

UniCloud Usphere 云计算管理平台

业务不中断升级配置指导

资料版本：5W100-20220523

© 紫光云技术有限公司 2022 版权所有，保留一切权利。

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。

对于本手册中出现的其它公司的商标、产品标识及商品名称，由各自权利人拥有。

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。紫光云保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导，紫光云尽全力在本手册中提供准确的信息，但是紫光云并不确保手册内容完全没有错误，本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。

目 录

1 简介.....	1
2 注意事项	1
3 Usphere E0716 及之后版本升级	1
3.1 单机环境升级.....	1
3.2 双机环境升级.....	2

1 简介

本文档介绍了 UniCloud Usphere 系统业务不中断升级的操作步骤。如果升级过程中遇到问题，请及时联系开发人员进行解决。

2 注意事项

在升级过程中出现虚拟机迁移失败的现象，请及时联系开发人员进行解决，以免出现虚拟机镜像文件丢失或者镜像文件关系错误等问题。升级注意事项如下：

- 虚拟机迁移前请确保目的主机的资源充足。
- 选择虚拟机业务空闲的时间段，进行在线迁移操作。在迁移过程中，不要进行暂停存储，虚拟机关闭，虚拟机进行快照，备份，还原等动作，等版本升级完毕后再对虚拟机进行操作。
- 主机挂载有 iSCSI 存储的情况下，直接重启主机可能导致 IO 挂住、文件系统 umount 挂住，从而导致系统重启会挂住。在重启主机前，请进入维护模式、并解挂模板存储和共享存储。
- 对于 Usphere、s1020v 融合部署方案，请注意以下事项：
 - 任何 Usphere 版本安装 s1020v 的场景，升级 Usphere 后都需要重新安装 s1020v（与升级后的 Usphere 版本适配的 s1020v 版本）。
- 若升级前版本部署了亚信防病毒安装包，亚信需要单独升级（具体请联系技术支持）。

3 Usphere E0716 及之后版本升级

3.1 单机环境升级

- (1) 将升级包拷贝到 VMS 主机上。
- (2) 登录 VMS 管理平台关闭 HA。
- (3) 升级前，将一台 VKS 主机上的虚拟机迁移到其它 VKS 主机上，腾空一台 VKS。
- (4) SSH 登录到 VMS 所在的主机上，使用 `tar -xvf` 命令解压缩升级包，执行 `./upgrade.sh` 进行整体升级。
 - 合入升级优化后显示信息如下图所示：

图3-1 提示信息

```
[ -OK- ] Start all services on CVM... Done.
.....
[ -OK- ] Upgrade CAS(E0509H01) is done!..
.....
[INFO] Upgrade end time: 2018-03-26 10:37:53.
..
[INFO] Begin to post-check status of CAS environment. Please wait....
..
[INFO] Single path of shared storage pools post-checking. Please wait....
[ -OK- ] Single path of shared storage pools post-check... Done.
..
[INFO] Local host(192.168.6.71) post-checking. Please wait....
[ -OK- ] Local host(192.168.6.71) post-check... Done.
..
[INFO] Host(192.168.6.70) post-checking. Please wait....
[ -OK- ] Host(192.168.6.70) post-check... Done.
..
[ -OK- ] Post-check status of CAS environment... Done.
[WARN] Please see the post-check report for more detailed results:
/var/log/upgrade/postcheck-report_20180326103448.txt ---提示信息 1.
[WARN] The kernel of system has been upgraded. Please reboot the upgraded host manually
before performing any other operations. ---提示信息 2.
```



说明

- 提示信息 1 出现的原因：版本完成升级后会进行验收检查，检查结果记录在 `/var/log/upgrade/postcheck-report_timestamp.txt` 中，`timestamp` 是时间戳，可查询该文件获取升级检查结果，了解升级环境上是否有错误。
- 提示信息 2 出现的原因：系统内核升级，需要重启所有主机使升级生效。可以继续执行步骤（5）串行重启各主机进行解决。

- (5) 重启腾空的 VKS（即 VKS 中无虚拟机）主机，将一台 VKS1 上虚拟机迁移至腾空的 VKS（即 VKS 中无虚拟机），将 VKS1 的共享文件系统和模板存储全部暂停，重启 VKS1。
- (6) 其它 VKS 的操作方法请参照步骤（5）。
- (7) 重启 VMS。
- (8) 登录 VMS 开启 HA。

3.2 双机环境升级

- (1) 将升级包拷贝到双机热备环境中的主 VMS 主机上。
- (2) 登录 VMS 控制台，关闭 HA。
- (3) 将一台 VKS 上虚拟机迁移至其他 VKS，保证升级前腾空一台 VKS。
- (4) SSH 到主 VMS 所在的主机上，使用 `tar -xvf` 命令解压缩升级包，执行 `./upgrade.sh` 进行整体升级。
 - 合入升级优化后显示信息如下：

图3-2 提示信息

```
[ OK ] Start all services on CVM... Done.
.....
[ OK ] Upgrade CAS(E0509H01) is done!.
.....
[INFO] Upgrade end time: 2018-03-26 10:37:53.
..
[INFO] Begin to post-check status of CAS environment. Please wait....
..
[INFO] Single path of shared storage pools post-checking. Please wait....
[ OK ] Single path of shared storage pools post-check... Done.
..
[INFO] Local host(192.168.6.71) post-checking. Please wait....
[ OK ] Local host(192.168.6.71) post-check... Done.
..
[INFO] Host(192.168.6.70) post-checking. Please wait....
[ OK ] Host(192.168.6.70) post-check... Done.
..
[ OK ] Post-check status of CAS environment... Done.
[WARN] Please see the post-check report for more detailed results:
/var/log/upgrade/postcheck-report_20180326103448.txt ---提示信息 1.
[WARN] The kernel of system has been upgraded and this is stateful failover system. The
following step must be execute:
->1) Reboot the upgraded host manually before performing any other operations.
->2) Enable stateful failover after the CVM host reboots. To enable stateful failover, execute
the cvm_resource_start.sh script on master CVM. ---提示信息 2
```

 说明

- 提示信息 1 出现的原因：版本完成升级后会自动进行验收检查，检查结果记录在 /var/log/upgrade/postcheck-report_timestamp.txt，timestamp 是时间戳，可查询该文件获取升级检查结果，了解升级环境上是否有错误。
- 提示信息 2 出现的原因：升级过程中，热备服务为了升级需要，会自动关闭。解决办法是手动在命令行中执行 cvm_resource_start.sh 来启动热备服务。
- 建议在升级后通过 crm status 命令查询下双机热备服务的状态，如果是没有启动，请使用命令 cvm_resource_start.sh 启动热备服务。

- (5) 重启腾空的 VKS（即 VKS 中无虚拟机）主机，将一台 VKS1 上虚拟机迁移至腾空的 VKS（即 VKS 中无虚拟机），将 VKS1 的共享文件系统全部暂停，重启 VKS1。
- (6) 其他 VKS 的操作方法请参照步骤(5)。
- (7) 重启备 VMS。
- (8) 重启主 VMS。
- (9) 登录 VMS 控制台，打开 HA。