

徐先生 您好！

很高兴收到您的邮件反馈，根据沟通的结果，我将暂时归档此问题。**案例归档后您会收到调查问卷的邮件，希望可以对我们的服务进行评价。**

工单的归档并不会影响我们为您提供技术支持服务，如果您的问题复现，或有新的问题出现，您也可以致电我们的技术支持热线 4008180055。

案例总结：

案例描述：

系统版本：CMGE V2020-L

问题描述：

Hang 机问题，V2020-L 在设备准备阶段或者 OOB 阶段低概率 Hang 机，即使能登录到桌面，激活后进入 audit mode，也会出现低概率 Hang 机现象

问题复现步骤：

1. 安装 V2020-L
2. 在 Win PE 中使用 DISM 命令提取驱动
3. 重启系统，部署驱动

客户问题是否可以固定复现：可以

OEM 其他机型是否可以复现：目前在 Latitude 3510 上发现

CMIT 标准环境是否可以复现：可以

目前客户需求：

协助分析问题，Dump 文件参考附件

其它信息:

Phenomenon:

The system hang up at break seal phase and login to system in audit mode.

Sometimes it hangs at preparing devices phase. Sometimes, it hangs at OOBE phase. Even one system can log in OS firstly, when it enters into audit mode after activation, it still hangs.

The reproduce steps are:

- Install Windows CMGE OS, either by FI or clean installation;
- Extract drivers by DISM command in Win PE;
- Reboot system to deploy drivers.

Troubleshooting:

- By the dump log, it may be related to Intel UHD Graphics driver. By removing this driver from driver package, the issue cannot be reproduced.
- If install all drivers including UHD Graphics driver by Device Manager instead of DISM, the issue cannot be reproduced. But then, when run sysprep.exe to package the drivers, it hangs.
- The issue can also be reproduced by Windows 1809 and 2004.
- The issue can be reproduced by the latest BIOS 1.5.2, but not by previous BIOS.
- It's an intermittent issue, about 5%~6% failure rate.

建议操作:

一、按照如下方式配置 Full Dump 并尝试抓取：

1) 进入 OOBE 阶段后，同时按下 Shift+F10 调出命令提示符；

2) 可以使用如下命令，从网盘下载脚本文件（也可以使用其他方法：例如 U 盘）

```
C:\Windows\system32>ipconfig

Windows IP 配置

以太网适配器 以太网:

    连接特定的 DNS 后缀 . . . . . : huaweivdi.local
    本地链接 IPv6 地址. . . . . : fe80::39d6:3b86:2329:f6e8%5
    IPv4 地址 . . . . . : 10.0.36.34
    子网掩码 . . . . . : 255.255.255.0
    默认网关. . . . . : 10.0.36.254

C:\Windows\system32>Net use M: \\10.0.37.113\共享文件\Temp\临时文件夹\jiawei
为“10.0.37.113”输入用户名: cmsupport\jiawei
输入 10.0.37.113 的密码:
命令成功完成。

M:\>xcopy M:\FullMemoryDumpOnLeftShiftRightShiftTildeTilde-Enable.cmd C:\
M:\FullMemoryDumpOnLeftShiftRightShiftTildeTilde-Enable.cmd
复制了 1 个文件
```

3) 运行脚本文件，按下任意键重启计算机；

```
C:\>FullMemoryDumpOnLeftShiftRightShiftTildeTilde-Enable.cmd
操作成功完成。
操作成功完成。
操作成功完成。
操作成功完成。
操作成功完成。
操作成功完成。
操作成功完成。
操作成功完成。

You can now press LeftShiftRightShiftTildeTilde keys to capture a full memory dump.
Need to reboot for settings to take effect.
Reboot now? [Hit CTRL-C to cancel and reboot later.]

请按任意键继续. . .
```

4) 设置完毕，如果发生 Hang 问题，可以尝试：在当问题发生时迅速按下键盘左 shift+右 shift 按住不放，连接两次波浪号键“~”（Esc 下方），触发蓝屏；

5) 等待蓝屏信息收集完毕，设备自动重启进入系统后，收集 Dump 文件
C:\Windows\Memory.DMP。

二、安装最新的 CMGE 更新，并确认问题是否还复现

贾伟 Jia Wei

神州网信技术有限公司

服务支持电话: 400-818-0055

电子邮箱: jiawei@cmgos.com

C&M Information Technologies Co., Ltd.

11F, Block C North Building, Raycom InfoTech Park, Beijing

mail: Jiawei@cmgos.com | visit: www.cmgos.com

发件人: Xu Da <xuda@cmgos.com>

发送时间: 2021 年 2 月 7 日 15:43

收件人: Jia Wei <jiawei@cmgos.com>

抄送: PR_Case_Notification <PR_Case_Notification@cmgos.com>

主题: 回复: [案例号: CAS-03777-Z4K5L6] % | P3 | Dell 产线 | V2020-L 在设备准备阶段或者 OOB 阶段低概率 Hang 机 % 初次响应 CMIT:0001633

Jiawei,

感谢支持及快速响应,

由于临近春节, 不知道客户方面具体什么时候可以回复, 所以暂时 close 此问题, 如客户有进一步需求再做讨论。谢谢。

Best Regards

Xu Da 徐达

C&M Information Technology Co., Ltd. 神州网信技术有限公司

北京市海淀区科学院南路 2 号融科资讯中心 C 座北楼 11 层 100190

Mobile: +86 18310801326 Email: xuda@cmgos.com



北京市海淀区科学院南路2号融科资讯中心C座北楼11层

11th floor, Block C North Building, Raycom Info Tech Park, Haidian District,
Beijing
www.cmgos.com

发件人: Jia Wei <jiawei@cmgos.com>

发送时间: Sunday, February 7, 2021 1:52 PM

收件人: Xu Da <xuda@cmgos.com>

抄送: PR_Case_Notification <PR_Case_Notification@cmgos.com>

主题: 回复: [案例号: CAS-03777-Z4K5L6] % | P3 | Dell 产线 | V2020-L 在设备准备阶段或者 OOB 阶段低概率 Hang 机 % 初次响应 CMIT:0001633

Hi Xu Da,

目前根据 mini dump 看到的信息如下，的确如用户描述一样，怀疑与显卡相关驱动有关。建议抓取 Full dump 进行进一步问题排查。

IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL (a)

An attempt was made to access a pageable (or completely invalid) address at an interrupt request level (IRQL) that is too high. This is usually caused by drivers using improper addresses. If a kernel debugger is available get the stack backtrace.

Arguments:

Arg1: fffff80853dc191d1, memory referenced --- 无法被访问的虚拟内存地址

Arg2: 0000000000000002, IRQL --- 发生错误时的中断请求等级，2 代表 DISPATCH_LEVEL
此值通常由如下原因引发：

- 调用一个在 DISPATCH_LEVEL 时无法在 DISPATCH_LEVEL 处调用的函数
- 忘记释放自旋锁。
- 当代码必须为不可分页时将其标记为可分页（例如，因为该代码获得了自旋锁或在延迟的过程调用中被调用）。

Arg3: 0000000000000000, bitfield : --- 触发错误时的操作，读
bit 0 : value 0 = read operation, 1 = write operation
bit 3 : value 0 = not an execute operation, 1 = execute operation (only on chips which support this level of status)

Arg4: fffff80426729df4, address which referenced memory --- 错误发生时的指令指针地址

- 此 bugcheck code 通常是由于内核模式设备驱动引用不正确的地址造成的。
- 此 bug check 表明在中断请求等级（IRQL）升高时，尝试访问无效的地址。这可能是内存指针错误或设备驱动代码的可分页性问题。

```
=====
=====
Process                Thread                CID                UserTime
KernelTime ContextSwitches Wait Reason Time State
dwm.exe (ffff808530e860c0) fffff8085315020c0
4a0.534                0s                0s                11939 UserRequest 0s
Running on CPU 5
```

Irp List:

IRP	File	
fffff808535c269a0		
fffff8085313999a0		
fffff80853133b9a0		

# Child-Site	Return Source	Call Info
0	fffffd86d6e1ed68 nt!KeBugCheckEx+0x0	
	open start of function	
1	fffffd86d6e1ed70 nt!KiBugCheckDispatch+0x69	
	open start of function	
2	fffffd86d6e1eeb0 fffff80426729df4	
	nt!KiPageFault+0x454	TrapFrame @
	fffffd86d6e1eeb0 open start of function	
3	fffffd86d6e1f040 nt!KiExitDispatcher+0x94	
	open start of function	
4	fffffd86d6e1f0b0 nt!KeSetEvent+0xb7	
	open start of function	
5	fffffd86d6e1f140 win32kfull!SetWakeBit+0x91	
	open start of function	
6	fffffd86d6e1f170 win32kfull!WakeSomeone+0xbb	
	open start of function	
7	fffffd86d6e1f1b0 win32kfull!EditionWakeThreadForInput+0x20	
	open start of function	
8	fffffd86d6e1f1e0 win32kbase!ApiSetEditionWakeThreadForInput+0x4b	
	open start of function	
9	fffffd86d6e1f220 win32kbase!CMouseProcessor::DetectAndApplyMouseMovePostStrategy+0x118	
	open start of function	
a	fffffd86d6e1f3e0 win32kbase!CMouseProcessor::ProcessMouseMove+0x206	
	open start of function	
b	fffffd86d6e1f5f0 win32kbase!CMouseProcessor::ComputeAndDeliverMouseMove+0x46	
	open start of function	

```

c ffffffd86d6e1f630 ffffffcb6418231c5
win32kbase!CMouseProcessor::ProcessMouseEvent+0x21b
    open start of function
d ffffffd86d6e1f800 ffffffcb6414d4c98
win32kbase!ProcessMouseEvent+0x25
    open start of function
e ffffffd86d6e1f830 ffffffcb6417bfc5a
win32kfull!EditionHandleMitSignal+0x68
    open start of function
f ffffffd86d6e1f8b0 ffffffcb6417bfbf2
win32kbase!ApiSetEditionHandleMitSignal+0x46
    open start of function
10 ffffffd86d6e1f8f0 ffffffcb6417bcc0f
win32kbase!IOCPDispatcher::HandleThreadDispatcherSignal+0x66
    open start of function
11 ffffffd86d6e1f930 ffffffcb6417bcb3
win32kbase!IOCPDispatcher::Dispatch+0x1f
    open start of function
12 ffffffd86d6e1f990 ffffffcb6417bb975
win32kbase!UserDispatchMITCompletion+0x3f
    open start of function
13 ffffffd86d6e1f9d0 ffffff8042686b305
win32kbase!NtMITDispatchCompletion+0x85
    open start of function
14 ffffffd86d6e1fa00 00007ffd20f27644
nt!KiSystemServiceCopyEnd+0x25
    open start of function
15 00000033a8d7f178 0000000000000000 0x7ffd20f27644

```

This thread is crashing

```

=====
=====

```

同时，发生崩溃的是 dwm.exe 进程里面的 [ffff8085315020c0](#) 线程，等待原因是：UserRequest

关于 DWM - Desktop Window Manager 桌面窗口管理器

DWM 执行桌面合成。通过桌面合成，DWM 可以在桌面上实现视觉效果以及各种功能，例如玻璃窗框，3-D 窗口过渡动画，Windows Flip 和 Windows Flip3D 以及高分辨率支持。

相关链接：<https://docs.microsoft.com/en-us/windows/win32/dwm/dwm-overview>

建议操作：

一、按照如下方式配置 Full Dump 并尝试抓取：

1) 进入 OOB 阶段后，同时按下 Shift+F10 调出命令提示符；

2) 可以使用如下命令，从网盘下载脚本文件（也可以使用其他方法：例如 U 盘）

```
C:\Windows\system32>ipconfig

Windows IP 配置

以太网适配器 以太网:

    连接特定的 DNS 后缀 . . . . . : huaweivdi.local
    本地连接 IPv6 地址. . . . . : fe80::39d6:3b86:2329:f6e8%5
    IPv4 地址 . . . . . : 10.0.36.34
    子网掩码 . . . . . : 255.255.255.0
    默认网关. . . . . : 10.0.36.254

C:\Windows\system32>Net use M: \\10.0.37.113\共享文件\Temp\临时文件夹\jiawei
为“10.0.37.113”输入用户名: cmsupport\jiawei
输入 10.0.37.113 的密码:
命令成功完成。

M:\>xcopy M:\FullMemoryDumpOnLeftShiftRightShiftTildeTilde-Enable.cmd C:\
M:\FullMemoryDumpOnLeftShiftRightShiftTildeTilde-Enable.cmd
复制了 1 个文件
```

3) 运行脚本文件，按下任意键重启计算机；

```
C:\>FullMemoryDumpOnLeftShiftRightShiftTildeTilde-Enable.cmd
操作成功完成。
操作成功完成。
操作成功完成。
操作成功完成。
操作成功完成。
操作成功完成。
操作成功完成。
操作成功完成。

You can now press LeftShiftRightShiftTildeTilde keys to capture a full memory dump.

Need to reboot for settings to take effect.
Reboot now? [Hit CTRL-C to cancel and reboot later.]

请按任意键继续. . .
```

4) 设置完毕，如果发生 Hang 问题，可以尝试：在当问题发生时迅速按下键盘左 shift+右 shift 按住不放，连按两次波浪号键“~”（Esc 下方），触发蓝屏；

5) 等待蓝屏信息收集完毕，设备自动重启进入系统后，收集 Dump 文件

C:\Windows\Memory.DMP。

二、安装最新的 CMGE 更新，并确认问题是否还复现

贾伟 Jia Wei

神州网信技术有限公司

服务支持电话： 400-818-0055

电子邮箱： jiawei@cmgos.com

C&M Information Technologies Co., Ltd.

11F, Block C North Building, Raycom InfoTech Park, Beijing

mail: Jiawei@cmgos.com | visit: www.cmgos.com

发件人: Jia Wei <jiawei@cmgos.com>

发送时间: 2021 年 2 月 5 日 17:18

收件人: Xu Da <xuda@cmgos.com>

抄送: Jia Wei <jiawei@cmgos.com>

主题: [案例号: CAS-03777-Z4K5L6] % | P3 | Dell 产线 | V2020-L 在设备准备阶段或者
OOBE 阶段低概率 Hang 机 % 初次响应 CMIT:0001633

徐达 先生/女士，您好！

感谢您联系神州网信技术支持中心。 我是技术支持工程师 贾伟 。 很高兴能有机会协助您解决该问题。 您可随时通过邮件回复以及该问题事件号码 CAS-03777-Z4K5L6 与我联系。

如果您有任何其他疑问，请随时与我联系。

此致，

敬礼

以上内容是一封有关向神州网信技术有限公司提交技术支持事件的邮件。

如果您希望本次回复能够被自动加入技术支持事件中, 您可以选择“全部回复”。