

深信服aDesk桌面云解决方案



终端云化趋势和价值

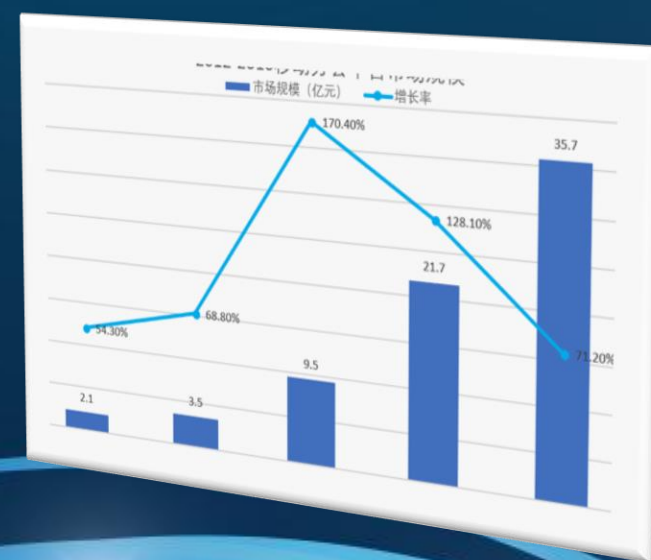
商务PC销量持续下降，VDI成为新趋势



PC销量连续7年下降



VDI增速很高



移动办公需求旺盛

为什么需要颠覆传统PC?



信息安全风险高

- ✓ 数据本地存储, 易泄露
- ✓ 外设和应用难以管控



管理运维复杂

- ✓ 资源离散, 无法池化
- ✓ 故障率高, IT运维复杂



无法支持移动政务

- ✓ 跨地域办公
- ✓ 出差或家庭办公

桌面上云，解决商务PC痛点

桌面、应用和数据全部
迁移到云数据中心



云终端



笔记本



普通PC



智能终端

桌面云的业务价值



传统桌面云方案以多厂商、多组件拼凑为主

组件多、紧耦合，任何一环优化不足或有问题，都会影响用户体验。



软件及外设兼容性差

视频播放卡顿

页面滚动慢

桌面访问经常中断

超融合的桌面云，全面提升桌面云体验



服务器虚拟化



存储虚拟化



桌面虚拟化



显卡虚拟化

SANGFOR桌面云超融合平台



性能提升

兼容性提升

稳定性提升

安全融合内置

交付效率提升

运维效率提升

深信服aDesk桌面云解决方案

深信服aDesk桌面云整体架构

用户端



STD-100



STD-200H



STD-PRO-200H



STD-500

网络接入

传输端

SRAP

HEDC

VPN隧道



信锐交换机

数据中心端

云桌面报表中心

资产管理

策略审计

文档审计

日志管理

桌面控制器

硬件VDC

软件VDC



VDI桌面



虚拟应用/共享桌面

虚拟化层

服务器虚拟化

网络虚拟化

存储虚拟化

安全虚拟化



硬件层



桌面云超融合服务器



英伟达



信锐智能交换机

aCenter

集中授权

统一升级

全局模板

分支管理

监控运维

aDesk瘦终端零运维，绿色节能

ARM架构



STD-100

普通办公&学生机房



STD-200H

2D设计&视频监控



STD-PRO-200H

物理双网隔离

X86架构



STD-500/600

双屏显示/无损3D

- ❑ 硬件高度集成，设备故障率低
- ❑ 可集中管理，终端运维更简单
- ❑ 低功耗的设计,可有效降低能耗

VDC虚拟桌面控制器，融合安全，统一管理



- ❑ 支持多重身份认证组合
- ❑ 内置防火墙

- ❑ 支持多种桌面、应用资源
- ❑ 内置VPN加密传输

VDS超融合一体机预集成，一站式交付

出厂预集成



集成存储虚拟化



高可靠设计



线性扩容



VDS桌面云超融合一体机

交换机“零配置”部署、可视化运维

智能瘦交换机

节点1



节点2



.....

节点N



由控制器统一控制
(策略、配置)

控制器



- ❑ 胖瘦一体化，零配置上线，设备零替换
- ❑ 网络安全、终端安全、账号安全多种画像

深信服aDesk深度融合桌面云

通过前后端软硬件的深度融合，交付极致体验，更安全、更高效的桌面云。

极致体验

A

安全

B

高效

C



极致体验

优化协议、vGPU加速、性能加速

自研高效SRAP桌面云协议



- ❑ HEDC高能效桌面编码
- ❑ “零总线外设映射”
- ❑ 细粒度传输通道，内置VPN加密
- ❑ 基于体验感知自适应压缩策略

广域网体验感知自适应传输、压缩策略



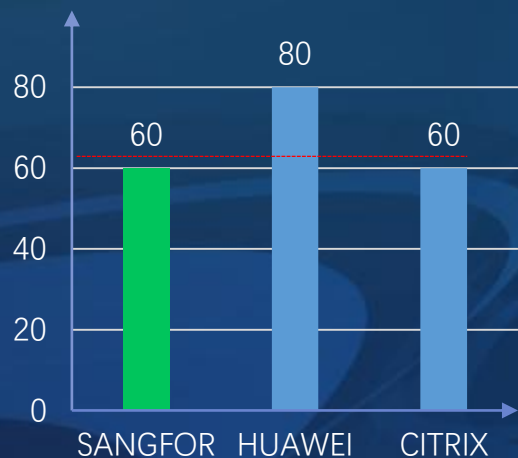
HEDC:极致流量削减

高缓存命中率
办公场景**95%**以上

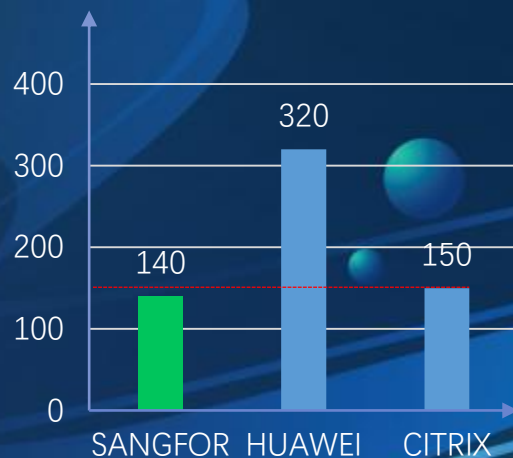
视频编码增强流畅性
1080p视频达4Mbps

支持硬件解码
性能大幅提升

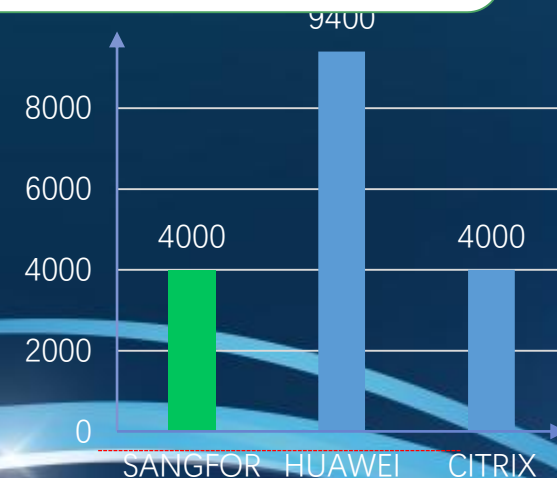
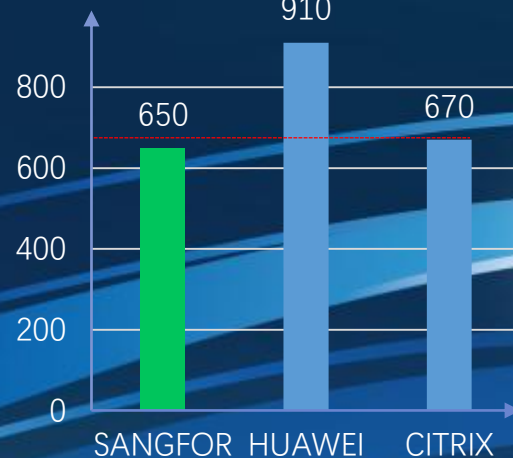
OFFICE打字



PDF浏览



PPT打字



体验临界点最小下行带宽 (kbps)

● 体验临界点：不影响正常使用、偶尔出现卡顿

“零总线外设映射”，技术领先，广泛合作

无需改动和依赖虚拟机操作系统，
让用户可以像在PC一样使用各种外设



中国首款发布基于KVM vGPU虚拟桌面解决方案



NVIDIA Virtual GPU 软件



NVIDIA Tesla (数据中心GPU)



桌面云超融合一体机

随时随地享受一致的桌面体验

家里



出差



办公区



会议室



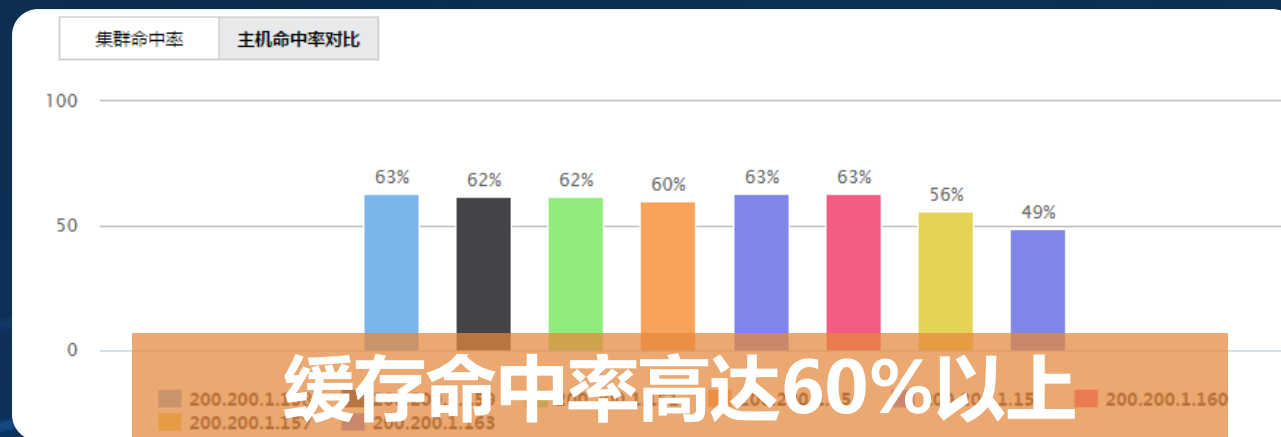
桌面云平台



SSD缓存加速，启动更快、体验更好



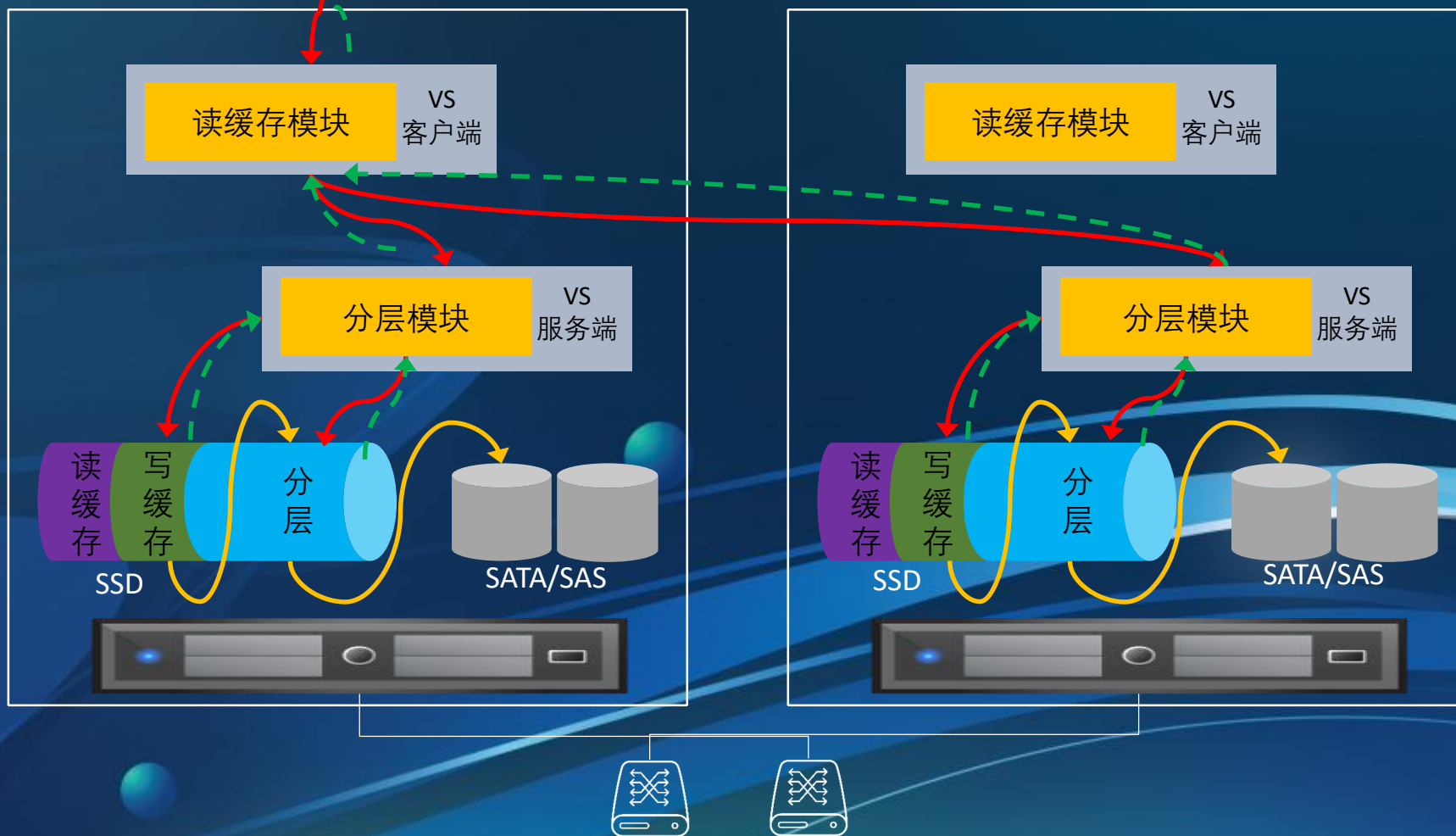
源于多年加速优化技术积累
更精准、更高效的热点缓存机制



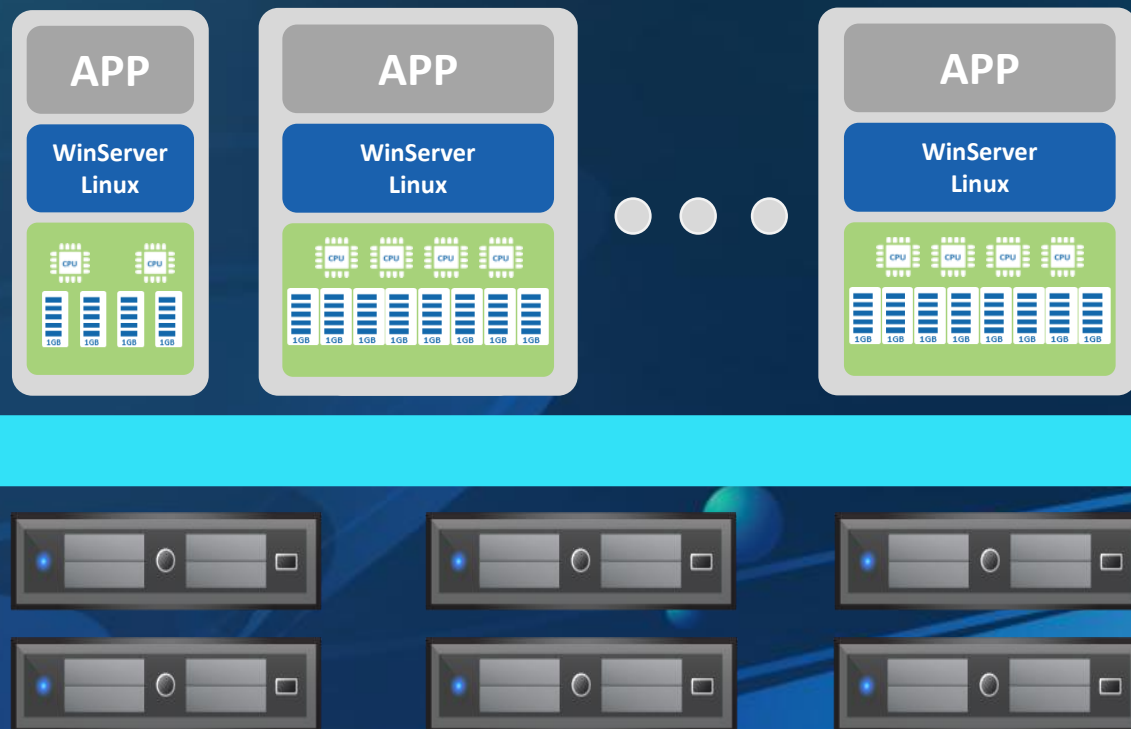
SSD分层提高IO，提高SSD寿命



异步回写程序：定期将写缓存的数据合并成大块，刷入分层中。当分层空间占用达到一定的阈值时，异步服务也会将冷数据刷入数据盘。



资源弹性扩展



主要优势

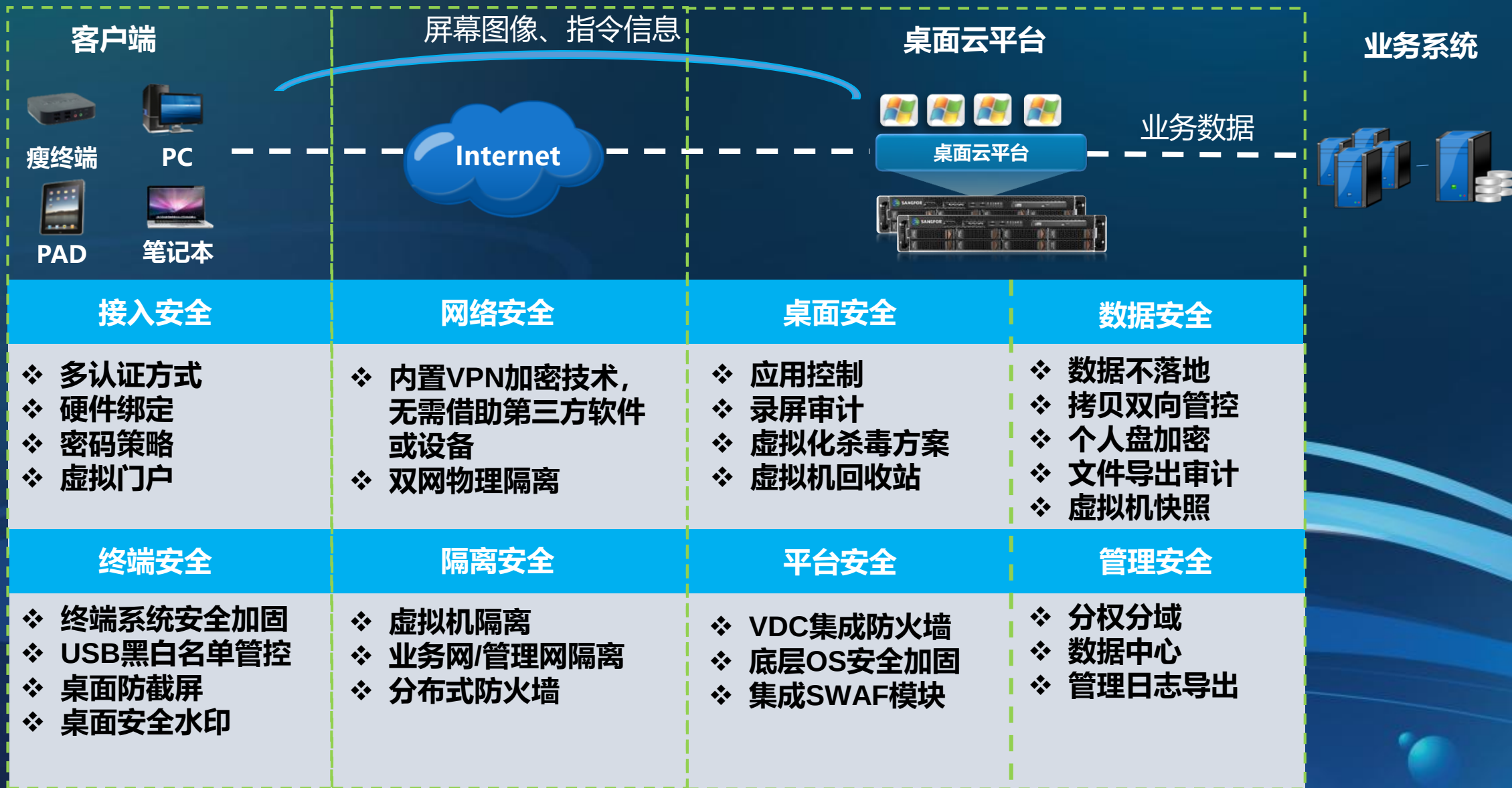
- 桌面资源按需使用，按需扩展
- 架构无性能和容量瓶颈
- 底层资源扩容业务无感知



安全

安全可靠

全方位、可视化的安全技术框架



终端安全：只允许合法的终端接入



终端安全：显性水印，事前威慑



- VDI账号
- 虚拟机IP地址
- 虚拟机MAC地址
- 虚拟机时间
- 满屏水印
- 自定义内容

终端安全：隐形水印、事后溯源



1. 嵌入水印

支持隐形水印技术，在受控虚拟桌面的屏幕上嵌入人眼不可见的标识信息。



2. 偷拍资料

从受控终端的屏幕拍照时，此标识信息随拍摄的照片进行流转。

提取水印



3. 溯源取证

获得此照片后，通过溯源取证工具提取出隐藏的标识信息，溯源出泄密源头和泄密时间。

接入安全：授权用户能够安全地接入

(1) 认证方式



(2) 密码策略

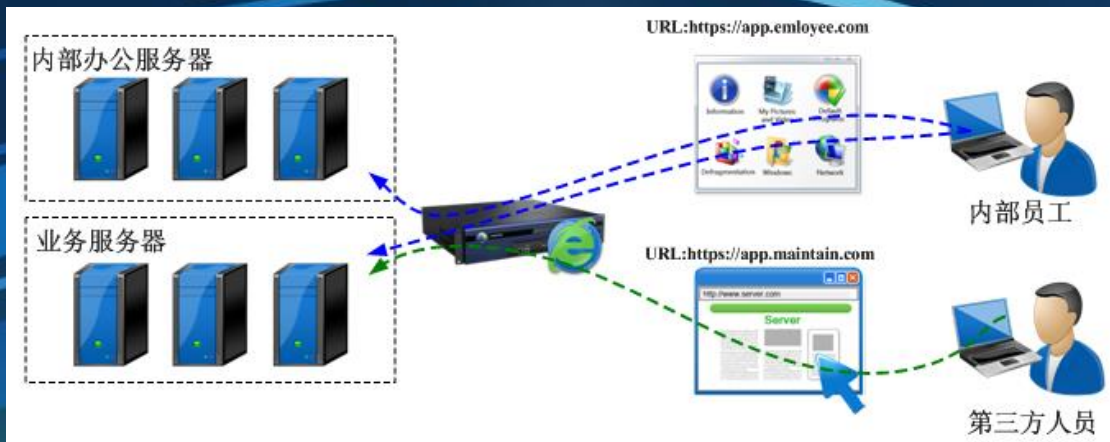
强制修改密码

定时修改密码

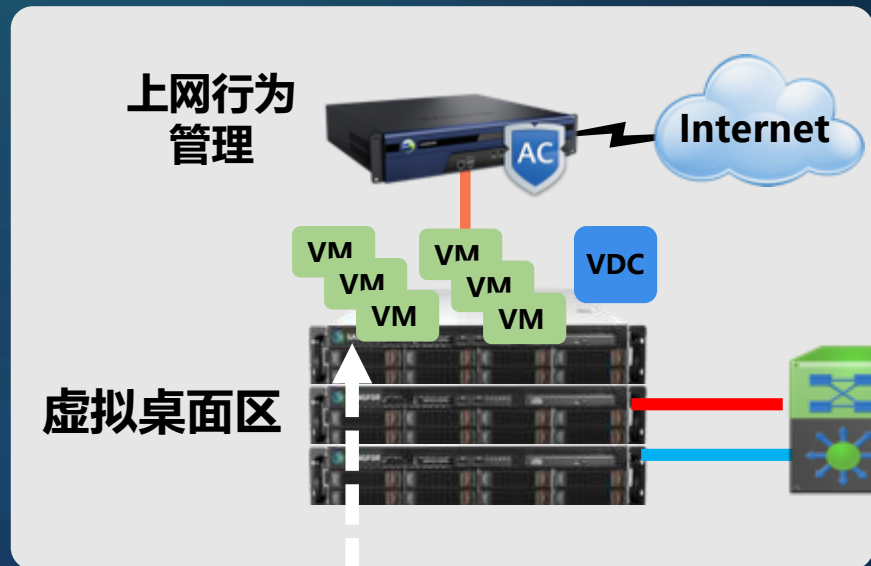
图形校验码

防暴力破解

(3) 虚拟门户



网络及隔离安全：消除网络传输风险



只传图像+SSL加密



网络隔离：终端通过服务器管理口接入虚拟桌面（蓝线），与虚拟机逻辑隔离，避免终端区给虚拟桌面区引入安全风险。

桌面安全：轻代理杀毒



主要优势

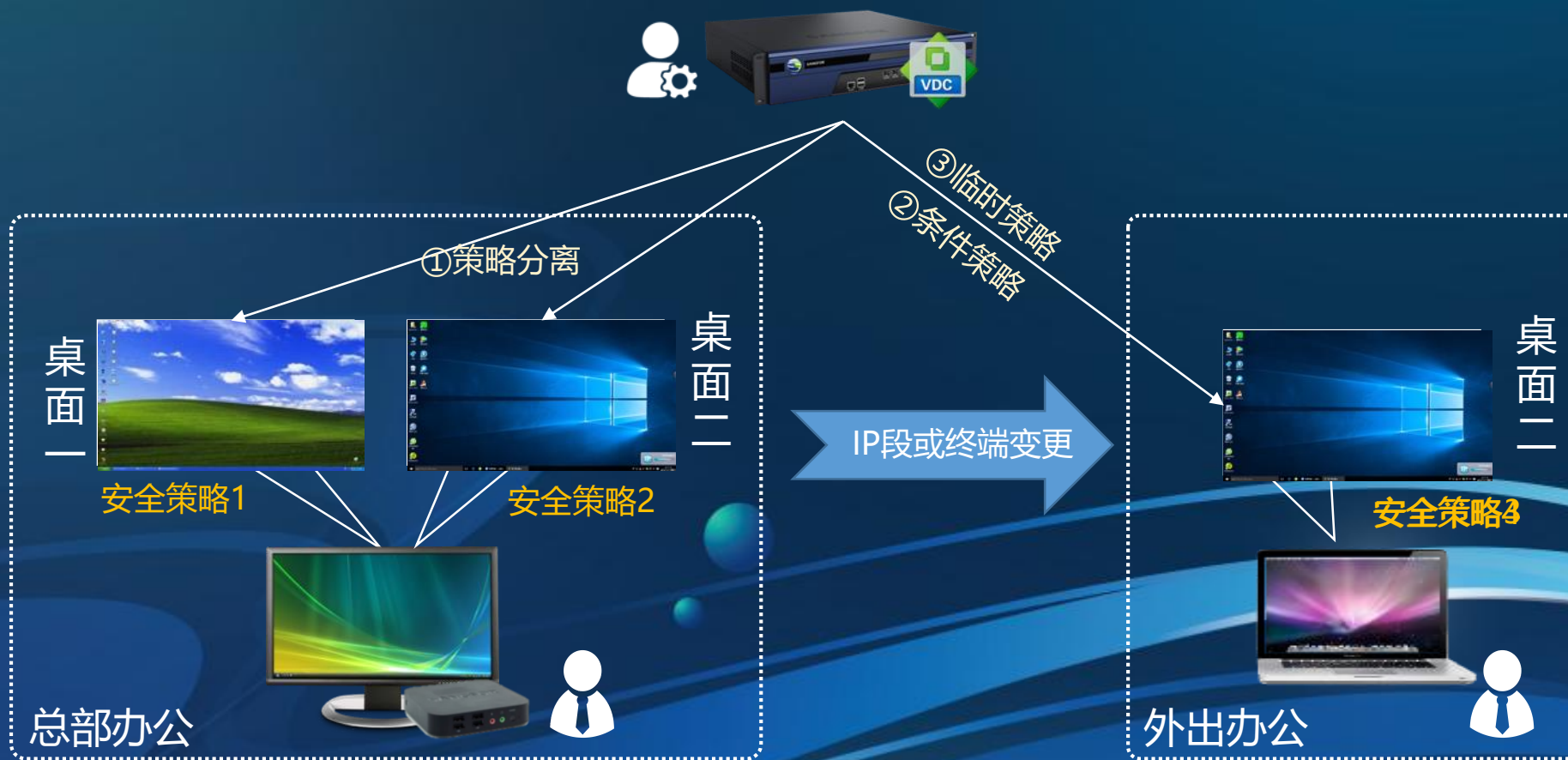
- 分布式体系结构，管理维护更方便。
- 基于虚拟机轻代理部署，病毒查杀更彻底。
- 空闲查杀、异步处理、断点续杀，避免杀毒风暴。

桌面安全：操作录像



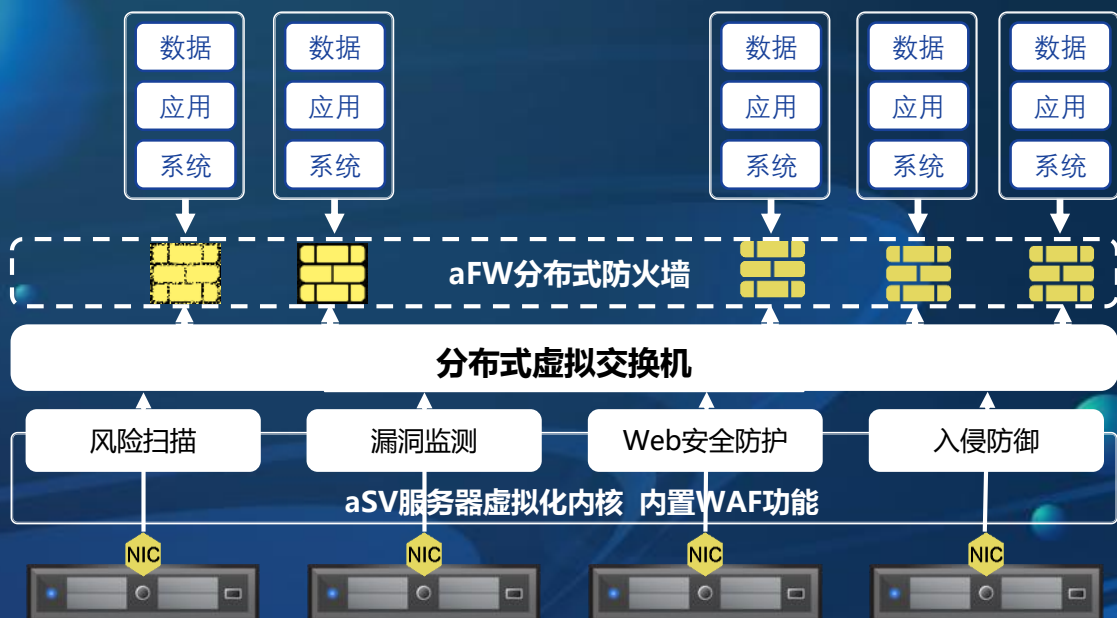
分辨率	持续时间	格式	大小
800*600	60min	mp4	2-5M

灵活的安全策略配置



策略优先级：用户策略 < 虚拟机策略 < 条件策略 < 临时策略

隔离安全：虚拟分布式防火墙



主要优势

- 无须安装任何插件，不影响平台及业务性能
- 可基于虚拟机，配置访问控制策略，实现安全微隔离
- 轻松封堵0-Day漏洞，可实时抵御各种“勒索病毒”

应用管控：让桌面更干净，体验更流畅

应用管控黑名单



黑名单禁止安装或者运行

应用管控黑名单



仅允许白名单内应用安装运行

☒ 禁止以下应用程序 ☐ 仅允许以下应用程序

桌面虚拟机将无法运行列表中的应用程序，此功能生效要求虚拟机为windows7及以上非家庭版操作系统，并且虚拟机未加入AD域。

+ 添加 - 删除

☒ 名称	类型	规则描述
☐ 驱动精灵	规则组	
☐ QQ音乐	规则组	
☐ 暴风播放器	规则组	
☐ 迅雷看看播放器	规则组	
☐ 百度浏览器	规则组	
☐ 游戏类软件	规则组	

☐ 禁止以下应用程序 ☒ 仅允许以下应用程序

桌面虚拟机将无法运行除操作系统必要程序与列表中之外的任何应用程序，列表仅支持添加【路径规则】与【应用特征码规则】。此功能生效要求虚拟机为windows7及以上非家庭版操作系统，并且虚拟机未加入AD域。

+ 添加 - 删除

☐ 名称	类型	规则描述
☐ QQPlayer	规则	
☐ QQMusic	规则	
☐ Chrome	规则	谷歌浏览器
☐ MOA	规则	

管理安全：分权分域

管理分权

系统管理员



系统内置角色，适用于三员分立模型，拥有用户管理、系统配置等日常运维权限。

安全管理员



系统内置角色，适用于三员分立模型，拥有策略管理、管理员设置、日志查看权限。

审计管理员



系统内置角色，适用于三员分立模型，拥有对系统管理员和安全管理员的操作日志查看、导出权限。



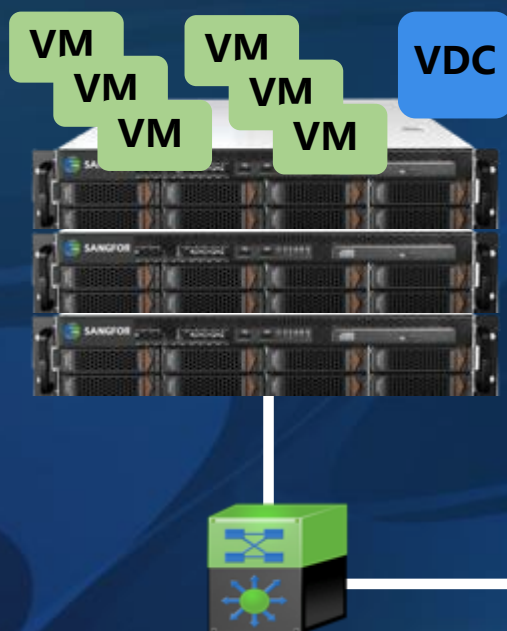
资源分域



可根据其组织分工，为不同管理员分配不同的管理权限和资源管辖范围，
并且，不同管理员之间的管理界面、权限相互隔离，互不干扰。

数据存储安全保障，灾难快速恢复

- ❑ 双副本，保障数据可靠
- ❑ 文档导出审计
- ❑ 临时拷贝权限
- ❑ 个人盘加密



- **云盘方案**
- ❑ 公共云盘+个人云盘
- ❑ 爱数AnyShare



快照备份



关键节点HA设计，构建高可靠架构

□ 网络层

1. 业务/存储双平面分离
2. 交换机端口汇聚



□ 主机层

1. 服务器集群设计
2. 虚拟机HA机制

□ 存储层

1. 分布式虚拟存储技术
2. 多副本高可靠恢复能力

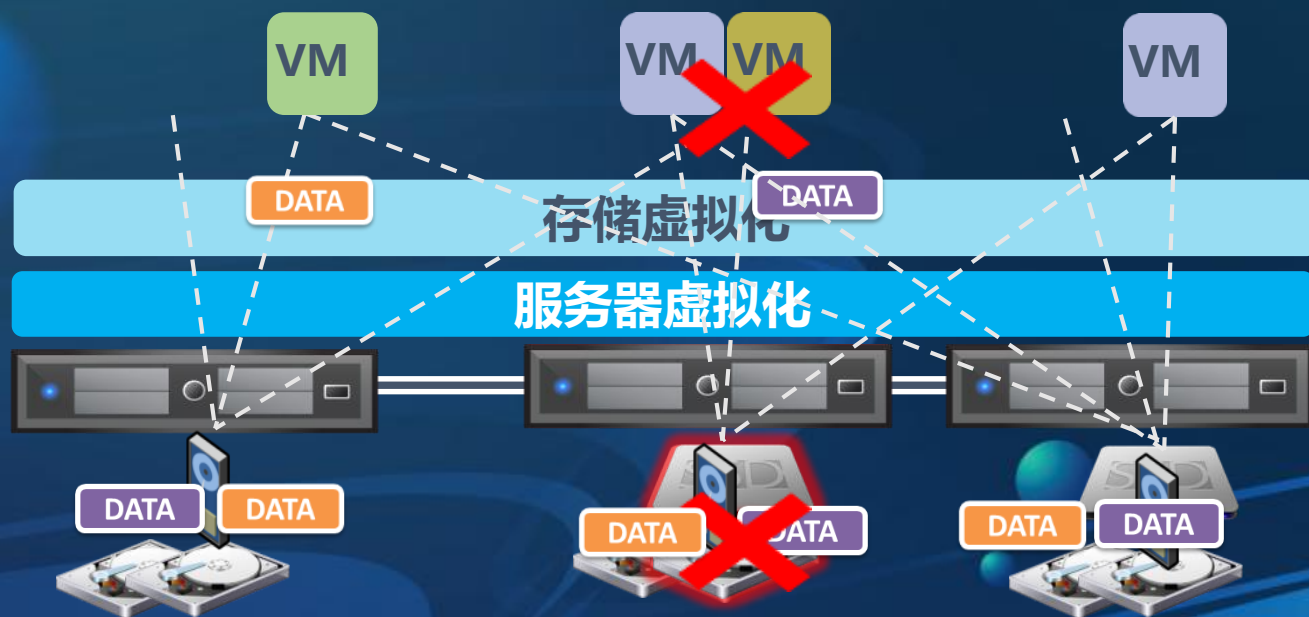
数据安全：数据多副本存储



关键技术点

- 多副本数据保障机制，数据不丢失
- 同时写数据，确保数据一致性

数据安全：硬件宕机，业务极速恢复



故障切换时长

- 硬盘级故障，只需几秒钟即可恢复业务。
- 主机/网络级故障，只需几分钟即可恢复业务。



高效

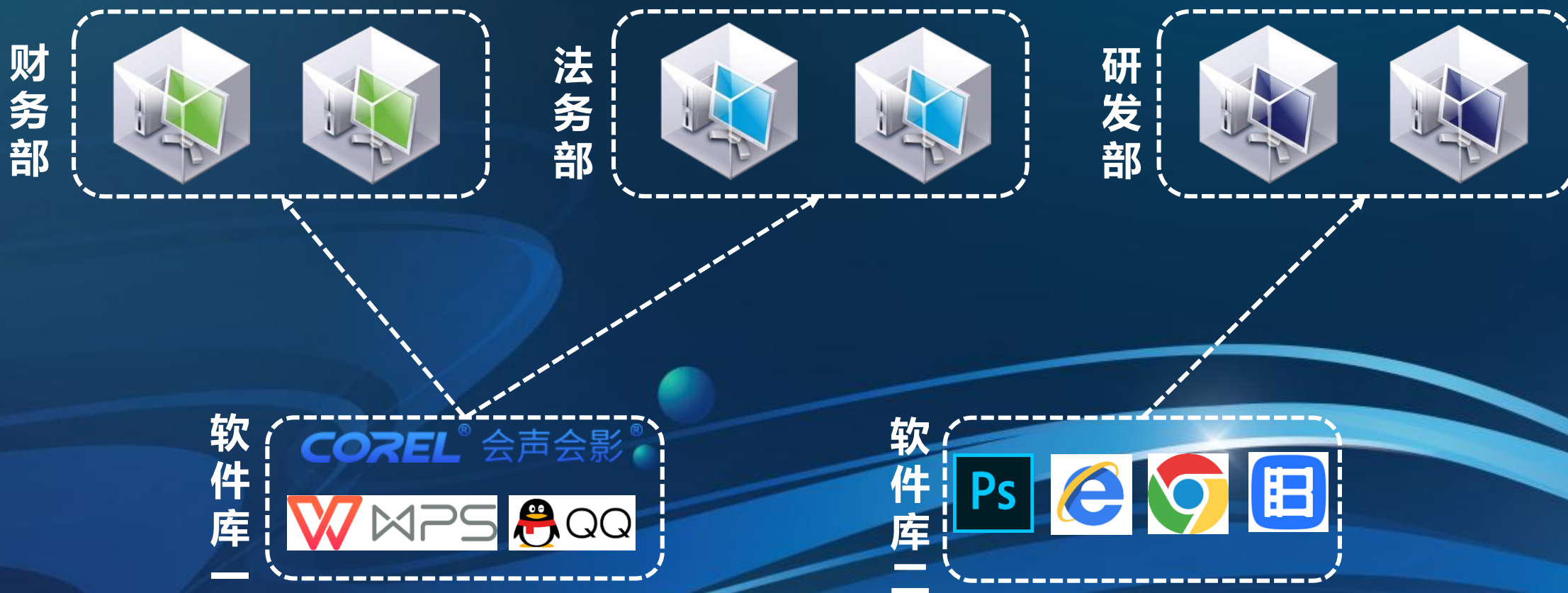
提升用户生产力

一体化标准交付，桌面快速上线



- 开机即用
- 向导式部署
- 链式克隆

简单、灵活、快速的业务交付



快 (3秒)、简单、灵活

桌面资源统一集中管控



平台监控
所有资源集合

主机监控
服务器硬件资源

流量监控
正/异常的流量

虚机监控
虚拟机性能

用户监控
用户登录情况

智能运维，让IT部门更聚焦业务

用户自助运维

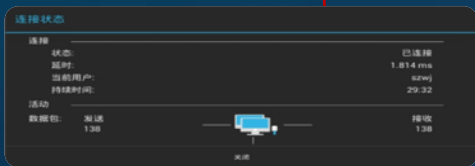
自助快照恢复
网络状态自检



用户自助恢复快照



网络状态：直观显示网络状态



管理员统一运维

管理员远程协助
Web版命令行控制台
用户配置重定向



智能运维

IOM智能诊断分析平台
全生命周期虚拟机
OpenSDK
AD域离线认证



一键检测，全面消除业务风险



虚拟化管理平台 for aDesk
Virtualization Management Platform (VMP 5.3.9_B)

首页 虚拟机 虚拟网络 虚拟存储 实体机 管理

管理 > 一键检测

开始时间: 2019/2/26 上午10:56:03 耗时: 00:01:26 总体进度: 100%

50分

已完成检测，集群存在6项告警，1项故障！

告警：影响集群最优性能，请尽量处理；故障：严重影响集群业务运行，请尽快解决。

返回 重新检测 导出结果

对象	网卡连接模式检测	全双工模式检测	网口速率检测	未插线或掉线检测
eth0	✓	✓	✓	✓
eth1	-	-	-	✗
eth2	✓	✓	✓	✗
eth3	✓	✓	✓	✓

网口未插线或掉线

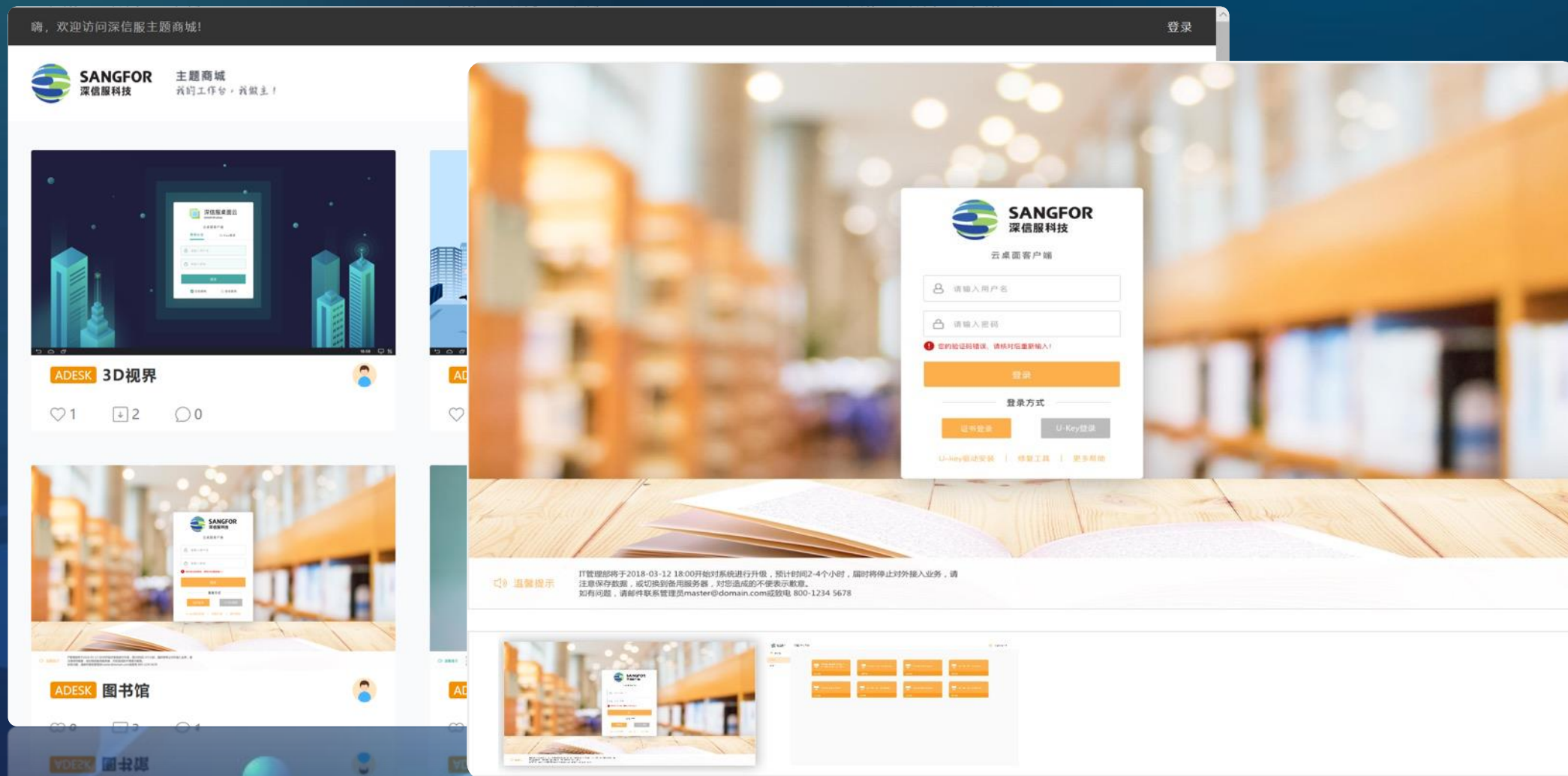
解决方案

未插线或掉线检测：
您可以通过以下步骤尝试解决这个问题：
1. 检查网络是否插好
2. 更换网线
3. 请联系服务器硬件厂商

检测项描述

简单、全面、准确

主题商城，轻松灵活更换主题



The background is a deep blue gradient with dynamic, flowing light blue and white lines that create a sense of movement. Several small, glowing blue spheres are scattered throughout the scene, adding to the futuristic aesthetic.

深信服桌面云市场成绩

深信服桌面云市场成绩



优质服务：完善的售后服务

完善的服务体系



200坐席CTI

深圳、长沙、吉隆坡



56个城市

设立备品备件中心
设有300名原厂工程师



5686名认证工程师

100余名资深行业专家
组成的专业团队

快速响应机制



7*24小时

400电话咨询和远程调试



服务可视化

手机端及时推送信息



社区：人工智能在线服务，
24小时在线，365天无休



通过ISO9001质量管理

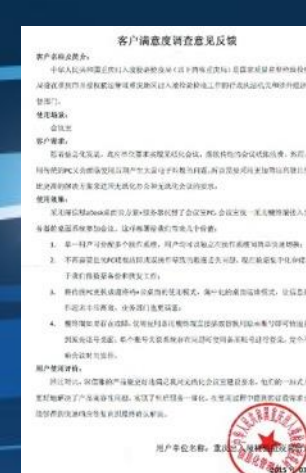
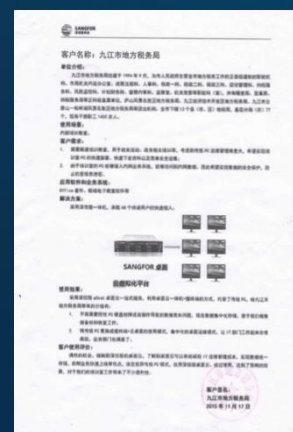
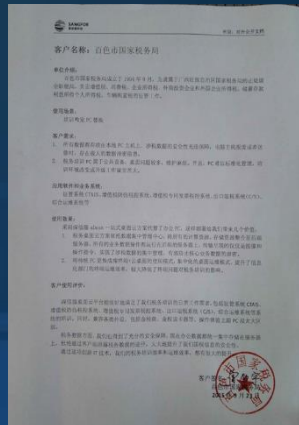
成功案例



客户实施照片



客户使用报告



黑龙江省监狱管理局



业务创新

绿色节能

简化运维

集中管控

富士康产线桌面云，让工厂更智能

- 应用系统：Office、eSign、IrfanView、HP Virtual Room、Lync、FileZilla、Super Notes
- 桌面云帮助富士康解决的问题
 - 生产订单的保密性
 - 大量PC运维的繁杂、低效
 - 办公位置固定，无法移动化

总共部署30多台服务器，服务于5000+终端用户，目前已稳定运行2年。

深圳证券信息利用桌面云打造安全办公空间

- **应用系统：**Visual FoxPro 9.0、python、Wireshark、Eclipse、Tomcat、Visual studio等
- **桌面云帮助深圳证券信息解决的问题**
 - 研发数据因保管不当容易丢失和损坏
 - 部署太多安全组件，导致安全管理困难

总共部署20台服务器，服务于600+终端用户，目前已稳定近1年。

西南大学利用桌面云打造智能实验室

- **应用系统：**AUTO CAD、Dreamweaver、python、EDIUS、office、极域等等
- **桌面云帮助西南解决的问题**
 - 解决教学环境多变，操作系统切换的问题
 - 支持实验室管理功能，与第三方系统对接打造智能实验室

总共部署11台服务器，服务于300+终端用户。



The background is a deep blue gradient with several glowing, translucent blue spheres of varying sizes scattered throughout. A series of thick, flowing, wavy lines in shades of blue and teal sweep across the lower half of the image, creating a sense of motion and depth. The overall aesthetic is modern and digital.

Thanks