

铠大师云应用单机版 白皮书

版权说明

版权所有@晟为数科（深圳）科技有限公司

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

免责声明

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。

除非另有约定，本文档信息仅供参考，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

目录

1. 前言	1
1.1 背景	1
1.2 现状与挑战	1
2. 铠大师云应用单机版解决方案	2
2.1 方案介绍	2
2.2 系统架构	3
2.3 核心功能	4
2.4 产品优势	4
2.5 配置要求	6
3. 服务与支持	6
4. 客户案例	7

1. 前言

1.1 背景

自 2019 年我国提出发展信创产业以来，国家不断出台相关政策对行业的发展进行支持。2022 年 10 月 7 日，美国商务部工业与安全局（BIS）公布了《对向中国出口的先进计算和半导体制造物项实施新的出口管制》，国外对中国半导体产业的制裁再次升级，国产替代紧迫性上升，确定性加强，信创产业迎来加速浪潮。

目前，信创产业正在“2+8”领域中加速落地和实践，越来越多的行业在核心业务层面开始尝试国产化替代。

国产化替代的系统工程，需要底层硬件与上层应用的配合，从芯片到整机，从操作系统到应用软件，全面实现高度兼容，同时符合安全合规要求，才能真正实现国产化替代。

1.2 现状与挑战

在传统“Wintel”联盟环境下，传统办公、生产、教学等都已形成成熟的Windows生态体系和用户习惯，而信创生态成熟仍需要 5~8 年的过渡期，国产化替换实现“真替真用”面临着多重困难。

挑战一：应用软件数量庞大、迁移周期长

- 虽然流版签等通用软件已经适配国产操作系统，但仍然有大量的客户办公、生产和教学业务系统和软件不适配国产系统，需要迁移。
- 因为国产系统与原Windows系统开发框架不同，大部分CS架构和IE插件类应用迁移需要重新开发，研发投入巨大，迁移周期漫长。
- 信创CPU架构多，如X86、ARM、LoongArch等，因各个架构之间CPU指令集不兼容，导致软件开发厂商要同时适配多种CPU架构，开发难度和工作量巨大。
- 大部分PC上通用软件、免费软件以及国外软件适配信创的积极性不高，而短期内又没有可替代的信创软件。

挑战二：存量外设兼容困难

- 外设类别多，如打印机、扫描仪、高拍仪、加密狗、网银 U 盾、读卡器、写字板等，而且设备型号繁多，现网存量中还有大量的老旧设备。

- 因为国产操作系统与原Windows系统的驱动开发框架不同，设备驱动必须重新在国产操作系统上开发，研发投入巨大，迁移周期漫长。
- 因设备已经销售，存量设备厂商基于国产操作系统重新开发驱动的积极性不高。

挑战三：信创电脑使用率低，生态发展缓慢

- 因为软件和外设的兼容适配问题导致在信创电脑上无法正常使用业务系统，从而信创电脑难以在办公、生产和教学环境中正常使用，最终导致信创电脑使用率低。
- 而信创电脑使用率低，导致软件和外设厂商适配信创的收益不够，投入产出比低，动力不足，从而原生生态发展缓慢，适配问题众多。
- 让信创电脑真替真用才能促进信创生态发展走向可持续的良性循环。

2. 铠大师云应用单机版解决方案

2.1 方案介绍

铠大师云应用信创生态适配解决方案，由晟为数科自主研发，帮助客户从原有业务系统和专属应用平滑迁移到国产操作系统。

铠大师云应用单机版通过构建本地运行云应用的业务模式，低成本的有效解决应用软件迁移、外设驱动兼容问题，更能实现信创设备利旧，并保留用户原有使用习惯。同时提供简单方便的运维模式，实现对信创终端设备应用的统一管理与维护。有力的支撑党、政、金融、电信、电力、石油、交通、教育、医疗以及其他行业日常办公和移动协同等信息化部署需求，为促进操作系统国产化替代提供了实用高效的过渡方案。

2.2 系统架构



图1 系统架构



图2 融合多项核心技术

铠大师云应用单机版不依赖服务器直接运行在信创PC上，通过本地云应用容器支持Windows应用和外设驱动正常运行，充分使用信创PC本地计算与存储资源，无需额外采购服务器，成本更低，更符合用户电脑使用习惯。

2.3 核心功能

2.3.1 运行环境管理

支持加载、配置和删除Windows应用运行环境。根据使用情况自动管理运行环境占用的系统资源。支持NAT和桥接方式组网。支持配置开机自动启动服务，自动加载运行环境。

2.3.2 应用管理

支持本地云应用安装、卸载和隐藏设置。可添加绿色免安装应用。支持云应用黑名单，可限制指定应用的使用，如已经信创适配的应用。

2.3.3 铠大师桌面

为用户安装的云应用提供专属的桌面运行环境，方便多应用并发和切换。提供快捷文件管理窗口，方便用户将云应用产生的文档保存到国产操作系统上。

2.3.4 设备管理

支持上千种USB设备直接映射到云应用容器，云应用可以直接访问这些设备，例如：高拍仪、扫描仪、读卡器等。

本地云打印功能支持不同品牌和型号的打印机。“设备与打印机”功能支持添加仅windows系统适配的网络打印机，以打印云应用生成的文件。“云打印”功能支持添加国产操作系统不适配的打印机，以打印国产操作系统上运行的应用生成的文档。

2.3.5 授权管理

铠大师支持多种激活方式：在线激活、离线激活、KMS内网批量激活，以应对客户不同的网络环境及不同规模的激活终端数量。用户可根据需求采购不同有效期的license，授权到期后支持灵活续约。

2.4 产品优势

2.4.1 2+8行业业务及办公系统适配国产OS，实现可用能用，真替真用

2020~2022年是党政信创需求爆发的三年，从2023年开始至2027年，行业信创将接力党政信创，从金融行业、能源行业、运营商逐渐向教育、医疗等行业扩散。未来五年，从党政到

行业，信创“2+8+N”应用体系的需求将全面爆发。铠大师在信创全面爆发的过程中也在不断的实践，探索，为信创真替真用提速，作为云应用生态服务平台行业引领者，铠大师已为各大行业客户提供信创服务。

2.4.2 原有业务外设信创过程全场景适配

可以适配原有业务外设信创过程的全场景。铠大师云应用在适配原有业务外设方面具有强大的技术实力和丰富的经验，在信创过程中能够帮助客户实现全场景的适配，确保业务的顺利运行。

2.4.3 信创应用可管可控, 生态可持续运营发展

支持信创应用可管可控，生态可持续运营发展。当应用开发厂商实现了应用的原生适配，可通过配置应用黑名单方式限制原Windows应用的使用，而促使用户更多的使用国产操作系统原生应用，让用户逐步养成使用国产操作系统和国产软件的习惯。

2.4.4 系统级安全保障, 一体化自主防护

铠大师已获得工信部的信息安全测评证书，符合等保三级要求。铠大师云应用单机版上Windows应用产生的数据保存在本地国产操作系统上，可得到国产操作系统的强大安全保障。

2.4.5 铠大师云应用全生命周期管理, 一站式端到端技术服务体系



图3 服务体系

2.5 配置要求

CPU架构	内存	磁盘
X86 ARM	8核CPU下, ≥8GB 4核CPU下, ≥16GB	剩余可用磁盘空间>64G

3. 服务与支持



图4 交付服务适配范围

铠大师云应用解决方案建立了完善的产品技术服务体系, 通过有效的组织运作机制和过硬的技术实力, 为用户提供标准化、规范化、专业化的技术服务支持。可为用户提供远程支持、现场支持、顾问咨询和定制服务支持。不仅能快速响应、及时处理, 还可以按照用户的个性化需求提供定制服务, 满足不同用户在各种复杂业务应用场景的需要。

截至目前, 产品案覆盖了全国 31 个省级行政单位。用户涵盖政府、教育、医疗、金融、能源、制造等众多行业。携手广大合作伙伴全方位推进国产操作系统的蓬勃发展!

4. 客户案例

公安行业	金融行业	政企行业	通信&能源&教育行业
重庆某经侦 广东某市公安 江西某公安 湖北省某派出所 贵州某公安局 四川省某公安 河南省某公安 安徽省某公安 山东省某公安 内蒙古某公安 吉林省某公安局 安徽省某公安 浙江省某公安 新疆某公安	北京某证券 云南省某银行 贵州省某银行 河北省某银行 石家庄某银行 湖南省某银行 医疗行业 云南某妇幼保健院 江苏省某医院 天津某医院 甘肃某市人民医院	重庆某街道 北京某社区服务中心 山东省某集团 云南某能源集团 云南某国有企业 贵州某法院 广东某政数局 广西某物流集团 北京某交通运营管理公司 河南某能源集团 安徽省某机要局 新疆某区委办公室 新疆某党校 河北某市场监管局 江苏某房管局 浙江省某县政府 浙江省某区政府 浙江省嘉兴市某镇政府	山东某移动 云南某能源集团 广东某教育局 河北某飞行学院  扫码查看更多案例详情

图5 客户案例