密、智能压缩等多种保护



自动化部署

命令行实现自动化集成

多开发语言和框架

C、C++、C#、Java、Python、.NET、VB、PB、易语言、PHP、Unity3D、UE4等



加密性能优化

智能分析引擎，一键分析各个函数模块调用的次数，实现安全与性能的平衡

全平台与信创支持

Windows、Linux、ARM Linux、macOS、Android、iOS及国产操作系统



资源加密

二进制数据（视频、图片、文本、配置文件）
AI/CV/MV人工训练集合
托管程序、脚本、扩展框架支持

代码虚拟化

01

独创 线程级虚拟机，实现
C/C++、C#、Java的虚拟化技术，
领先的Arm指令虚拟机技术

碎片化代码

02

将程序内部代码块与加密锁
实现强绑定，跨进程执行

代码混淆

03

花指令，随机跳转、复杂等价
变换、块切割、字符串加密，
将程序代码转换为功能等价且
复杂度更高的指令

代码加密

04

程序自修改技术，对程序代
码块函数级加密，运行时解
密



适应场景

防破解逆向

防二次篡改打包

反调试

合规整改

资源保护

支持能力

C/C++

Python / PHP

C# / Java

Lua / nodejs

UE / U3D

服务能力

适配平台

安卓端

苹果端

桌面应用

信创系统

H5

使用方式

代码集成

CI/CD集成

界面操作

命令行

部署形式

物理机部署

虚拟机部署

私有云部署

公有云部署



VIRBOX

04

深盾业务与产品

—— 可信灵活的授权管理



Virbox 精锐5系列

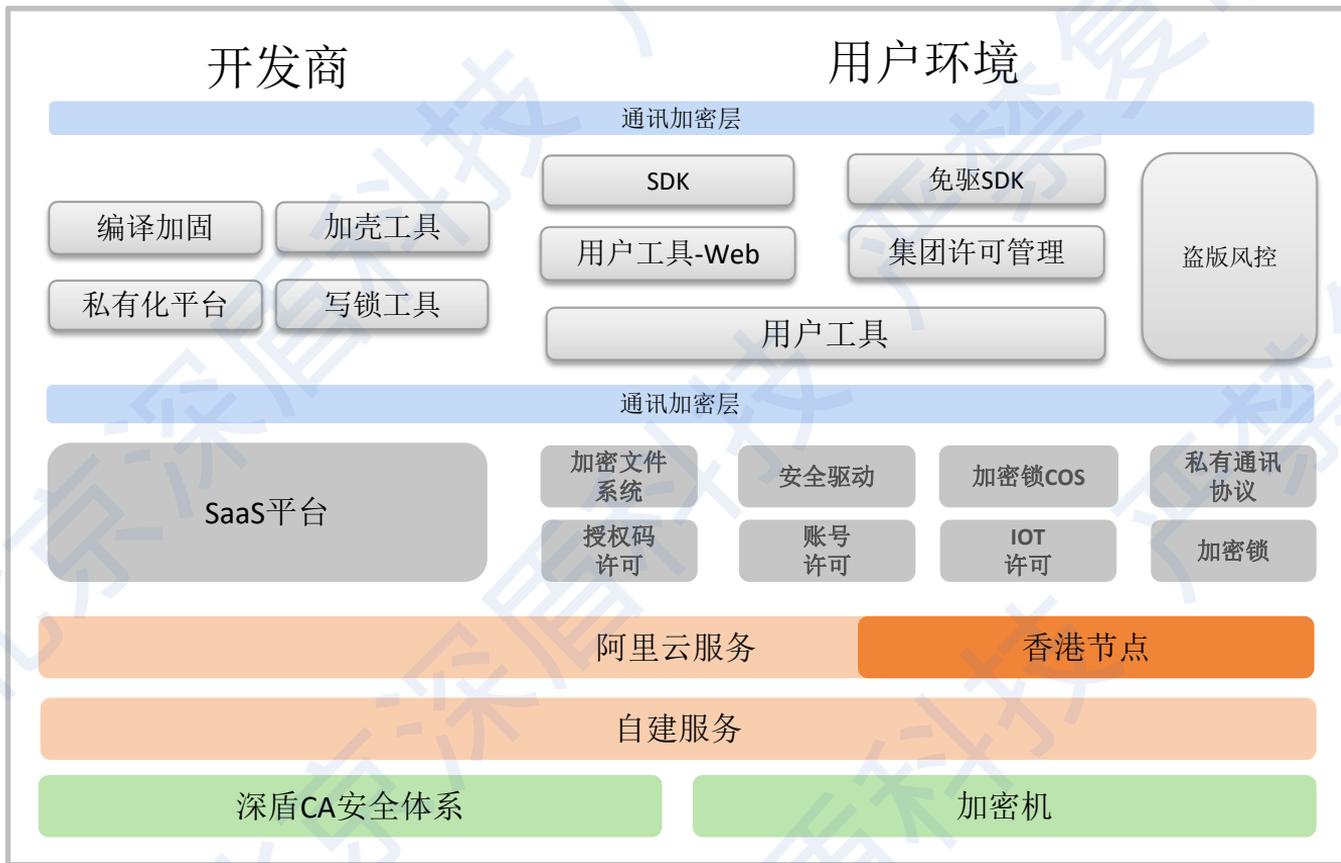
- 标准版
- 短款版
- 精灵版
- Mini版
- 时钟版
- 至臻版
- 嵌入版

01

02

Virbox 云软授权

- 授权码许可
- 帐号许可
- IOT许可
- 私有化部署



精锐5加密锁版本



标准版
蓝



标准版
金



标准版
灰



标准-短款
蓝、灰



精灵锁



迷你锁



嵌入锁



支持锁内代码移植

软件开发商可以将比较重要的算法已标准c语言的形式，放到锁内执行



许可数据区

开发商可将重要数据存放到锁内保存，需要时写入或者读出



反调试安全中间件

独立服务，配合安全 API、软件保护驱动，提供全方位安全服务



软件按模块授权

内部包含硬件时钟芯片，时间，次数，模块，网络并发等功能



授权控制

虚拟算法时钟
硬件物理时钟



加密算法升级

RSA1024/2048、DES/TDES、
AES128/192/256、ECC192/256/384、
SHA256



身份认证

支持微软CSP协议以及私有协议定制认证



空间容量超大

支持 192K - 512K
最大可支持3000 条许可

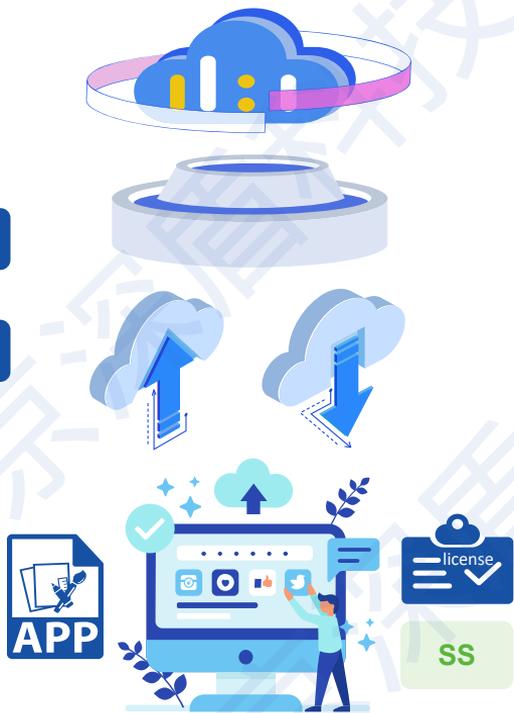


云签硬锁授权

通过云平台自动升级授权信息到用户手中的加密锁

软许可

云许可



授权码许可

面向设备授权

授权绑定设备
授权绑定服务器

帐号许可

面向用户授权

授权绑定帐号身份
集团用户高效管理

IOT许可

面向海量IOT智能终端授权

核心算法授权
离线场景的生产安全托管
更轻量、支持更全面的物联网系统

业务应用 场景

一次加密，多种授权分发

硬件、软锁、云锁无缝切换

灵活的授权模式

软件永久授权 软件订阅付费
软件功能付费 软件并发付费
设备尾款回收 软件算力付费

软件试用推广

产品试用推广中心
授权产品推广模块 VirboxLM PPM

设备尾款回收

免文件授权升级，更便捷高效

加密锁在线授权升级

远程写锁，让授权升级更简单

用户丢补锁

助力开发商为用户提供贴心的增值服务

共享锁，安全新生态

两家开发商共用一把加密锁
开发商相互安全隔离，互不影响

授权与设备强绑定

限制用户随意更换硬件或耗材

数据资源保护

视频、图片、文本、配置文件
AI、CV、MV人工训练集合

身份认证

统一的身份管理，保障企业信息与数据安全

非标功能扩展

加密锁代码移植功能实现定制功能深度扩展

服务器授权管理

中心化授权集中管理

自动化授权集成

与CRM、ERP实现流程自动化，提升效率

分销管理，赋能合作伙伴

赋能分销合作伙伴二次授权管控

云平台-许可借阅

助力开发商提升业务竞争力
集团用户侧高效便捷授权管理

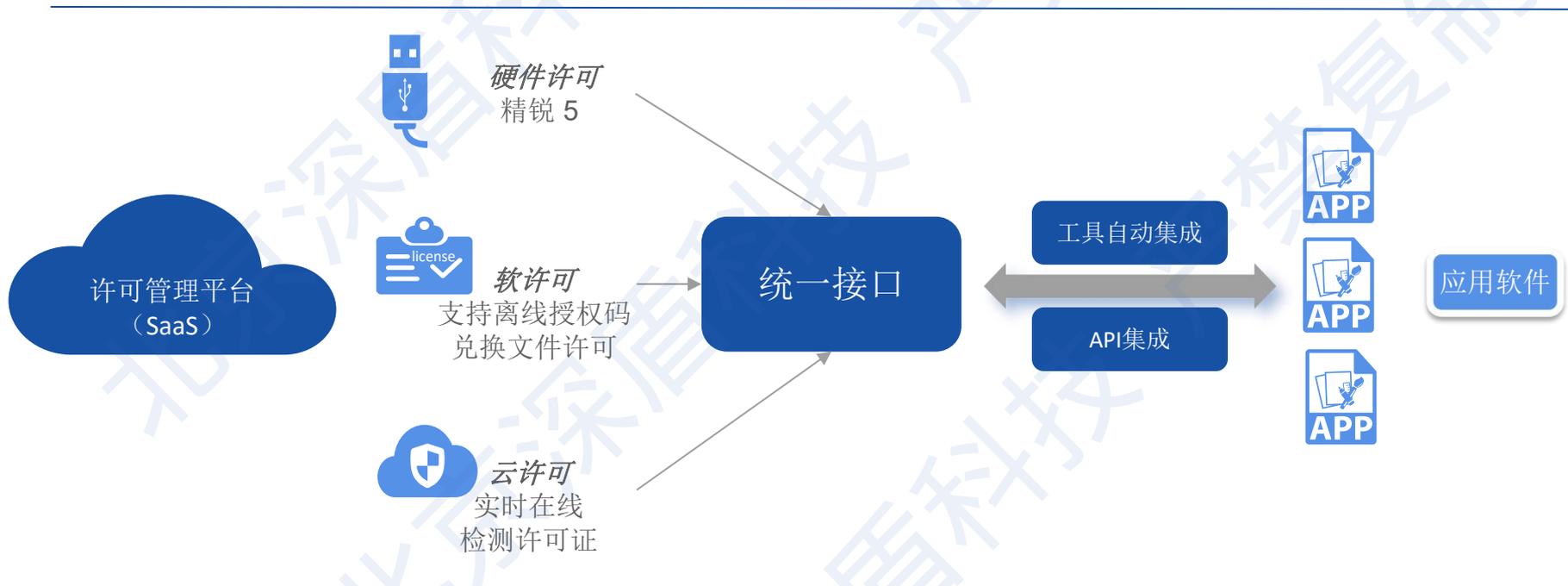
云平台-本地部署

数据隐私安全保障

一次加密，许可兼容硬锁/软锁/云锁

多载体兼容

适配业务的扩展性与灵活性



灵活的授权模式

助力产品业务的模式创新

开发商软件



许可ID



销售策略
参数A

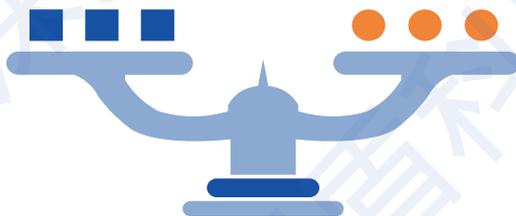
销售策略
参数B

销售策略
参数C

- 软件永久授权
- 软件功能付费
- 设备尾款回收

- 软件订阅付费
- 软件并发付费
- 软件算力付费

销售策略



01

定向提升潜在商机转化率

用户注册 VS 普通下载

02

自动化签发，节约人工成本

自动化集成签发试用许可

03

全面收集不同渠道推广效果及策略优化

多渠道自定义推广链接

04

评估试用转化率，完善产品，提升市场占有率

后台报表数据

① 活动限制 ② 许可限制 ③ 自定义表单 ④ 推广链接

活动编号: 85701

*活动名称:

*显示名称:

活动开始时间:

活动结束时间:

最大参与人次: 不限 自定义

选择目标用户: 仅新用户 所有用户

选择参与方式: 手机 邮箱

*未注册用户邮件模板: [模板管理](#)

参与活动成功发送邮件: 是 否

加密锁授权 升级难题

用户操作太复杂：指纹文件+授权文件

用户工厂无法导文件

硬、软 — 免指纹文件



短c2d方式激活

第一步：
短c2d:

```
3HMOK KHBDP 6IBK5 FKCF6 2V4UR DQDJF  
AUZRE 6UBLN OR2V6 5SQDQ FMM3R CBCTY  
KNXR
```

第二步：
1、将短c2d写到某个位置
2、在联网的机器上访问用户许可中心
<https://user.lm.virbox.com>
3、根据提示兑换d2c激活文件

第三步：
写入d2c文件:

加密锁双向无文件授权升级

激活选项

ADD_LIC DEL_LIC UPDATE_LIC

LicenseID:

DeveloperID:

Chip S/N:

End Time:

短期激活序列号

首次激活日期:

最小间隔 (天):

短期数:

Static

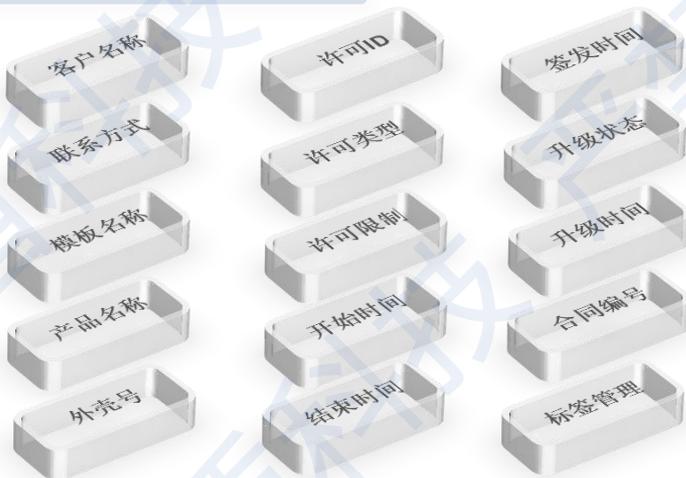
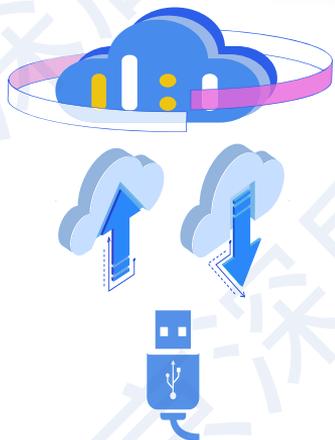
```
license id: 1 end: time:30 days  
chip_sn: 9733c8010007020547560012001d0020,developer_id: 03000000000000009  
激活码:  
56010101-01000000-7E040000-9587D00F  
56010303-01000000-8E000000-8D3A30CA  
56010303-01000000-8E000000-89F62A00  
56010304-01000000-8E000000-C13C2968  
56010305-01000000-8E000000-95A99C11  
56010306-01000000-8E000000-89F62E8F  
56010307-01000000-8E000000-C29F475C  
56010308-01000000-8E000000-89F620BA
```

加密锁在线
远程升级

授权升级更便捷，用户体验更好

统一的授权与用户管理

加密锁在线授权升级



以上列出的为平台可管理字段

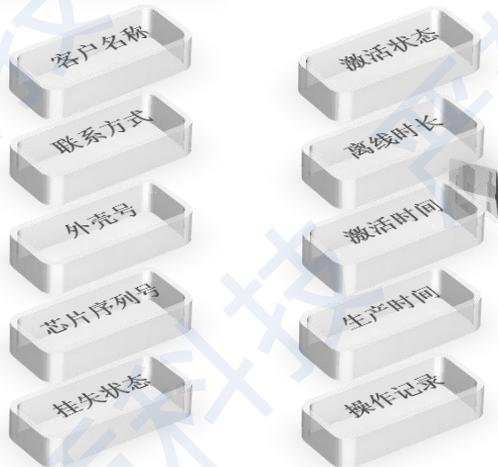
丢锁补锁

助力开发商为软件用户提供增值服务
避免开发商利益受损

丢锁补锁



丢锁不要慌，补锁来帮忙

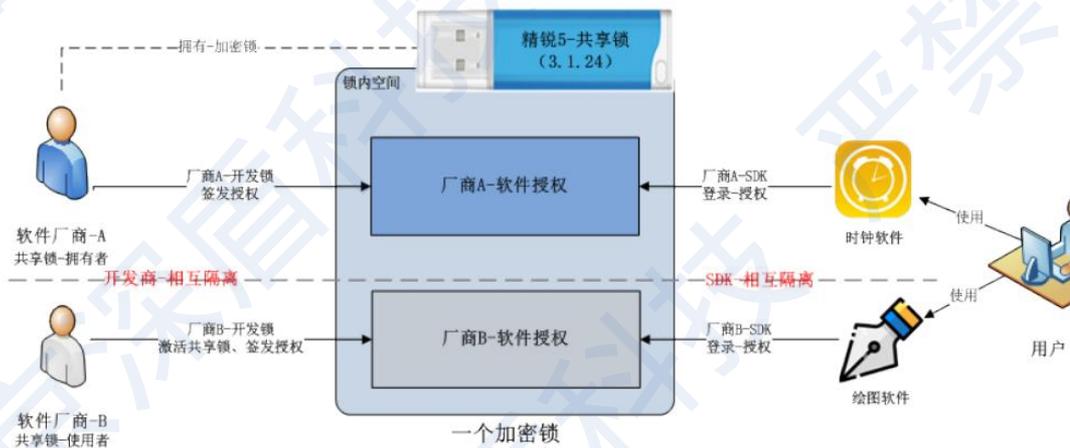


共享锁，安全新生态

助力开发商为集成商提供生态加密授权服务
减少USB口占用，用户体验更好

共享锁模式

开发商
相互
安全隔离



设备与授权强绑定

限制用户随意更换硬件，降低服务成本

限制用户随意迁移授权（加密锁）

设备与授权强绑定



数据资源保护

视频、图片、文本、配置文件加密

AI、CV、MV人工训练模型加密

二进制数据保护：
视频、图片、文本、配置文件.....



托管程序、脚本
(.NET、Java、python.....)



本地程序Native
(可执行程序、动态库等)



对SDK的保护
(目标 o 或 obj 文件)



数据资源保护



AI CV MV人工训练集合



扩展框架支持
(Unity3D 等)



扩展对移动平台的支持
(ARM 支持)

身份认证

企业统一身份管理，保障企业的数据与信息安全
提升用户体验和工作效率

身份认证

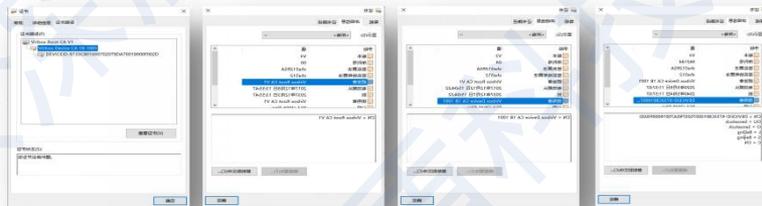


账号、密码
数字签名
身份信息



服务器验证

锁信息



非标功能扩展

加密锁代码移植功能，开发商可实现非标功能灵活扩展



非标功能扩展

核心算法

密钥算法

业务逻辑

```
1 #include <cmath>
2 #include <tchar.h>
3 #include <windows.h>
4
5 float f(float x, float y, float z)
6 {
7     float a = x * x + 9.0f / 4.0f * y * y + z * z - 1;
8     return a * a * a - x * x * z * z * z - 9.0f / 80.0f * y * y * z *
9 }
10 float h(float x, float z)
11 {
12     调用加密锁逻辑
13 }
14 return 0.0f;
15 }
16
17 int color(int c) //改变控制台的颜色
18 {
19     SetConsoleTextAttribute(GetStdHandle(STD_OUTPUT_HANDLE), c);
20     return 0;
21 }
```

```
for (float y = 1.0f; y >= 0.0f; y -= 0.001f)
    if (f(x, y, z) <= 0.0f)
        return y;
return 0.0f;
```

应用程序



服务器授权管理

中心化的身份授权机制，统一授权管理

服务器端授权管理

客户端授权连接

服务端许可载体



网络锁

集团软锁

限制类型

硬件级别 限制

Pc1 可访问
Pc2 不可访问

许可级别 限制

Id-1 可访问
Id-2 不可访问

&

限制手段

分组

FQDN

IP地址

IP段

MAC地址

会话类型

PC会话

进程会话

业务标识



自动化授权集成

与CRM、ERP实现流程自动化，提升运营效率

自动化授权集成

客户CRM、ERP、订单系统.....

完整的API接口

精锐 5 加密锁

软许可

云许可

许可管理平台
(SaaS)

企业后台授权服务

用户软件

分销管理，赋能合作伙伴

内部权限管控，规避风险

赋能分销合作伙伴二次授权管控

内部权限管控

- 角色权限：
- 产品管理： 全选 查看 创建 更新 删除
 - 销售模板：
 - 账号模板： 全选 查看 创建 更新 删除
 - 授权码模板： 全选 查看 创建 更新 删除
 - 硬件锁模板： 全选 查看 创建 更新 删除
 - 许可管理：
 - 账号许可： 全选 查看 发布 更新 删除 下载数据区 手动共享 同角色自动共享
 - 授权码许可： 全选 查看 发布 更新 删除 下载数据区 手动共享 同角色自动共享
 - 硬件锁许可： 全选 查看 发布 更新 删除 下载数据区 手动共享 同角色自动共享
 - 硬件锁管理： 全选 用户锁管理 控制锁信息 导出用户锁生产数据
 - 账号管理： 全选 查看 添加 更新 删除
 - 客户管理： 全选 查看 添加 更新 删除
 - 推广中心： 全选 活动管理 活动报表
 - 加壳管理： 全选 加壳管理
 - 账户资产： 全选 查看资产 充值 充值记录 收支明细 许可账单

开发商：指定授权

合作伙伴：授权二次管控

合作伙伴：独立核算

合作伙伴赋能

云平台-许可借阅

助力开发商提升业务竞争力

集团用户侧高效便捷授权管理

开发商

贴近用户的业务场景，提供更灵活的软件许可交付模式

提升软件的市场竞争力，实现创收

用户体验好，提升用户满意度

开发商

集团用户

服务分包商

集团
借阅

单机
借阅

员工外借借阅

员工外借借阅

用户侧

满足员工外出等特殊业务场景下的软件使用需求

最大程度提升企业的软件资源有效利用率

节约成本，无须再额外采购软件

高效管理，企业软件资源的集中和分发放控

云平台-本地部署

数据隐私安全保障

多种授权载体的数据统一管理

公有云

本地部署



私有云

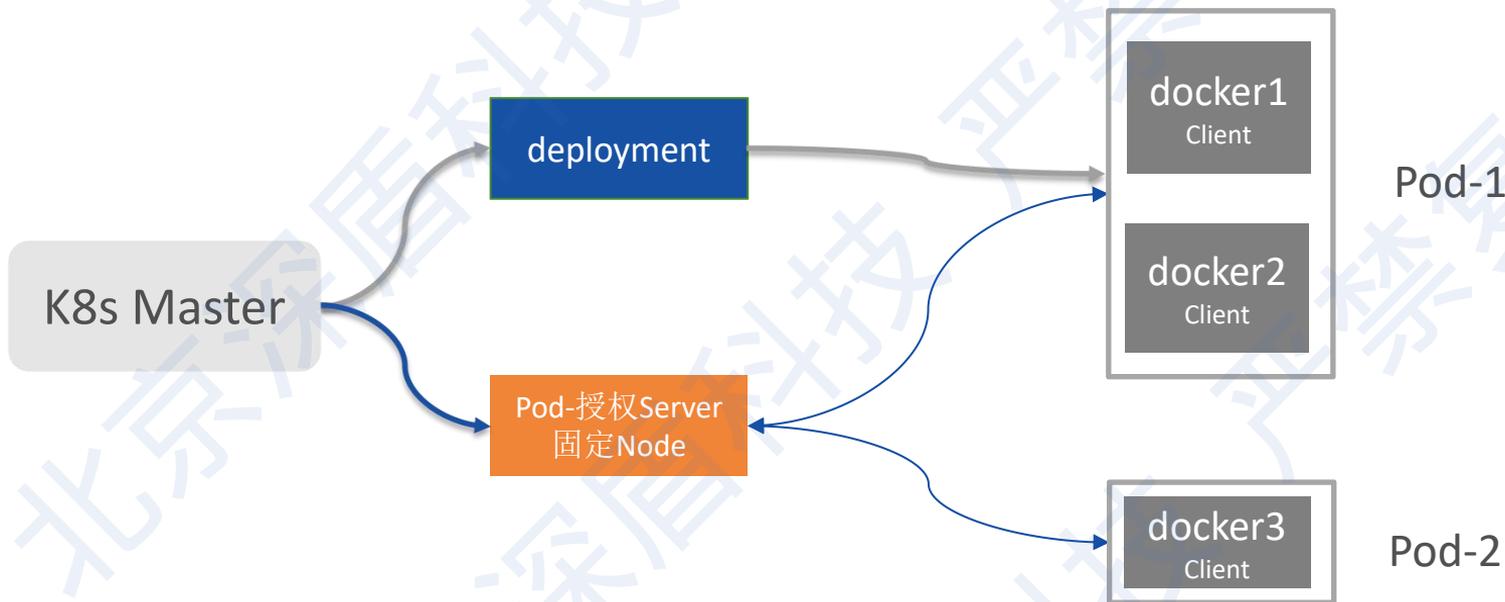


SaaS云平台

企业版（单机）

SaaS私有化

功能	全功能	有限功能：硬件、授权码软锁	全功能
数据存储	云平台	客户	客户
许可容量	无限制	十万级	百万级
深度定制	不支持	不支持	支持
运维部署	深盾自维护	单PC部署	按需部署、高可用
售后服务级别	标准服务	标准服务	VIP专属服务



1. docker中包含客户端
2. 离线情况下，授权Server端需手动介入

深盾Virbox LM 优势

— 安全、全面、灵活、简单、专业



Virbox LM 优势

全平台支持

- Windows
- Linux
- macOS
- ARM Linux
- Android
- 国产操作系统



信创安全

业界领先的安全技术
安全的供应链保障



全面场景

30000+家合作伙伴
覆盖100+个细分行业应用



灵活授权

硬、软、云锁一体方案
灵活授权模式及应用方案



集成简单

一键加壳，简易而不简单
极大节省产品集成成本



服务专业

行业服务经验30年
专业可信赖的伙伴

深盾Virbox LM 优势

— 信创与国产化



编号: ITAIC-TP-2022-06532



图谱收录通知

北京深盾数盾科技股份有限公司:

贵单位有 1 款产品收录进中国电子工业标准化技术协会信息技术应用创新工作委员会图谱, 感谢支持。

产品类别: 支撑软件

产品名称: 精锐 S 智能软件版权保护系统 V3.0.0.0

中国电子工业标准化技术协会
信息技术应用创新工作委员会
信创技术联盟

有效验证
验证码: 707DMC
验证网址: www.itaic.org.cn



商用密码产品认证证书

证书编号: GM00119920201850

委托人名称及所在地
北京深盾数盾科技股份有限公司
北京市海淀区西北旺东路10号院东区互联网创新中心510

生产者(制造商)名称及所在地
北京深盾数盾科技股份有限公司
北京市海淀区西北旺东路10号院东区互联网创新中心510

生产企业名称及所在地
北京深盾数盾科技股份有限公司
北京市海淀区西北旺东路10号院东区互联网创新中心510

原商用密码产品型号证书批准型号
SJK19138 智能密码钥匙(原证书编号: SXH2019711号)

依据商用密码产品型号证书换发。

颁发日期: 2020年07月01日 有效期至: 2024年12月24日

证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得维持。



国家密码管理局商用密码检测中心



产品兼容互认证明

通过上海浦东数盾科技有限公司北京深盾数盾科技股份有限公司
公司内网产品测试, 得出如下结论:

Virbox 用户工具集与统信 UOS V20 C、KX-6000 系列、
KX-6000 服务器操作系统上功能、性能、兼容性、可靠性、稳定性、可实施度产品均良好。

特此证明!



产品兼容性互认证明

通过上海浦东数盾科技有限公司北京深盾数盾科技股份有限公司
公司内网产品测试, 得出如下结论:

Virbox 用户工具集与统信 UOS V20 C、KX-6000 系列、
KX-6000 服务器操作系统上功能、性能、兼容性、可靠性、稳定性、可实施度产品均良好。

特此证明!



产品兼容性互认证明

通过上海浦东数盾科技有限公司北京深盾数盾科技股份有限公司
公司内网产品测试, 得出如下结论:

Virbox 用户工具集与统信 UOS V20 C、KX-6000 系列、
KX-6000 服务器操作系统上功能、性能、兼容性、可靠性、稳定性、可实施度产品均良好。

特此证明!



产品兼容性互认证明

通过上海浦东数盾科技有限公司北京深盾数盾科技股份有限公司
公司内网产品测试, 得出如下结论:

Virbox 用户工具集与统信 UOS V20 C、KX-6000 系列、
KX-6000 服务器操作系统上功能、性能、兼容性、可靠性、稳定性、可实施度产品均良好。

特此证明!



产品兼容性互认证明

通过上海浦东数盾科技有限公司北京深盾数盾科技股份有限公司
公司内网产品测试, 得出如下结论:

Virbox 用户工具集与统信 UOS V20 C、KX-6000 系列、
KX-6000 服务器操作系统上功能、性能、兼容性、可靠性、稳定性、可实施度产品均良好。

特此证明!



产品兼容性互认证明

通过上海浦东数盾科技有限公司北京深盾数盾科技股份有限公司
公司内网产品测试, 得出如下结论:

Virbox 用户工具集与统信 UOS V20 C、KX-6000 系列、
KX-6000 服务器操作系统上功能、性能、兼容性、可靠性、稳定性、可实施度产品均良好。

特此证明!





VIRBOX

05

深盾业务与产品

—— 软件运营安全

盗版风控系统，是深盾科技 **针对软件生命周期** 提供的
软件运营安全 服务产品，系统将反盗版安全技术与客户业务场景相融合，
更好 **应对业务中广泛存在风险** 挑战，为开发商 **提供盗版识
别和打击一体化**的软件运营安全 **解决方案**，同时为开发商提供数字
化的商业决策依据，实现业务创收。

软件发行运营的业务安全挑战

静态防御安全无法应对持续演进的盗版威胁

以往被动的“静态防御”已经无法应对持续演进的盗版威胁，软件在发行运营后，整体安全策略长期处于静止与被动的状态，开发商迫切需要建立动态、主动的安全运营体系，以达到有效防护的目标

01

攻防不对等难以实现持续的安全

敌暗我明，防守方需要耗费大量的精力与成本来建立全面的安全防线，而攻击者只要找到任意一处漏洞，防守者付出的努力将徒劳无功。因此在构建防线的同时，更优的办法采用更具针对性、动态的安全策略，并持续强化风控系统，及时发现、阻断漏洞并快速恢复业务

02

开发商面临高成本投入及资源限制

开发商以往在面对盗版威胁时，通常需要升级安全方案、升级产品、再全面推向市场，由于历史包袱重，导致资源投入大，成本高，实施及验证周期长，无法在有限资源下实现快速阻击

03

盗版风控—安全价值

安全管理数字化

盗版风控的安全运营将打破传统的软件安全管理方式，通过盗版识别、精准打击及数字化管理的一体化，从而达成更有效安全管理能力，为业务经营及市场策略提供更多支撑

安全能力实战化

盗版风控通过主动盗版识别，特征升级、实时打击等多样化手段，结合产品业务面临的风险场景，能及时调整反盗版对抗策略，最大程度化解风险，减少企业损失，同时持续强化安全对抗的实战能力

安全成本最小化

反盗版是长期持续的对抗过程，企业往往单次资源投入大，成本高，周期长，过程也给用户造成体验差的问题，盗版风控可以弥补开发商在有限安全能力的情况下，降低整体资源投入及安全对抗成本

安全价值最大化

盗版风控不仅能降低开发商的安全投入成本、提升打击效率、而且能增加开发商的业务收入

盗版风控—功能特色

数据感知

盗版精准识别
盗版数据采集
盗版动态感知
盗版数据分布

盗版识别

盗版取证

盗版风控

解除锁定

打击盗版

闭环增收

盗版有效转化
解除锁定收费
业务经营创收

取证链条

电子取证
证据留存
可追溯性

安全策略

锁定盗版锁
锁定盗版软件
锁定工程资源文件
下发新策略

盗版风控—安全能力



01识别能力

盗版锁类型：高仿锁、改装锁
盗版破解补丁：文件补丁、内存补丁等
盗版特征库：可持续动态更新

02取证能力

盗版锁信息：设备信息、驱动库文件名等
机器信息：机器指纹、主机名称、IP等
盗版补丁信息：文件名称、文件大小、HASH 值、关键特征值等
追溯取证：本地与平台取证留存

03打击能力

弹窗警告
程序锁定
注销Windows登录窗口
关闭加密锁句柄
盗版锁自锁定

04控制能力

离线察打一体
在线精准打击

05服务能力

盗版锁特征库升级
破解补丁特征库升级
方案评估及安全加固



VIRBOX

深盾业务与产品

—— 合规安全

06



合规检测&合规整改

- 漏洞检测
- iSense Guard应用加固
- 合规整改

01

安全运维管理平台

- iSense密码云服务平台
- 特权帐号管理
- 国密堡垒机

02

目标

运维可控

运维可管

运维可视

运维可溯源

法律法规

网络安全法

等级保护

密码法

商用密码
管理条例

信息系统安全
运维管理
指南

核心能力

统一账号管理

统一运维监控

统一日志管理

运维体系

系统
架构

用户管理

资源管理

授权管理

运维管理

组织管理

资源发现

资产授权

自动运维

认证策略

密码管理

角色管理

工单管理

账号健康

服务管理

命令权限

工具管理

安全管理战略

安全管理机构

安全管理制度

关键技术

国密加密

可信授权

密码保险箱

代码保护



VIRBOX

07

深盾合作伙伴

合作伙伴

Glodon 广联达

海康威视®
HIKVISION™

用友
yonyou

 科大讯飞
iFLYTEK

TZTEK 天准®

LUSTER 凌云光

亚控科技 **WellinTech**

华汉伟业
HANSWELL

 阿丘科技
Aqrose Technology

 世纪鼎利

 利珀科技
Leaper Technology

 **BOCHU**

力控科技
FORCECON

 **SmartMore** 思谋

 杰恩世智能
JYENCE INTELLIGENT

 **LEAD** 先导

合作伙伴



合作伙伴



广东交通集团

铁建重工交通院

中国铁道科学研究院

中国济南铁路局集团



中国商飞

中国南方航空

青岛民航空管实业



中国人民银行

工银科技

建银金科

国泰君安

华创证券

弘历

大智慧



南瑞集团

上海电气集团

北京智芯

中国电建集团

河北省电力勘测设计院



航天信息(某)科技
有限公司



陕西能源

比亚迪

宁德时代

莲花

雄狮



中国移动某研究院

山东广电信通网络

运营有限公司

中国电信某研究院



海康威视

大华

奥普特



牧原集团

顺丰集团

申通

中通

百世



首创环保集团

冶金自动化设计院

机械工业第九设计院

自然资源部第一

地理信息制图院

中南设计集团

中国科学院合肥

物质科学研究院