

Xendesktop7 MCS

随机桌面工作原理

| | | |
|--|-------|------------|
| 文件状态： | 文件标识： | |
| <input type="checkbox"/> 草稿 | 当前版本： | V0.1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 正式发布 | 作 者： | 吴杰 |
| <input type="checkbox"/> 正在修改 | 完成日期： | 2013-11-20 |

前言

一般来说，用户登录后分配给用户的桌面类型主要有以下两种：

- 希望用户在每次登录时连接到一个**新**(随机)桌面 — 不保留任何用户更改
- 希望用户在每次登录时连接到**同一个**(静态)桌面 — 用于保留更改的选项如下
 - 将更改存储在单独的个人虚拟磁盘上
 - 保留更改，创建一个专用虚拟机并将更改保存在本地磁盘上。
 - 注销时丢弃更改并清除虚拟桌面

所谓随机桌面：是指当用户登陆虚拟桌面后关闭或重启虚拟桌面，再次登陆虚拟桌面，从 DDC 分配虚拟桌面有可能和上一次登陆的虚拟桌面不是同一个桌面

一：创建虚拟机

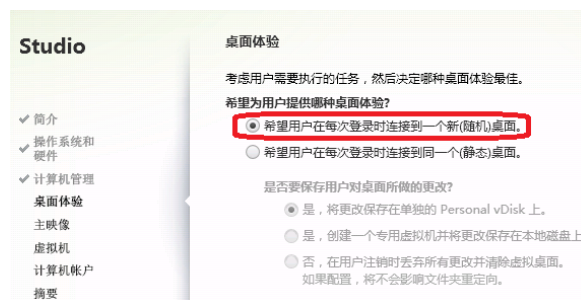
本文将讨论是 Xendesktop7 使用 Machine Creation Services（MCS）方式为用户分配随机桌面的原理，Xendesktop7 创建此类桌面的“计算机目录”过程如下：

步骤 1：选择“Machine Creation Services”



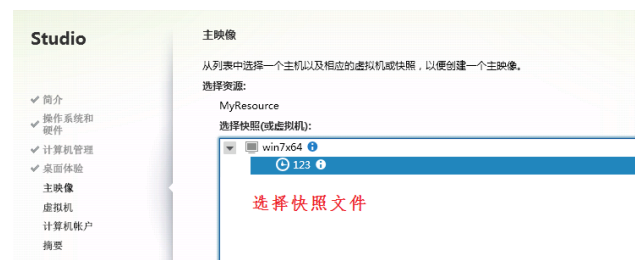
图片 1

步骤 2：选择“希望用户在每次登陆时连接到一个新的（随机）桌面”



图片 2

步骤 3：选择虚拟机模板快照



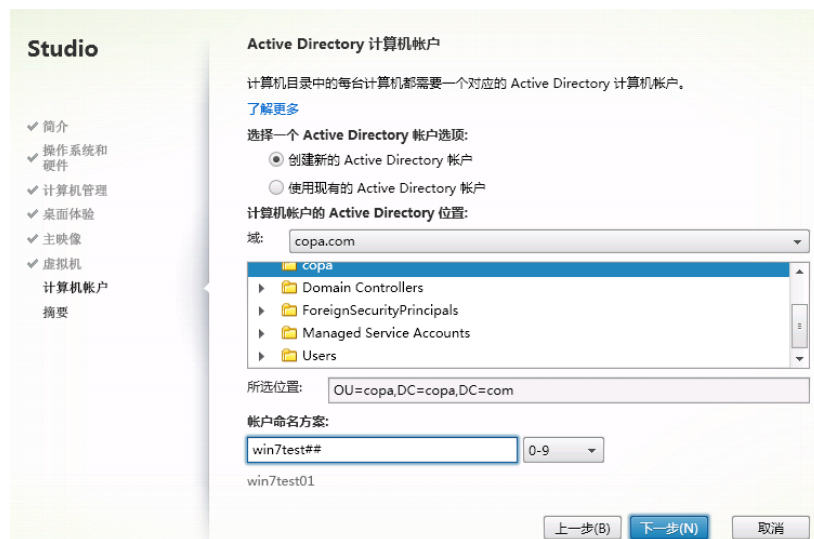
图片 3

步骤 4：配置虚拟机数目和属性



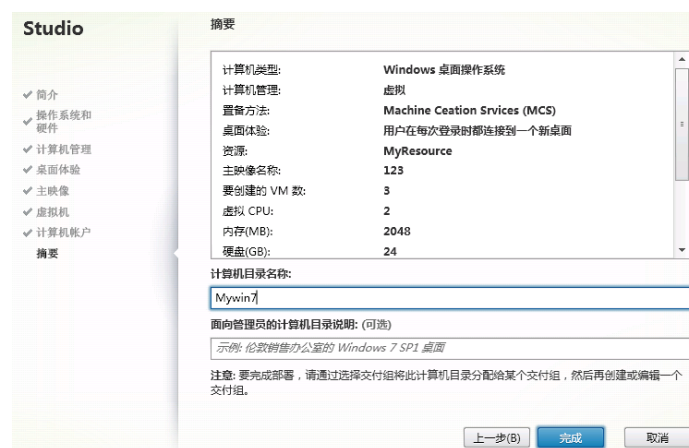
图片 4

步骤 5：虚拟机计算机账户设置规则



图片 5

步骤 6：信息汇总以及配置计算机目录名称

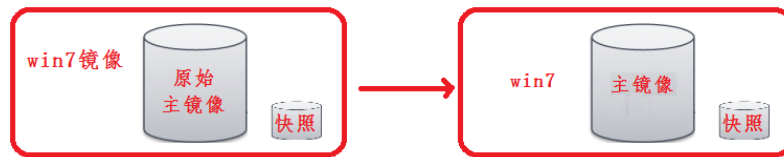


图片 6

在点击完成后，Xendesktop DDC 开始自动创建虚拟机，Xendesktop 是如何创建 VM ？

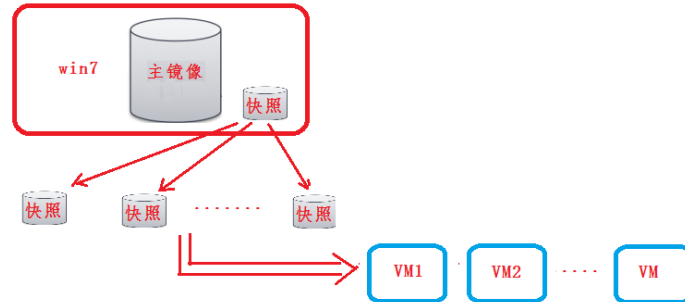
1) 复制主映像

初始 win7 镜像包括“原始主镜像+快照镜像”两部分组成，这两个镜像会从原有的存储所在地被完整复制到目标存储位置——即 xendesktop DDC “配置”——“托管”所制定的存储位置



图片 7

- 2) 通过复制快照文件，以及这些快照和主镜像组合从而生成多个 VM



图片 8

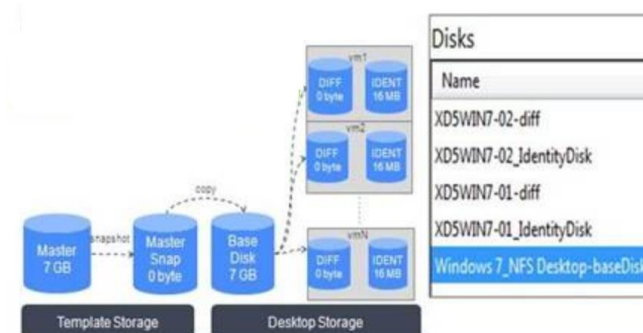
- 3) 所有虚拟机启动并开始自动应答配置，从而实现配置计算机名以及加入域，同时按“图片 4”配置虚拟机资源
- 4) 所有虚拟机完成生成后，每个虚拟机的快照镜像被标记为“不保存状态”

至此，VM 准备完毕并都处于关机状态！

备注：任何新建虚拟机镜像由三部分组成：主镜像（base image）、差异镜像（diff image 即原快照镜像）、身份识别镜像（Identity Disk image）

Identity Disk image: 主要包含和此 VM 相关的如 AD 信息、主机名、密码等内容

镜像创建流程图：



图片 9

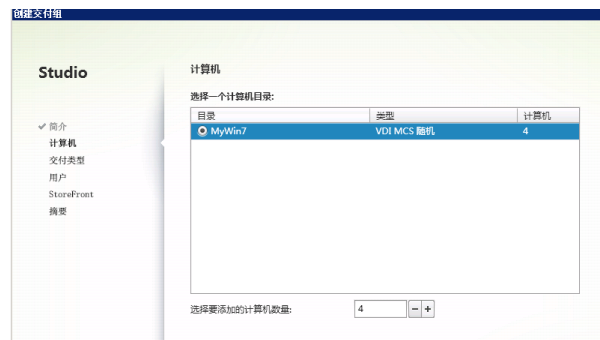
二：交付组配置

步骤 1：新建交付组



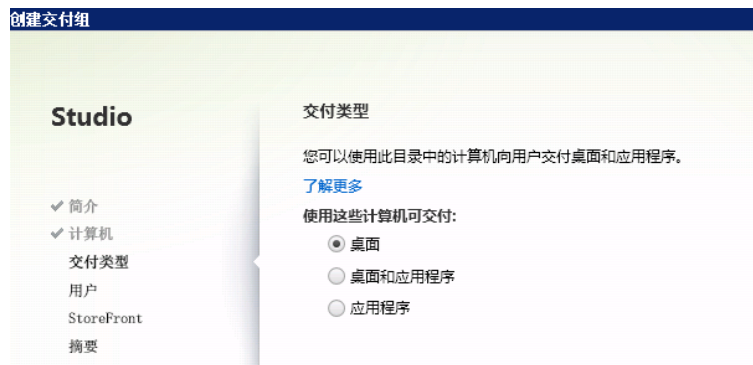
图片 10

步骤 2：从计算机目录中添加计算机



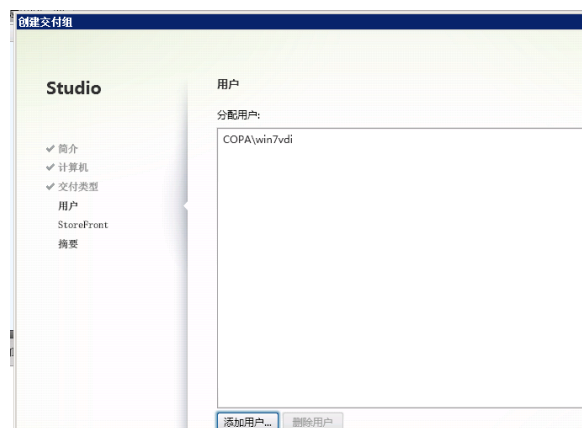
图片 11

步骤 3：交付类型



图片 12

步骤 4：从域中添加用户组或用户



图片 13

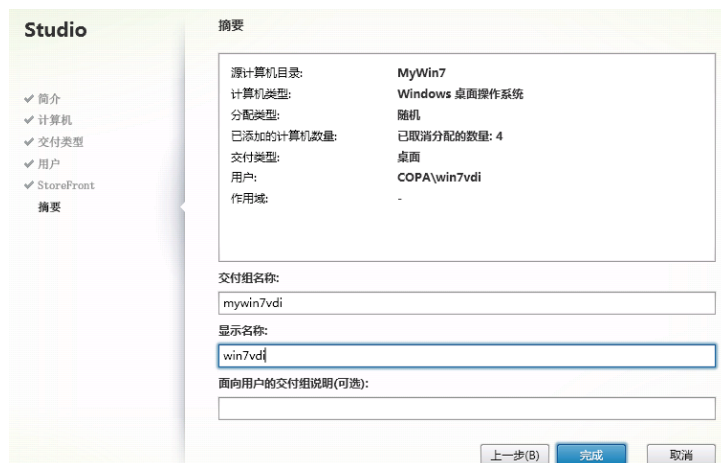
步骤 5：指定由哪个 StoreFront（即 web interface 服务器）发布

手动即默认位置在 <http://webinterface ip/citrix/storeweb>



图片 14

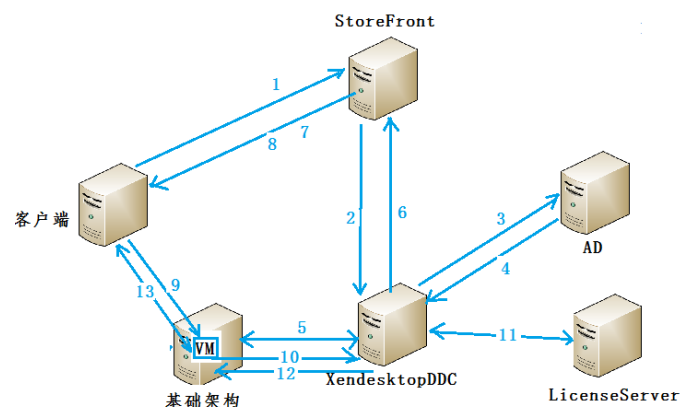
步骤 6: 信息汇总和指定交付组名称



图片 15

至此，交付组配置完成！则计算机目录中自动启动两台虚拟机处于待备状态（本环境中是由两台主机组成的池，一台一个虚拟机待备）。

三：客户端登陆以及 VM 交付原理



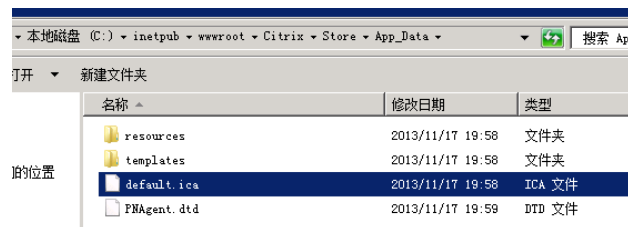
图片 16

- 1: 用户提交账号信息到 StoreFront 站点
使用浏览器输入 <http://StoreFront IP/citrix/storeweb>



图片 17

- 2: StoreFront 站点传递账号信息到 DDC 服务器
- 3: DDC 服务器到活动目录去验证账号
- 4: 验证通过后，去自身 DDC 数据库查询账号分配到的桌面以及桌面的一些信息
- 5: 到基础架构查询桌面的状态，并协调虚拟桌面的状态（如：启动虚机等）
- 6: DDC 分配特殊的会话信息到 StoreFront
- 7: storeweb 站点把会话信息写入到模板 default.ica 文件



图片 18

- 8: storeweb 站点发送新配置 ICA 文件到客户端

```
[win7vdi $S9-4]
Address=192.168.4.101:1494 连接虚拟机IP及端口
AutologonAllowed=ON
BrowserProtocol=HTTPonTCP
CGPAddress=*:2598 连接会话端口
ClearPassword=0A6CD36A28258A
ClientAudio=On
ConnectionBar=1
DesiredColor=8
DesiredHRES=4294967295
DesiredVRES=4294967295
DesktopRestartAllowed=1
Domain=\EB6FF069E6279E5F
DoNotUseDefaultCSL=On
FontSmoothingType=0
InitialProgram=#win7vdi $S9-4
Launcher=WI
LaunchReference=E7F12E9298E1EE12173F2A3E235222
LocHttpBrowserAddress=!
LigonTicket=0A6CD36A28258AEB6FF069E6279E5F 登陆票证
```

图片 19

- 9: 客户端通过插件，根据 7 中得到的 IP 端口号等信息直接连接虚拟桌面
- 10: 虚拟桌面收到客户端的连接信息，并到 DDC 请求 ICA 协议 License 验证
- 11: DDC 服务器到 License 服务器请求 license
- 12: DDC 服务器返还给虚拟桌面一个可用的 ticket 以证明其合法性
- 13: 虚拟桌面发送画面到客户端并交互

四：随机桌面的特点

1: 使用客户端连接虚拟桌面后, 通过 DDC 可以看到虚拟桌面和用户的对应关系, 使用户从客户端断开连接、关闭窗口、客户端注销是不会解除对应关系



图 20



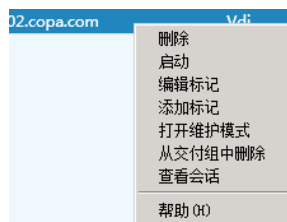
图 21

(计算机目录是 "MyWin7") 的搜索结果

| 名称 | 计算机目录 | 交付组 | 用户 | 维护模式 | 保留用户更改 | 电源状态 | 注册状态 |
|-----------------|--------|-----------|------------|------|--------|------|------|
| win701.copa.com | MyWin7 | mywin7vdi | COPA\user2 | 关闭 | 放弃 | 打开 | 已注册 |
| win702.copa.com | MyWin7 | mywin7vdi | - | 关闭 | 放弃 | 关闭 | 未注册 |
| win703.copa.com | MyWin7 | mywin7vdi | COPA\user1 | 关闭 | 放弃 | 打开 | 已注册 |
| win704.copa.com | MyWin7 | mywin7vdi | COPA\user4 | 关闭 | 放弃 | 打开 | 已注册 |

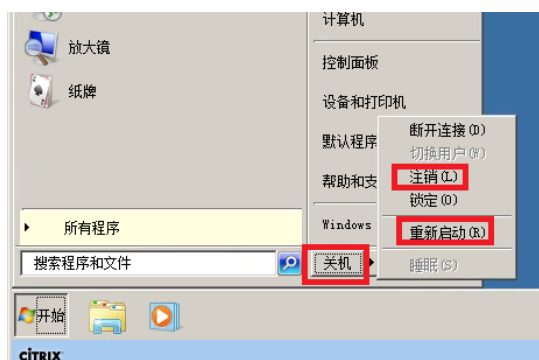
图片 22

备注: 随机桌面模式是不能手动指定虚拟桌面与用户的对应关系的, 因为没有“修改用户”选项

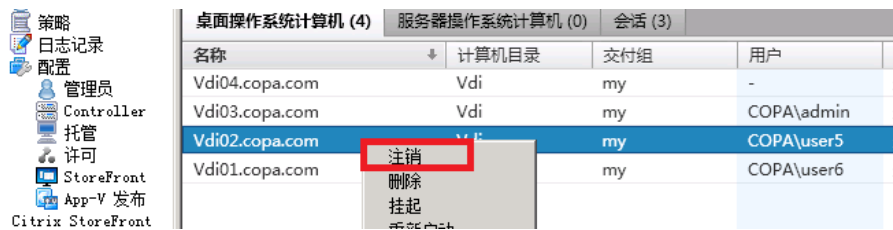


图片 23

2: 只要虚拟桌面没有系统注销、计算机目录 VM 注销、重启或关机, 则默认对应关系会保持不变, 也就是说虚拟桌面只要是系统注销、计算机目录 VM 注销、重启或关机, 则对应关系自动解除, 虚拟桌面收回到计算机目录中。



图片 24



图片 25

3: 只要虚拟桌面**系统注销**、计算机目录 VM 注销、重启或关机，则其镜像会自动恢复初始状态，也就是说在这种情况下用户登陆后做得任何操作不会被保存