

# iOA 零信任安全管理系统 实践教学



腾讯云

## 【 版权声明 】

©2013–2025 腾讯云版权所有

本文档（含所有文字、数据、图片等内容）完整的著作权归腾讯云计算（北京）有限责任公司单独所有，未经腾讯云事先明确书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分内容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

## 【 商标声明 】



及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。未经腾讯云及有关权利人书面许可，任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为，否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

## 【 服务声明 】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况，部分产品、服务的内容可能不时有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

## 【 联系我们 】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务，及相应的技术售后服务，任何问题请联系 4009100100或 95716。

# 文档目录

## 实践教程

企业母盘 Ghost 方案（镜像制作）指引私有化版

企业母盘 Ghost 方案（镜像制作）指引 SaaS 版

Mac 客户端安装提示安装包损坏的解决方案

# 实践教程

## 企业母盘 Ghost 方案（镜像制作）指引私有化版

最近更新时间：2024-12-23 14:20:02

### Windows 企业母盘 Ghost 方案（镜像制作）指引


1. 登录 iOA 零信任管理平台控制台，在左侧导航栏，选择策略中心 > 终端管控策略 > 客户端管理。
2. 在客户端管理页面，选择客户端自保护，在编辑策略模块中，选择客户端自保护开关设置。
3. 确保后台允许客户端修改设置、关闭客户端自保护。

#### 客户端自保护策略

- ▶ 允许客户端卸载 ⓘ 未启用，继承其他策略或基线策略
- ▶ 允许退出客户端 ⓘ 未启用，继承其他策略或基线策略
- ▶ 允许手动注销客户端 ⓘ 未启用，继承其他策略或基线策略
- ▶ 客户端弹出主界面 ⓘ 未启用，继承其他策略或基线策略
- ▶ 允许第三方产品升级及卸载客户端 ⓘ 未启用，继承其他策略或基线策略
- ▶ 开机时自动运行客户端 ⓘ 未启用，继承其他策略或基线策略
- ▼ 客户端自保护开关设置
  - 允许客户端修改设置 ⓘ
  - 是否开启客户端自保护
- ▶ 允许客户端进入特权模式 ⓘ 未启用，继承其他策略或基线策略
- ▶ 禁止客户端相关弹窗 ⓘ 未启用，继承其他策略或基线策略
- ▶ 客户端重启 ⓘ 未启用，继承其他策略或基线策略
- ▶ 远程协助设置 ⓘ 未启用，继承其他策略或基线策略

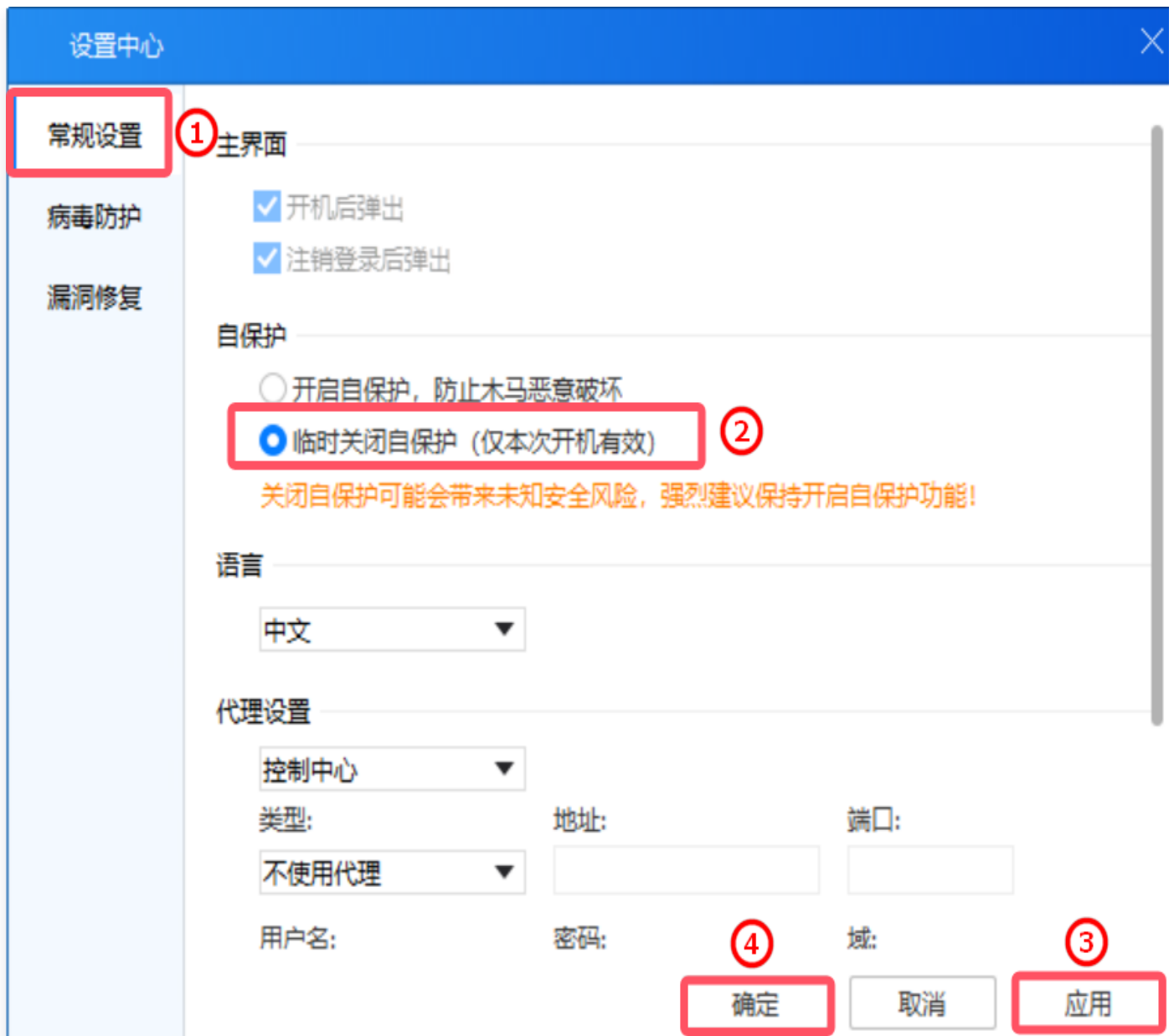
保存

取消

4. 在 iOA 客户端上，单击  > 设置。



5. 选择常规设置 > 自保护-临时关闭自保护，应用后单击确定。

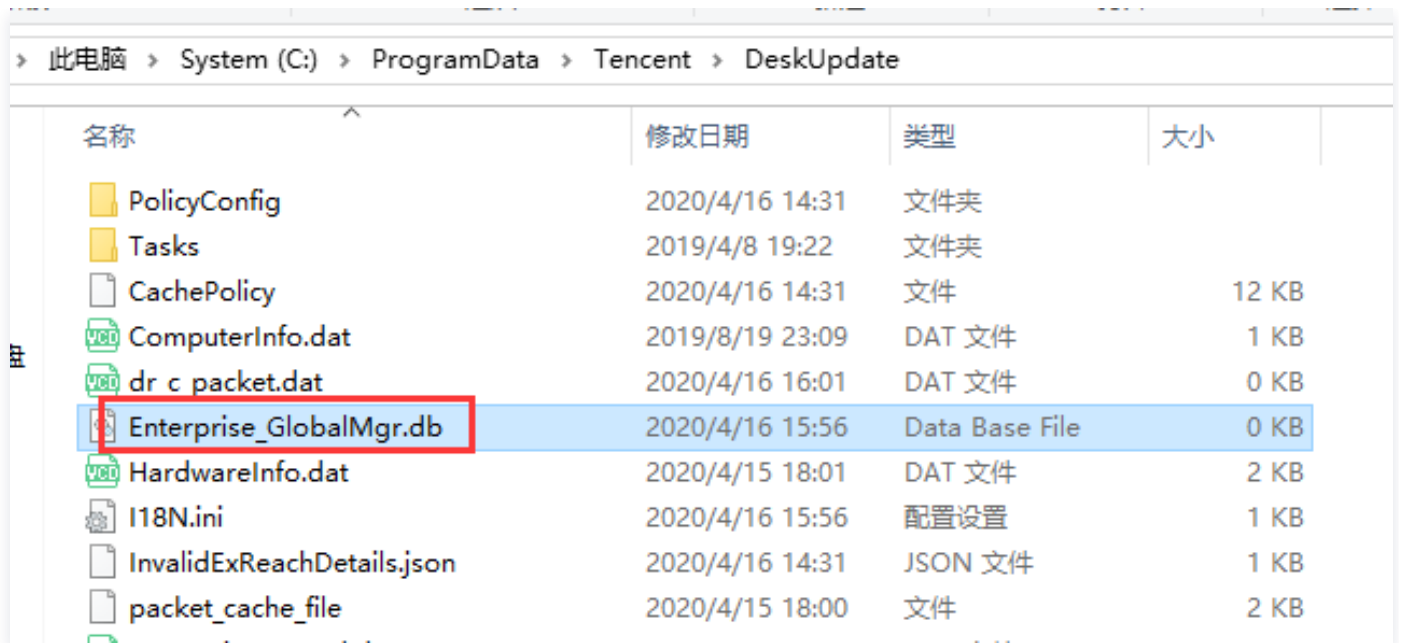


6. 在客户端上执行 `superKill.bat` 脚本。

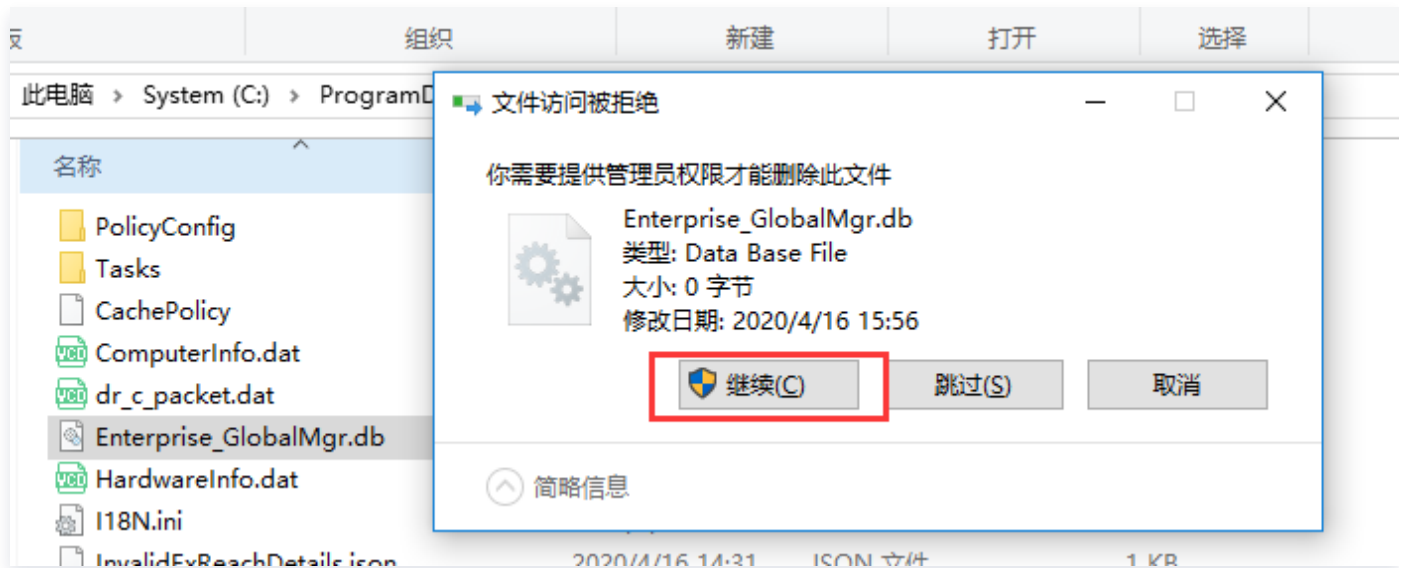
❗ 说明:

请您联系 iOA 技术人员获取 `superKill.bat` 脚本。

7. 备份 `C:\ProgramData\ZtsmEnt\Basic\Enterprise_GlobalMgr.db` 文件到另一个位置, 然后将其删除 (待镜像完成后, 将该文件复制回原处)。



8. 单击继续。



9. 将 serverconfig.dat 文件进行修改。

- 文件路径: C:\ProgramData\ZtsmEnt\Basic\Serverconfig.dat。
- serverconfig.dat 里面 usrlogin 节点数据需要删除。如下图灰色部分全部删除:

```
47         }
48         "SetId" : 1,
49         "SetName" : "default_set"
50     }
51 ],
52 "qmversion" : "1"
53 },
54 "usrlogin" : {
55     "IamLogoutSwitch" : "0",
56     "ad_autologin_switch" : "0",
57     "dns_retry_interval" : "2",
58     "domain_flow_intercept_config" : "close",
59     "double_factor_auth" : "0",
60     "ngn_switch" : "1",
61     "oauth_browser_type" : "outer",
62     "oauth_web_context" : {
63         "auth_type" : [ "PWD" ]
64     },
65     "oauth_web_login" : "0",
66     "pc_account_kw" : "1",
67     "pc_account_login" : "1",
68     "proxy_virtualip" : "",
69     "qrcode_is_web" : "1",
70     "qrcode_login" : "0",
71     "qrcode_login_remote" : "0",
72     "qrcode_login_title" : "",
73     "server_end_version" : "8.0",
74     "sg_tls_verify_switch" : "0",
75     "sso_switch" : "0",
76     "user_login_audit" : "0",
77     "version" : null,
78     "virtual_hosts" : []
79 }
80 }
81
```

10. 开始制作镜像，请等待镜像制作完成。（到此镜像已经制作完成）。

11. 因前面做镜像，将母机损坏，这里为了恢复母机，因此需要把刚备份的 `Enterprise_GlobalMgr.db` 还原回去（如果不再需要这台母机，可以跳过此操作）。

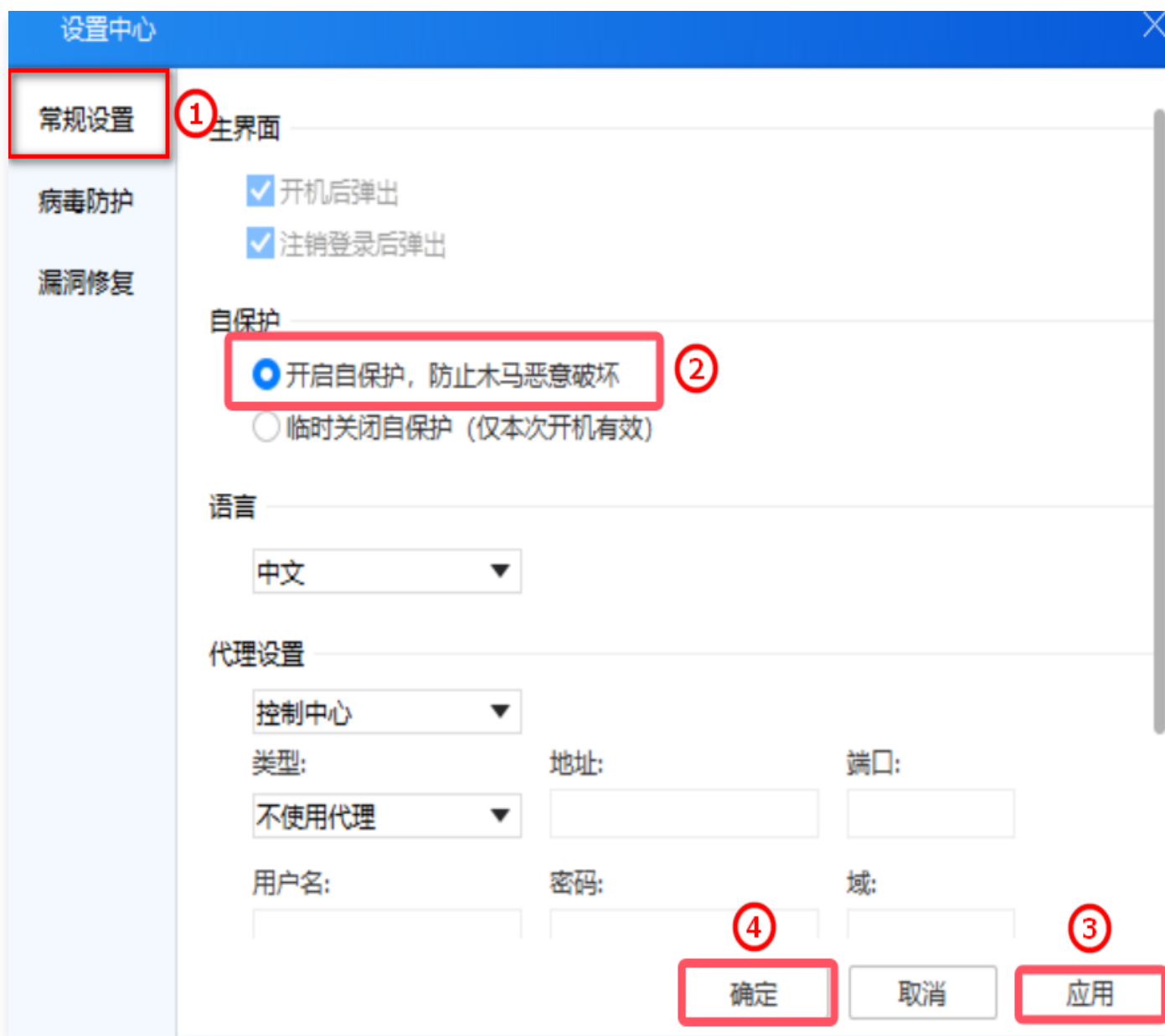


名称	修改日期	类型	大小
PolicyConfig	2020/4/16 14:31	文件夹	
Tasks	2019/4/8 19:22	文件夹	
CachePolicy	2020/4/16 14:31	文件	12 KB
ComputerInfo.dat	2019/8/19 23:09	DAT 文件	1 KB
dr_c_packet.dat	2020/4/16 16:07	DAT 文件	0 KB
Enterprise_GlobalMgr.db	2020/4/16 15:47	Data Base File	1 KB
HardwareInfo.dat	2020/4/15 18:01	DAT 文件	2 KB
I18N.ini	2020/4/16 15:56	配置设置	1 KB

12. 在 iOA 客户端上，单击  > 设置。



13. 选择常规设置 > 自保护—开启自保护，应用后单击确定。



14. 至此，母机恢复完成。

## macOS 企业母盘 Ghost 方案（镜像制作）指引

客户端提供清除唯一标识及相关字段的方案及步骤：

1. 正常安装 iOA，启动后确认 iOA 工作正常。
2. **关键步骤**：制作母盘时，确保设备是断网状态，设备断开网络。
3. 运行母盘制作脚本。在 Mac 终端中运行脚本：`sudo /Users/aaaa/Downloads/cleaniOA`。

```
$ sudo /Users/hr /Downloads/cleani0A
Password:
开始浏览数据，在【key】中过滤mid，如下删除即可。其他字段
No matching processes were found
```

4. 关键步骤：确认清除唯一标识符相关字段 **currentMid**、**lastGuid**、**lastMacAddress** 的值，查看方式如下：

**方式1：使用命令查看**

4.1 在终端中用命令查看对应key的值，如：查看 **currentMid**，查看 **lastGuid** 替换对应 key 值即可。

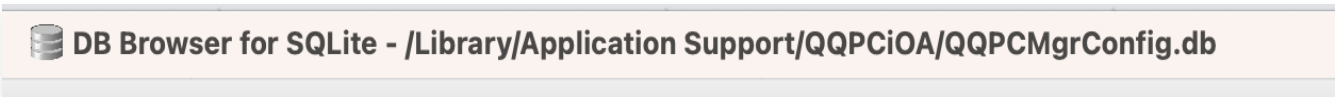
```
sqlite3 /Library/Application\ Support/QQPCiOA/QQPCMgrConfig.db
"select value from config where key='currentMid'"
```

4.2 如下则清除成功。

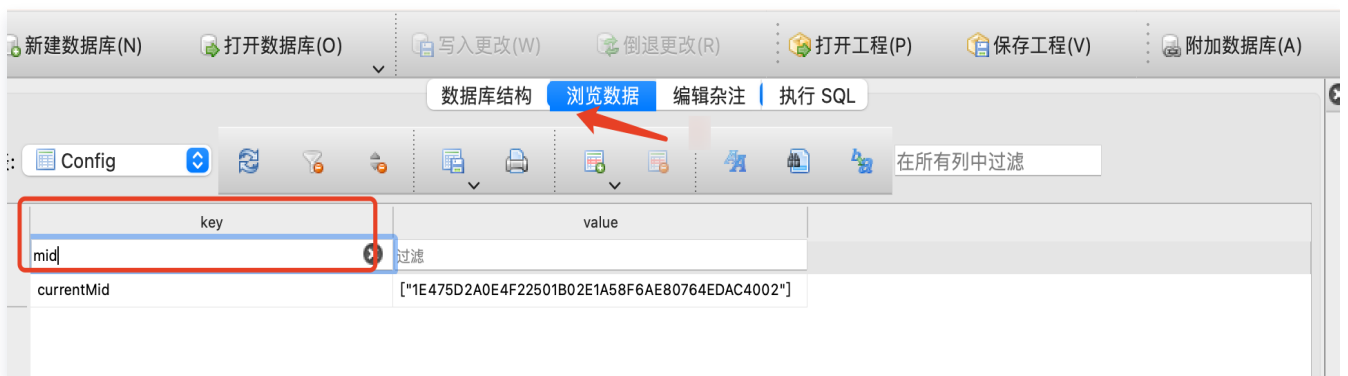
```
$ sqlite3 /Library/Application\ Support/QQPCiOA/QQPCMgrConfig.db "select value from config where key='currentMid'"
MacAddress, 如下即是存在，若没有显示则清除成功，其他字段
```

**方式2：使用 DB 工具查看**

4.1 查看清除内容，数据库位置如下，可使用 DB Browser 浏览数据。



4.2 关键步骤：**currentMid** 字段，选择浏览数据，在 **key** 中过滤 **currentMid/lastGuid/lastMacAddress**，如下即是存在，若没有显示则清除成功，其他字段按照相同方式查看即可。



5. 开始制作母盘。

**注意：**

制作过程中设备网络断开状态（不能联网），防止设备标识生成重复。

6. 验证效果：母盘制作完成后，找两台或多台设备安装母盘，完成启动 iOA，设备联网，查看 iOA 工作状态，同步策略。查看两台设备的 iOA 唯一标识符不同，即母盘制作成功（使用上述方式1或方式2查看即可）。

## Linux iOA 制作系统镜像指引

1. 环境准备。
  - PC 机断网。
  - 正常安装 iOA 软件。
2. 删除文件：`sudo rm -f /var/lib/com.tencent.ioa/hostcoreinfo.cfg`。

## 各端避免镜像安装后 mid 一致解决方案

### Windows

1. 安装 iOA。
2. 断开网络。
3. 删除文件：`C:\ProgramData\Tencent\DeskUpdate\Enterprise_GlobalMgr.db`。

```
6289 2023/09/12 10:28:35:633 [INFO] [HttpWrapper 218] [8206167 task.policy.ConnQueue] [logHttpRequest:]
6290 ----- REQUEST -----
6291 ##### seq=1694485718 isDownLoad=NO bodyLen=199 #####
6292 URL: [REDACTED]/cmd.cgi?cmd=20006001&guid=1E475D2A0E4F22501B02E1A58F6AE807&mid=
6293 METHOD: POST
6294 Content-EncodingEx: gzip
6295 Client-Mid:
6296 Client-Version: 108.1.7542.62000
6297 Client-Machine: Harvey's iMac
6298 Content-Type: application/json
6299 Client-Guid: 1E475D2A0E4F22501B02E1A58F6AE807
6300 Content-Encrypt: v1
6301 Content-Seq: 4
6302 net-ver: v1
6303 Ngn-Ver: v2_dynamic
6304 Accept-EncodingEx: gzip
6305 Proto-Cmd: 20006001
6306 Proto-Ver: 3
6307 BODY: [REDACTED], "Machine": "Harvey's iMac", "OSType": 0, "Status": 0, "MachineType": 0, "LastMid": "", "MachineGuid":
"1E475D2A0E4F22501B02E1A58F6AE807", "UserName": "harveyxu"}
6308 -----
6309 2023/09/12 10:28:35:655 [INFO] [CurlNetTunnel 776] [8206167 task.policy.ConnQueue] int curl_tunnel_debug_callback(CURL *, curl_infotype, char *,
size_t, void *) seq=1694485718 TLS INFO: TLSv1.3 / TLS_AES_256_GCM_SHA384
6310 2023/09/12 10:28:35:667 [ERROR] [Configuration 567] [8206167 task.policy.ConnQueue] [getMid] invalid mid
6311 2023/09/12 10:28:35:667 [INFO] [HttpWrapper 265] [8206167 task.policy.ConnQueue] [logHttpResponse:]
6312 ----- RESPONSE -----
6313 ##### seq=1694485718 osError=0 curl.ret=0(OK) httpRespCode=200 isDownLoad=NO timeUsed=0.034674s bodyLen=117 ips=[REDACTED] #####
6314 ##### impl=CURL error:(null)
6315 URL: [REDACTED]/cmd.cgi?cmd=20006001&guid=1E475D2A0E4F22501B02E1A58F6AE807&mid=
6316 Proto-Ver: 3
6317 Server: openresty
6318 Connection: keep-alive
6319 Proto-Server: 1
6320 Content-Type: application/json
6321 Content-Encrypt: v1
6322 Strict-Transport-Security: max-age=63072000
6323 Content-Mid:
6324 Content-Seq: 4
6325 Date: Tue, 12 Sep 2023 02:28:38 GMT
6326 X-Content-Type-Options: nosniff
6327 Proto-Cmd: 20006001
6328 Content-Length: 117
6329 BODY: {"RetCode": 0, "Status": 5, "Mid": "[REDACTED]", "CompanyName": "测试", "CompanyId": "2847"}
6330 -----
```

#### 4. 制作镜像。

## macOS

1. 正常安装 iOA 后，同步策略成功。
2. 断开当前的网络。
3. 结束 iOA 所有主要进程，提供脚本。运行脚本方式：

```
sudo sh /Users/harveyxu/Downloads/restartiOA。
```

4. 清除 iOA 数据库中 mid 内容，数据库位置如下，可使用 DB Browser 浏览数据：

 DB Browser for SQLite - /Library/Application Support/QQPCiOA/QQPCMgrConfig.db

5. mid 字段，选择浏览数据，在 key 中过滤 mid，然后进行删除。



6. 保存修改值。

7. 重启 iOA，记录时间，观察网络服务中的网络请求没有包含 mid 值，6001 请求中的 lastmid 字段值为空，即删除 mid 成功。

```

6289 2023/09/12 10:28:35:633 [INFO] [HttpWrapper 218] [8206167 task.policy.ConnQueue] [logHttpRequest]
6290 ----- REQUEST -----
6291 ##### seq=1694485718 isDownload=NO bodyLen=199 #####
6292 URL: /cmd.cgi?cmd=20006001&guid=1E475D2A0E4F22501B02E1A58F6AE807&mid=
6293 METHOD: POST
6294 Content-EncodingEx: gzip
6295 Client-Mid:
6296 Client-Version: 108.1.7542.62000
6297 Client-Machine: Harvey的iMac
6298 Content-Type: application/json
6299 Client-Guid: 1E475D2A0E4F22501B02E1A58F6AE807
6300 Content-Encrypt: v1
6301 Content-Seq: 4
6302 net-ver: v1
6303 Ngn-Ver: v2_dynamic
6304 Accept-EncodingEx: gzip
6305 Proto-Cmd: 20006001
6306 Proto-Ver: 3
6307 BODY: {"Machine":"Harvey的iMac","OSType":0,"Status":0,"MachineType":0,"LastMid":"","MachineGuid":
"1E475D2A0E4F22501B02E1A58F6AE807","UserName":"harveyxu"}
6308 -----
6309 2023/09/12 10:28:35:655 [INFO] [CurlNetTunnel 776] [8206167 task.policy.ConnQueue] int curl_tunnel_debug_callback(CURL *, curl_infotype, char *,
size_t, void *) seq=1694485718 TLS INFO:TLSv1.3 / TLS_AES_256_GCM_SHA384
6310 2023/09/12 10:28:35:667 [ERROR] [Configuration 567] [8206167 task.policy.ConnQueue] [getMid] invalid mid
6311 2023/09/12 10:28:35:667 [INFO] [HttpWrapper 265] [8206167 task.policy.ConnQueue] [logHttpResponse]
6312 ----- RESPONSE -----
6313 ##### seq=1694485718 osError=0 curl.ret=0(OK) httpRespCode=200 isDownload=NO timeUsed=0.034674s bodyLen=117 ips= #####
6314 ##### impl=CURL error:(null)
6315 URL: https:// /cmd.cgi?cmd=20006001&guid=1E475D2A0E4F22501B02E1A58F6AE807&mid=
6316 Proto-Ver: 3
6317 Server: openresty
6318 Connection: keep-alive
6319 Proto-Server: 1
6320 Content-Type: application/json
6321 Content-Encrypt: v1
6322 Strict-Transport-Security: max-age=63072000
6323 Content-Mid:
6324 Content-Seq: 4
6325 Date: Tue, 12 Sep 2023 02:28:38 GMT
6326 X-Content-Type-Options: nosniff
6327 Proto-Cmd: 20006001
6328 Content-Length: 117
6329 BODY: {"RetCode":0,"Status":5,"Mid":"","CompanyName":"测试","CompanyId":"2847"}
6330 -----
    
```

8. 制作 macOS 镜像，详情请参见 [macOS 企业母盘 Ghost 方案（镜像制作）指引](#)。

9. 重启 iOA 脚本，脚本内容如下：

```

#! /bin/bash
#set -o kill set -e
echo "开始"
    
```

```
rm -rf /tmp/sys_image
rm -rf /tmp/sys_image_installer.log

echo "sys_image" >> /tmp/sys_image
logPath=/tmp/sys_image_installer.log

echo "开启重启iOA相关进程" >> $logPath
# /usr/bin/killall -9 ztsmwechat
# /usr/bin/killall -9 QQPCMgr
# /usr/bin/killall -9 QQPCMgrDaemon
# /usr/bin/killall -9 QQPCPolicyMgr
# /usr/bin/killall -9 NetworkServiceMgr
# /usr/bin/killall -9 runmgr
# /usr/bin/killall -9 ztsmwechat
# /usr/bin/killall -9 runmgr
# /usr/bin/killall -9 QQPCUpdate
# /usr/bin/killall -9 NetworkServiceMgr
# /usr/bin/killall -9 tav
# /usr/bin/killall -9 NGNMgr
# /usr/bin/killall -9 QQPCUpdate
# /usr/bin/killall -9 tav
# /usr/bin/killall -9 iOADiagnosis
# /usr/bin/killall -9 QQPCWatermark
# /usr/bin/killall -9 PreLoginQQPCMgr
# /usr/bin/killall -9 dns_guard
# /usr/bin/killall -9 QQPCedr
# /usr/bin/killall -9 QQPCDlp
# /usr/bin/killall -9 ztsmedr
# /usr/bin/killall -9 ztsmdlp
echo "进程结束" >> $logPath

echo "清理数据库开始" >> $logPath
echo "清理前DB CurrentMid:" >> $logPath

midQueryRet=$(sqlite3 /Library/Application\
Support/QQPCiOA/QQPCMgrConfig.db "select value from config where
key='currentMid'" 2>>$logPath) || {
    echo "Error: Failed to query 'currentMid' from db" >> $logPath
}
echo "query 'currentMid' from db, got val = $midQueryRet" >> $logPath

echo "开始清理db" >> $logPath
```

```
sqlite3 /Library/Application\ Support/QQPCiOA/QQPCMgrConfig.db "delete
from config where key='currentMid'"

sqlite3 /Library/Application\ Support/QQPCiOA/QQPCMgrConfig.db "delete
from config where key='lastGuid'"

sqlite3 /Library/Application\ Support/QQPCiOA/QQPCMgrConfig.db "delete
from config where key='lastMacAddress'"

echo "清理结束" >> $logPath
echo "清理后DB CurrentMid:" >> $logPath
midRet=$(sqlite3 /Library/Application\
Support/QQPCiOA/QQPCMgrConfig.db "select value from config where
key='currentMid'" 2>>$logPath) || {
    echo "Error: Failed to query 'currentMid' from db" >> $logPath
}
echo "query 'currentMid' from db, got val = $midRet" >> $logPath

echo "制作结束" >> $logPath

echo "结束"
```

## Linux

1. 安装系统。
2. 安装 iOA。
3. 断开网络。
4. 在 Linux 命令行中，执行以下命令以删除 MID 文件。

```
rm -f /var/lib/com.tencent.ioa/hostcoreinfo.cfg
```

5. 制作镜像。

## 已有问题的 mid 处理

1. 在

```
/data/services/pcmgr_enterprise/public/service/device-
mgr/devices/conf/devices.conf
```

文件中，将 `EnableLastMid = 1` 修改为 `EnableLastMid = 0`。此更改需要应用于所有总控机器。

2. `delete from devices where mid = '有问题的mid'`，删除异常的 mid。
3. `supervisorctl restart devices conn-sc conn-lc` 所有总控机器都需要执行。



---

4. 终端保持网络在线大约1个多小时之后（或重启机器后），客户端会重新请求6002并重新注册 MID。

# 企业母盘 Ghost 方案（镜像制作）指引

## SaaS 版

最近更新时间：2024-12-23 14:20:02

### Windows 企业母盘 Ghost 方案（镜像制作）指引


1. 登录 [iOA 零信任管理平台控制台](#)，在左侧导航栏，选择策略中心 > 终端管控策略 > 客户端管理。
2. 在客户端管理页面，选择客户端自保护，在编辑策略模块中，选择客户端自保护开关设置。
3. 确保后台允许客户端修改设置、关闭客户端自保护。

#### 客户端自保护策略

- ▶ 允许客户端卸载 ⓘ 未启用，继承其他策略或基线策略
- ▶ 允许退出客户端 ⓘ 未启用，继承其他策略或基线策略
- ▶ 允许手动注销客户端 ⓘ 未启用，继承其他策略或基线策略
- ▶ 客户端弹出主界面 ⓘ 未启用，继承其他策略或基线策略
- ▶ 允许第三方产品升级及卸载客户端 ⓘ 未启用，继承其他策略或基线策略
- ▶ 开机时自动运行客户端 ⓘ 未启用，继承其他策略或基线策略
- ▶ 客户端自保护开关设置
  - 允许客户端修改设置 ⓘ
  - 是否开启客户端自保护
- ▶ 允许客户端进入特权模式 ⓘ 未启用，继承其他策略或基线策略
- ▶ 禁止客户端相关弹窗 ⓘ 未启用，继承其他策略或基线策略
- ▶ 客户端重启 ⓘ 未启用，继承其他策略或基线策略
- ▶ 远程协助设置 ⓘ 未启用，继承其他策略或基线策略

保存

取消

4. 在 iOA 客户端上，单击  > 设置。



5. 选择常规设置 > 自保护-临时关闭自保护，应用后单击确定。

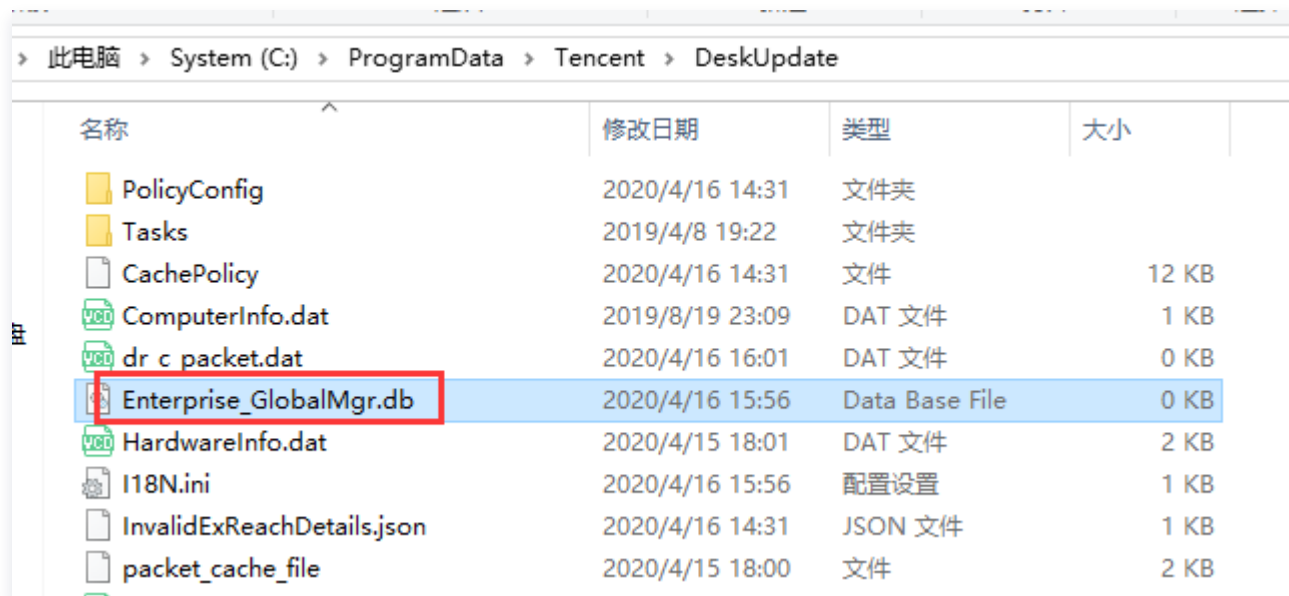


6. 在客户端上执行 `superKill.bat` 脚本。

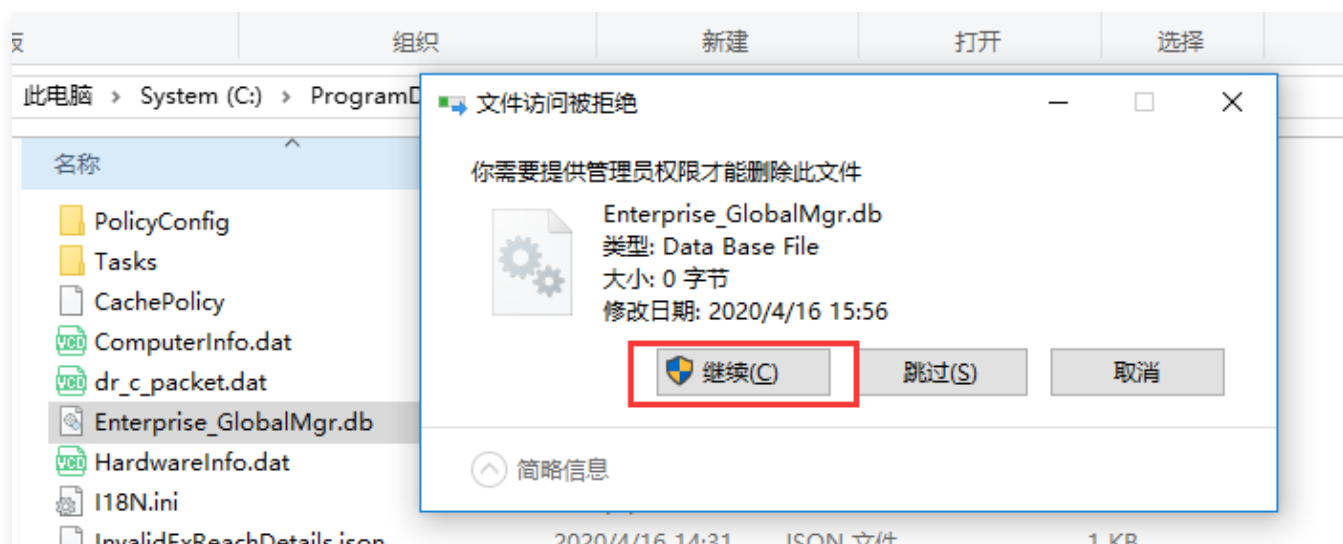
**说明：**

请您 [联系我们](#) 获取 `superKill.bat` 脚本。

7. 备份 `C:\ProgramData\ZtsmEnt\Basic\Enterprise_GlobalMgr.db` 文件到另一个位置，然后将其删除（待镜像完成后，将该文件复制回原处）。



## 8. 单击继续。



## 9. 将 serverconfig.dat 文件进行修改。

- 文件路径: `C:\ProgramData\ZtsmEnt\Basic\Serverconfig.dat`。
- `serverconfig.dat` 里面 `usrlogin` 节点数据需要删除。如下图灰色部分全部删除:

### ❗ 说明:

如下图灰色部分全部删除。

```
47     },
48     "SetId" : 1,
49     "SetName" : "default_set"
50   }
51 ],
52 "qmversion" : "1"
53 },
54 "usrlogin" : {
55   "IamLogoutSwitch" : "0",
56   "ad_autologin_switch" : "0",
57   "dns_retry_interval" : "2",
58   "domain_flow_intercept_config" : "close",
59   "double_factor_auth" : "0",
60   "ngn_switch" : "1",
61   "oauth_browser_type" : "outer",
62   "oauth_web_context" : {
63     "auth_type" : [ "PWD" ]
64   },
65   "oauth_web_login" : "0",
66   "pc_account_kw" : "1",
67   "pc_account_login" : "1",
68   "proxy_virtualip" : "",
69   "qrcode_is_web" : "1",
70   "qrcode_login" : "0",
71   "qrcode_login_remote" : "0",
72   "qrcode_login_title" : "",
73   "server_end_version" : "8.0",
74   "sg_tls_verify_switch" : "0",
75   "sso_switch" : "0",
76   "user_login_audit" : "0",
77   "version" : null,
78   "virtual_hosts" : []
79 }
80 }
81
```

10. 开始制作镜像，请等待镜像制作完成。（到此镜像已经制作完成）。

11. 因前面做镜像，将母机损坏，这里为了恢复母机，因此需要把刚备份的 `Enterprise_GlobalMgr.db` 还原回去（如果不再需要这台母机，可以跳过此操作）。

名称	修改日期	类型	大小
PolicyConfig	2020/4/16 14:31	文件夹	
Tasks	2019/4/8 19:22	文件夹	
CachePolicy	2020/4/16 14:31	文件	12 KB
ComputerInfo.dat	2019/8/19 23:09	DAT 文件	1 KB
dr_c_packet.dat	2020/4/16 16:07	DAT 文件	0 KB
Enterprise_GlobalMgr.db	2020/4/16 15:47	Data Base File	1 KB
HardwareInfo.dat	2020/4/15 18:01	DAT 文件	2 KB
I18N.ini	2020/4/16 15:56	配置设置	1 KB

12. 在 iOA 客户端上，单击  > 设置。



13. 选择常规设置 > 自保护-开启自保护，应用后单击确定。



14. 至此，母机恢复完成。

## macOS 企业母盘 Ghost 方案（镜像制作）指引

客户端提供清除唯一标识及相关字段的方案及步骤：

1. 正常安装 iOA，启动后确认 iOA 工作正常。
2. **关键步骤**：制作母盘时，确保设备是断网状态，设备断开网络。
3. 运行母盘制作脚本。在 Mac 终端中运行脚本：`sudo /Users/aaaa/Downloads/cleaniOA`。

```

$ sudo /Users/hr /Downloads/cleaniOA
[Password:
开始浏览数据，在【key】中过滤mid，如下删除即可。其他字段
No matching processes were found
    
```

4. **关键步骤**：确认清除唯一标识符相关字段 `currentMid`、`lastGuid`、`lastMacAddress` 的值，查看方式如下：

方式1：使用命令查看



4.1 在终端中用命令查看对应key的值，如：查看 currentMid，查看 lastGuid 替换对应 key 值即可。

```
sqlite3 /Library/Application\ Support/QQPCiOA/QQPCMgrConfig.db  
"select value from config where key='currentMid'"
```

4.2 如下则清除成功。

```
sqlite3 /Library/Application\ Support/QQPCiOA/QQPCMgrConfig.db "select value from config where key='currentMid'"  
currentMid 如下即是存在，若没有显示则清除成功，其他字段
```

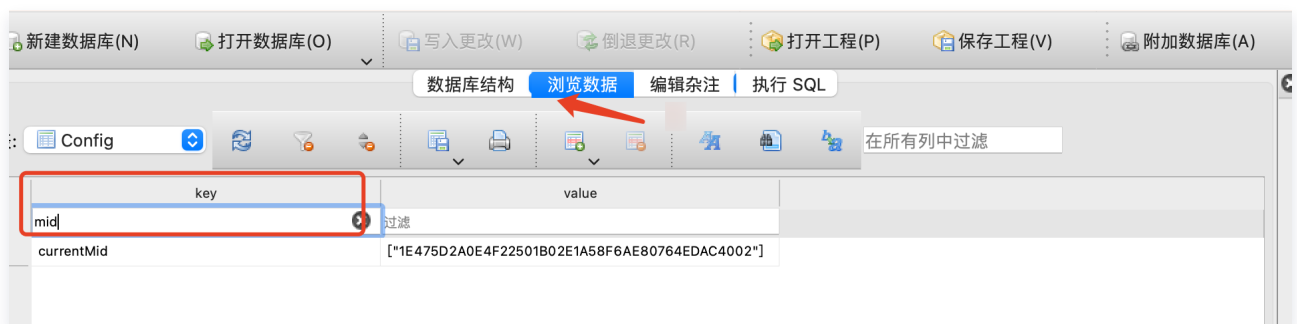
## 方式2：使用 DB 工具查看

4.1 查看清除内容，数据库位置如下，可使用 DB Browser 浏览数据。

DB Browser for SQLite - /Library/Application Support/QQPCiOA/QQPCMgrConfig.db

4.2 关键步骤：currentMid 字段，选择浏览数据，在 key 中过滤

currentMid/lastGuid/lastMacAddress，如下即是存在，若没有显示则清除成功，其他字段按照相同方式查看即可。



5. 开始制作母盘。

### ⚠ 注意：

制作过程中设备网络断开状态（不能联网），防止设备标识生成重复。

6. 验证效果：母盘制作完成后，找两台或多台设备安装母盘，完成启动 iOA，设备联网，查看 iOA 工作状态，同步策略。查看两台设备的 iOA 唯一标识符不同，即母盘制作成功（使用上述方式1或方式2查看即可）。

## 各端避免镜像安装后 mid 一致解决方案

### Windows

1. 安装 iOA。
2. 断开网络。
3. 删除文件：C:\ProgramData\Tencent\DeskUpdate\Enterprise\_GlobalMgr.db。

```
6288 2023/09/12 10:28:35:633 [INFO] [HttpWrapper 218] [8206167 task.policy.ConnQueue] [logHttpRequest:]
6290 REQUEST
6291 ##### seq=1694485718 isDownload=NO bodyLen=199 #####
6292 URL: /cmd.cgi?cmd=20006001&guid=1E475D2A0E4F22501B02E1A58F6AE807&mid=
6293 METHOD: POST
6294 Content-EncodingEx: gzip
6295 Client-Mid:
6296 Client-Version: 108.1.7542.62000
6297 Client-Machine: Harvey的iMac
6298 Content-Type: application/json
6299 Client-Guid: 1E475D2A0E4F22501B02E1A58F6AE807
6300 Content-Encrypt: v1
6301 Content-Seq: 4
6302 net-ver: v1
6303 Ngn-Ver: v2_dynamic
6304 Accept-EncodingEx: gzip
6305 Proto-Cmd: 20006001
6306 Proto-Ver: 3
6307 BODY: {"Machine": "Harvey的iMac", "OSType": 0, "Status": 0, "MachineType": 0, "LastMid": "", "MachineGuid":
"1E475D2A0E4F22501B02E1A58F6AE807", "UserName": "harveyxu"}
6308
6309 2023/09/12 10:28:35:655 [INFO] [CurlNetTunnel 776] [8206167 task.policy.ConnQueue] int curl_tunnel_debug_callback(CURL *, curl_infotype, char *,
size_t, void *) seq=1694485718 TLS INFO: TLSv1.3 / TLS_AES_256_GCM_SHA384
6310 2023/09/12 10:28:35:667 [ERROR] [Configuration 567] [8206167 task.policy.ConnQueue] [getMid] invalid mid
6311 2023/09/12 10:28:35:667 [INFO] [HttpWrapper 265] [8206167 task.policy.ConnQueue] [logHttpResponse:]
6312 RESPONSE
6313 ##### seq=1694485718 osError=0 curl.ret=0(OK) httpRespCode=200 isDownload=NO timeUsed=0.034674s bodyLen=117 ips= #####
6314 ##### impl=CURL error:(null)
6315 URL: /cmd.cgi?cmd=20006001&guid=1E475D2A0E4F22501B02E1A58F6AE807&mid=
6316 Proto-Ver: 3
6317 Server: openresty
6318 Connection: keep-alive
6319 Proto-Server: 1
6320 Content-Type: application/json
6321 Content-Encrypt: v1
6322 Strict-Transport-Security: max-age=63072000
6323 Content-Mid:
6324 Content-Seq: 4
6325 Date: Tue, 12 Sep 2023 02:28:38 GMT
6326 X-Content-Type-Options: nosniff
6327 Proto-Cmd: 20006001
6328 Content-Length: 117
6329 BODY: {"RetCode": 0, "Status": 5, "Mid": "", "CompanyName": "测试", "CompanyId": "2847"}
6330
```


#### 4. 制作镜像。

## macOS

1. 正常安装 iOA 后，同步策略成功。
2. 断开当前的网络。
3. 结束 iOA 所有主要进程，提供脚本。运行脚本方式：

```
sudo sh /Users/harveyxu/Downloads/restartiOA。
```

4. 清除 iOA 数据库中 mid 内容，数据库位置如下，可使用 DB Browser 浏览数据：

 DB Browser for SQLite - /Library/Application Support/QQPCiOA/QQPCMgrConfig.db

5. mid 字段，选择浏览数据，在 key 中过滤 mid，然后进行删除。



6. 保存修改值。

7. 重启 iOA，记录时间，观察网络服务中的网络请求没有包含 mid 值，6001 请求中的 lastmid 字段值为空，即删除 mid 成功。

```

6289 2023/09/12 10:28:35:633 [INFO] [HttpWrapper 218] [8206167 task.policy.ConnQueue] [logHttpRequest]
6290 ----- REQUEST -----
6291 ##### seq=1694485718 isDownload=NO bodyLen=199 #####
6292 URL: /cmd.cgi?cmd=20006001&guid=1E475D2A0E4F22501B02E1A58F6AE807&mid=
6293 METHOD: POST
6294 Content-EncodingEx: gzip
6295 Client-Mid:
6296 Client-Version: 108.1.7542.62000
6297 Client-Machine: Harvey的iMac
6298 Content-Type: application/json
6299 Client-Guid: 1E475D2A0E4F22501B02E1A58F6AE807
6300 Content-Encrypt: v1
6301 Content-Seq: 4
6302 net-ver: v1
6303 Ngn-Ver: v2_dynamic
6304 Accept-EncodingEx: gzip
6305 Proto-Cmd: 20006001
6306 Proto-Ver: 3
6307 BODY: {"RetCode":0,"Status":5,"Mid":"","Machine":"Harvey的iMac","OSType":0,"Status":0,"MachineType":0,"LastMid":"","MachineGuid":
"1E475D2A0E4F22501B02E1A58F6AE807","UserName":"harveyxu"}
6308 -----
6309 2023/09/12 10:28:35:655 [INFO] [CurlNetTunnel 776] [8206167 task.policy.ConnQueue] int curl_tunnel_debug_callback(CURL *, curl_infotype, char *,
size_t, void *) seq=1694485718 TLS INFO:TLsv1.3 / TLS_AES_256_GCM_SHA384
6310 2023/09/12 10:28:35:667 [ERROR] [Configuration 567] [8206167 task.policy.ConnQueue] [getMid] invalid mid
6311 2023/09/12 10:28:35:667 [INFO] [HttpWrapper 265] [8206167 task.policy.ConnQueue] [logHttpResponse]
6312 ----- RESPONSE -----
6313 ##### seq=1694485718 osError=0 curl.ret=0(OK) httpRespCode=200 isDownload=NO timeUsed=0.034674s bodyLen=117 ips= #####
6314 ##### impl=CURL error:(null)
6315 URL: /cmd.cgi?cmd=20006001&guid=1E475D2A0E4F22501B02E1A58F6AE807&mid=
6316 Proto-Ver: 3
6317 Server: openresty
6318 Connection: keep-alive
6319 Proto-Server: 1
6320 Content-Type: application/json
6321 Content-Encrypt: v1
6322 Strict-Transport-Security: max-age=63072000
6323 Content-Mid:
6324 Content-Seq: 4
6325 Date: Tue, 12 Sep 2023 02:28:38 GMT
6326 X-Content-Type-Options: nosniff
6327 Proto-Cmd: 20006001
6328 Content-Length: 117
6329 BODY: {"RetCode":0,"Status":5,"Mid":"","Machine":"Harvey的iMac","OSType":0,"Status":0,"MachineType":0,"LastMid":"","MachineGuid":
"1E475D2A0E4F22501B02E1A58F6AE807","UserName":"harveyxu","CompanyName":"测试","CompanyId":"2847"}
6330 -----
    
```

8. 制作 macOS 镜像，详情请参见 [macOS企业母盘Ghost方案（镜像制作）指引](#)。

9. 重启 iOA 脚本，脚本内容如下：

```

#!/bin/bash
#set -o kill set -e
    
```

```
echo "开始"
rm -rf /tmp/sys_image
rm -rf /tmp/sys_image_installer.log

echo "sys_image" >> /tmp/sys_image
logPath=/tmp/sys_image_installer.log

echo "开启重启iOA相关进程" >> $logPath
# /usr/bin/killall -9 ztsmwechat
# /usr/bin/killall -9 QQPCMgr
# /usr/bin/killall -9 QQPCMgrDaemon
# /usr/bin/killall -9 QQPCPolicyMgr
# /usr/bin/killall -9 NetworkServiceMgr
# /usr/bin/killall -9 runmgr
# /usr/bin/killall -9 ztsmwechat
# /usr/bin/killall -9 runmgr
# /usr/bin/killall -9 QQPCUpdate
# /usr/bin/killall -9 NetworkServiceMgr
# /usr/bin/killall -9 tav
# /usr/bin/killall -9 NGNMgr
# /usr/bin/killall -9 QQPCUpdate
# /usr/bin/killall -9 tav
# /usr/bin/killall -9 iOADiagnosis
# /usr/bin/killall -9 QQPCWatermark
# /usr/bin/killall -9 PreLoginQQPCMgr
# /usr/bin/killall -9 dns_guard
# /usr/bin/killall -9 QQPCedr
# /usr/bin/killall -9 QQPCDlp
# /usr/bin/killall -9 ztsmedr
# /usr/bin/killall -9 ztsmdlp
echo "进程k结束" >> $logPath

echo "清理数据库开始" >> $logPath
echo "清理前DB CurrentMid:" >> $logPath

midQueryRet=$(sqlite3 /Library/Application\
Support/QQPCiOA/QQPCMgrConfig.db "select value from config where
key='currentMid'" 2>>$logPath) || {
    echo "Error: Failed to query 'currentMid' from db" >> $logPath
}
echo "query 'currentMid' from db, got val = $midQueryRet" >> $logPath
```

```
echo "开始清理db" >> $logPath
sqlite3 /Library/Application\ Support/QQPCiOA/QQPCMgrConfig.db "delete
from config where key='currentMid'"

sqlite3 /Library/Application\ Support/QQPCiOA/QQPCMgrConfig.db "delete
from config where key='lastGuid'"

sqlite3 /Library/Application\ Support/QQPCiOA/QQPCMgrConfig.db "delete
from config where key='lastMacAddress'"

echo "清理结束" >> $logPath
echo "清理后DB CurrentMid:" >> $logPath
midRet=$(sqlite3 /Library/Application\
Support/QQPCiOA/QQPCMgrConfig.db "select value from config where
key='currentMid'" 2>>$logPath) || {
    echo "Error: Failed to query 'currentMid' from db" >> $logPath
}
echo "query 'currentMid' from db, got val = $midRet" >> $logPath

echo "制作结束" >> $logPath

echo "结束"
```

# Mac 客户端安装提示安装包损坏的解决方案

最近更新时间：2025-01-15 22:00:54

## 现象描述

Mac PKG 安装时出现提示：

- 安装包损坏。



- 无法打开安装包。



## 处理步骤

1. 若您遇到该问题时，请按照以下步骤处理：

- 若出现安装包已损坏，单击取消。



- 若出现无法打开 pkg，单击好。



2. 进入 macOS 系统设置-隐私与安全-安全性-单击**仍要打开**。





- 单击**仍要打开**后，系统会进一步提示打开"无边界办公.pkg"的提示，选择**仍要打开**，不同系统菜单和提示可能略有差异，单击**打开安装 pkg** 即可。



4. 显示应用的安装界面，单击**允许**即可正常安装。

