

云桌面方案测试报告

一. 系统要求

用虚拟化方式实现云桌面，测试的软件要求能够快速、高效、方便地对虚拟桌面进行统一管理维护，有一定的扩展性能兼容目前流行的移动终端系统访问。硬件方面要求实现低碳环保，节能。便于维护，具有通用性便于更换。

二. 系统测试厂商明细表

软件厂商	云服务器系统	测试时间	瘦客户机类型	外设	移动终端
Vmware	Vmware	9 : 30-15 : 30	LINUX 瘦客户机	HP3500 一体机、扫描枪、	IPAD、安卓手机
Citrix	Citrix	16 :00-17 :00 9 : 00-10:30	LINUX 瘦客户机	IC 卡、卡通、金士顿 U 盘、摄像头	IPAD、IPHONE 安卓手机、
联想方案 1	Hyper-v 内核	11:00-12:00	联想专用瘦客一体机		无

		14:30-15:00			
联想方案 2	Vmware 内核	15:30-16:10	联想 PC 一体机		安卓手机

三. 测试内容及明细

桌面云基础测试

序号	测试内容	功能或指标	Vmware	Citrix	联想 1 Hyper-v	联想 2 Vmware
1	基本功能	支持对虚拟桌面的基本操作和管理，包括：创建、删除、复制、快照和备份、导入导出等操作	演示功能	演示功能	Hyper-v 内核	Vmware E 内核
2		支持哪些模式的虚拟桌面发布，比如 pool 模式，Dedicated 模式，共享桌面等等	演示功能	演示功能	会话桌面，个人虚拟机，池	同Vmware未测试

3		在一套桌面云服务器内部署多个隔离的云终端，用户能正常访问	基本功能，不测试	支持	网通的前提即可	同 Vmware 未测试
4		是否能通过单一镜像实现批量快速部署，及虚拟机升级	基本功能，不测试	支持	只能一个一个创建	同 Vmware 未测试
5	管理方向	能否实现集中的管理，监控，并提供直观的图形化的界面，并对监控的情况生成报表	通过互联网访问主机演示	通过 web 界面有排错报告，运行报告，模拟单用户性能	无。2.5 版本有报表	同 Vmware 未测试
6		能够分级别授权，并且根据不同的管理和支持团队的类型，提供相应的管理工具	用户及用户组只读	用户及用户组只读	依赖于 Hyper-v 一个功能，只有一个管理员	同 Vmware 未测试
7		用户数据和配置管理，能否实现集中存储和管理，并且漫游	Windows 组策略	支持，用户应用即时操作漫游功能	OK	同 Vmware 未测试

8		能否根据时间表，定时批量启动或者关闭虚拟桌面	未提供功能	图表拖拉，时间按整点控制（演示未成功）	无	未提供功能
9		客户端的安装是否方便，能否管理平台实现配置和版本升级等管理	从网络升级	登陆 WEB 会提示下载安装及升级	在服务器完成	同Vmware未测试
10	安全性	是否能方便地通过策略来控制客户端外设的访问，如磁盘映射、usb 设备访问，打印，剪切板等	可细粒度控制 USB	可以按品牌屏蔽 U 盘	有兼容列表，其余要测试，无法禁止移动设备	使用 PC 机 XP 系统客户端支持
11		支持何种认证方式，及双因素认证的支持情况，如用户密码，USB KEY,CA 证书	支持	基本功能，不测试	现只支持用户名密码	同Vmware未测试
12	兼容性	客户端（瘦客户机，PC 端等）支持程度，包括支持哪些平台的客户端	基本支持市面各种瘦机等	基本支持市面各种瘦机等	联想瘦客一体机	演示为 PC 机 XP 系统

13	应用兼容性，对典型应用的能够完全兼容。如果有兼容问题，请注明，如WEB OA 系统，OFFICE，输入法，多媒体，ADOBE，AUTOCAD 等常用软件	支持	支持		支持
14	支持哪些底层虚拟化平台，如VMWARE,HAPER-V，XENSERVEN等	只支持 VMWARE		HAPER-V	Vmware 未测试
15	并口、USB 打印	USB 打印机 OK	USB 打印机 OK	打印机测试失败	HP 打印机打印测试失败,其中扫描功能成功
16	条码扫描枪	一维二维码 OK	一维码 OK 二维码未测试	扫描枪测试失败	一维码 OK 二维码未测试

17		IC 卡读卡器	V 成功读卡	成功读卡	成功读卡	失败
18		对客户端各种外设支持程度，如并口 串口设备，移动存储，摄像头，其他 USB 设备（根据需要列出支持列表）	U 盘 OK	摄像头成功，U 盘 成功	2 个金士顿 U 盘失 败	U 盘成功
19	虚拟终端	测试用户体验时，对后台资源占用情 况，包括 CPU、内存	列出具体的参数值 或者厂家理论值	列出具体的参数值 或者厂家理论值	列出具体的参数值 或者厂家理论值	列出具体的参 数值或者厂家 理论值
20	性能	在保证用户体验前提下，单台服务器 可以实现的用户密度	列出具体的参数值 或者厂家理论值	列出具体的参数值 或者厂家理论值	列出具体的参数值 或者厂家理论值	列出具体的参 数值或者厂家 理论值
21	用户体验	能够很好地保证用户个人文件私密性	支持服务器及本地 空间储存	OK		同 Vmware

22	在一个终端登陆打开桌面后，断开客户端网络或者在另一个终端使用同一个账号登陆，重新建立连接后用户能恢复到断线前的界面，数据没有丢失	测试成功	测试通过，自动重启	支持	支持
23	云终端开机时间，用户登陆时间（要求合计在 1 分钟内）	<30s 瘦客机 25"	小于一分钟	首次登陆新虚拟机 105s，第二次登陆 45s	虚拟机登陆同 Vmware，客 户端为 XP
24	系统运行流畅，打开多个应用流畅运行	流畅 200 页 PPT	23M 多图片 PPT 流畅，保存 15s 流畅 播放 WIN7 自带 720P 视频高清	WIN7 自带 720P 视频标准窗口略卡	WIN7 自带 720P 视频标准 窗口流畅
25	虚拟桌面死机后，能否自己手动重启虚拟桌面	心跳检测，只能关机	可在本机重启，XP 瘦客可以	不支持	可在本机重启， XP 系统可以，

				CTRL+DEL		安卓系统不成功
26	扩展性	是否能在提供高性能设计，如果无法测试，请提供相应说明，列出产品优势特点	能外接不同性能存储，进行分级存储（划分不同盘符为不同的存储设备，动态存储空间）未测试	划定固定硬盘空间		同Vmware未测试
27		厂商提供安全接入网关方案，支持移动终端接入，如 IPHONE,IPAD,安卓系统等	列出具体的参数值或者厂家理论值（连接外网测试IPAD、安卓手机）	用 WIFI 接入演示 IPAD、IPHONE	不支持	同Vmware未测试
28		能否方便地横向扩展系统容量，方便	列出具体的参数值	列出具体的参数值	列出具体的参数值	列出具体的参

		程度如何	或者厂家理论值	或者厂家理论值	或者厂家理论值	数值或者厂家理论值
29	网络带宽	通过打开单台虚拟桌面，进行登陆、 打开网络应用等操作，在单位时间段 进行流量测试	列出具体的参数值 或者厂家理论值	列出具体的参数值 或者厂家理论值	列出具体的参数值 或者厂家理论值	列出具体的参 数值或者厂家 理论值

桌面云和应用综合测试

编号	测试内容	测试描述	Vmware	Citrix	联想 1 Hyper-v	联想 2 Vmware
1	B/S 架构访问	搭建 B/S 业务程序，通过桌面云终 端去访问	成功	成功	成功	成功
2	C/S 架构访问	搭建 C/S 业务程序，通过桌面云终 端去访问	成功	成功	成功	成功

四. 测试总结

1. **基本功能**：以上几款系统在基本功能上都比较齐全，能够满足需要。联想 1 Hyper-v 在批量部署方面无此功能只能一个一个创建。
2. **管理方面**：Citrix 可以满足所有需求，在定时批量关闭虚拟桌面方面只能整点启动或关闭虚拟桌面，由于调试问题，演示没有成功，总体操作方面略显复杂，要实现管理熟练操作需要一定时间培训。Vmware 和联想 2 Vmware 同属于 Vmware 内核，功能基本一样，在根据时间表，定时批量启动或者关闭虚拟桌面目前版本无解决方案。联想 1 Hyper-v 在管理方面功能不完善，没有监控功能，并且不能分级授权，管理不够直观，无法宏观统一监控管理，据介绍 2.5 版本在这些方面将有改进。
3. **安全性**：Vmware、Citrix、联想 2 Vmware 都能较好的达到需求，其中 Citrix 可以根据 U 盘的 PID、SID 更加精确的设置策略，来设置允许使用和禁用该类型 U 盘。联想 1 Hyper-v 由于使用的瘦客一体机使用自己单独开发的非标准烧录式 ROM,在测试时无法使用 U 盘，在软件方面也只能支持“用户名密码的安全方式”。在安全性方面 联想 1 Hyper-v 功能还需进一步完善。
4. **兼容性**：Vmware、Citrix、都能按要求的使用准备的外设，联想 2 VMWARE 由于调试不太成功，HP3500 一体机只演示扫面功能，无法打印，但是基于 Vmware 内核应该是能够支持打印。联想 1 Hyper-v 除成功读出 IC 一卡通信息外其他外设演示均告失败，此外瘦客机选择方面也只能选择联想的瘦客一体机，导致在客户端硬件上的选择也有一定的垄断性。

5. **虚拟终端性能**：（等待厂家数据）
 6. **用户体验**：Vmware、Citrix、联想 2 VMWARE，性能基本一致，能很好的满足多数需求，其中基于 Vmware 开机速度略快，但是与 Citrix 相差不大，两者都小于 60s，用户体验基本一致，三者演示的 PPT 和 WIN7 自带的 720P 高清在标准窗口都流畅运行。
联想 1 Hyper-v 在这方面差距明显拉大，WIN7 自带的 720P720P 只有在标准窗口 4 分之一大小处才勉强流畅播放，
 7. **扩展性**：各个厂商都有各自优点，Citrix 不仅可以在移动终端上使用，它自带的虚拟应用（xenapp）技术能够实现客户端设备在不登陆虚拟桌面的情况下通过 WEB 直接访问虚拟桌面中的应用，将流量减少的最小，提高网络访问速度，这对移动终端提供了更好的支持。而 Vmware 能够实现能外接不同性能存储设备，进行分级存储（划分不同盘符为不同的存储设备，动态存储空间）很好的节约存储设备硬件成本。联想 1 Hyper-v 目前不支持移动终端略显可惜。
 8. **网络带宽**：（等待厂家数据）
 9. 在桌面云和应用综合测试和桌面云、应用和网闸综合测试两大项测试演示中，各厂商都很好的完成
- 综上所述，Citrix 目前在技术上，网络资源，移动终端上都略强与其他厂商，Vmware 较好的满足此次测试所有要求，在存储设备的应用上比价灵活，在日后的云技术存储设备上可以大大节约成本，而且操作比较直观。联想 1 Hyper-v 受客户端的制约，对其他品牌的外设兼容性存在一定的问题，在以后的使用中有所不便，软件功能上还不太成熟，只能基本达到此次测试的要求。期待 2.5 版本有

更好的表现。