

Hi, 徐达:

感谢反馈, 经您确认, 此 case 将暂做关闭处理, 以下为案例总结, 请知悉:

Case No: CAS-03225-N6G9T5

问题描述:

=====

联想设备在安装 CMGE V2020-L 系统后在播放视频后, 睡眠状态再唤醒后出现蓝屏报错。

问题分析:

=====

经 dump 分析, 0xa 的 dump 文件定位至 bthusb.sys, 该系统驱动文件的上下层设备驱动为 btfilter.sys。由于移除设备时失败, 造成死锁, 进而触发蓝屏, 建议用户移除 thinkbook 的蓝牙外接设备; 0xd1 的 dump 文件已定位至 usbxhci.sys, 建议用户更新系统补丁至最新。

问题总结:

=====

用户暂时无跟进需求, 同意关闭此 case

以上, 如您后续有任何问题, 可随时与我们联系, 谢谢

李琦 Li Qi  
神州网信技术有限公司  
C&M Information Technologies Co., Ltd.  
服务电话: 4008180055  
电子邮箱 Email: [liqi@cmgos.com](mailto:liqi@cmgos.com)



---

发件人: Xu Da <[xuda@cmgos.com](mailto:xuda@cmgos.com)>

发送时间: 2020 年 10 月 30 日 15:19

收件人: Li Qi <[liqi@cmgos.com](mailto:liqi@cmgos.com)>

抄送: CRM Case Email <[casemail@cmgos.com](mailto:casemail@cmgos.com)>; Liu Jian <[liujian@cmgos.com](mailto:liujian@cmgos.com)>

**主题:** 回复: [案例号: CAS-03225-N6G9T5 ] % | P3 | Lenovo 产线 | 睡眠唤醒, 出现 BSOD 蓝屏现象 % 初次响应 CMIT:0001719

Hi Liqi,  
多谢支持!  
这个问题可以先 Close 了。如后续有进一步需求会再重启。

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](mailto: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

11<sup>th</sup> floor, Block C North Building, Raycom Info Tech Park, Haidian District,  
Beijing  
[www.cmgos.com](http://www.cmgos.com)

---

**发件人:** Li Qi <[liqi@cmgos.com](mailto:liqi@cmgos.com)>

**发送时间:** 2020 年 10 月 30 日 15:12

**收件人:** Xu Da <[xuda@cmgos.com](mailto:xuda@cmgos.com)>

**抄送:** CRM Case Email <[casemail@cmgos.com](mailto:casemail@cmgos.com)>; Liu Jian <[liujian@cmgos.com](mailto:liujian@cmgos.com)>

**主题:** 回复: [案例号: CAS-03225-N6G9T5 ] % | P3 | Lenovo 产线 | 睡眠唤醒, 出现 BSOD 蓝屏现象 % 初次响应 CMIT:0001719

Hi, 徐达:

17763.774 的系统版本下:



17763.1518 的系统版本下:



李琦 Li Qi  
神州网信技术有限公司  
C&M Information Technologies Co.,Ltd.  
服务电话: 4008180055  
电子邮箱 Email: [liqi@cmgos.com](mailto:liqi@cmgos.com)



---

发件人: Xu Da <[xuda@cmgos.com](mailto:xuda@cmgos.com)>  
发送时间: 2020 年 10 月 30 日 15:04  
收件人: Li Qi <[liqi@cmgos.com](mailto:liqi@cmgos.com)>  
抄送: CRM Case Email <[casemail@cmgos.com](mailto:casemail@cmgos.com)>; Liu Jian <[liujian@cmgos.com](mailto:liujian@cmgos.com)>  
主题: 回复: [案例号: CAS-03225-N6G9T5 ] % | P3 | Lenovo 产线 | 睡眠唤醒, 出现 BSOD 蓝屏现象 % 初次响应 CMIT:0001719

Hi Liqi,

邮件下方有提到“usbxhci.sys 更新至 10.0.17763.1075 的最新版本”，我这边测试 V2020-L，联网更新到最新版本为 17763.1518，usbxhci.sys 为 17763.1075。

所以想咨询一下，刚安装 V2020-L 后，你这边看到的 usbxhci.sys 版本号是多少？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](mailto: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

11<sup>th</sup> floor, Block C North Building, Raycom Info Tech Park, Haidian District,  
Beijing  
[www.cmgos.com](http://www.cmgos.com)

发件人: Li Qi <[liqi@cmgos.com](mailto:liqi@cmgos.com)>

发送时间: 2020 年 10 月 30 日 14:33

收件人: Xu Da <[xuda@cmgos.com](mailto:xuda@cmgos.com)>

抄送: CRM Case Email <[casemail@cmgos.com](mailto:casemail@cmgos.com)>; Liu Jian <[liujian@cmgos.com](mailto:liujian@cmgos.com)>

主题: 回复: [案例号: CAS-03225-N6G9T5 ] % | P3 | Lenovo 产线 | 睡眠唤醒，出现 BSOD 蓝屏现象 % 初次响应 CMIT:0001719

Hi,徐达:

感谢更新反馈，如昨天沟通，请查看初步分析结果：

从 dump 获取两个产线测试机型分别为：

Bugcheck-0xa:

```
DUMP_QUALIFIER: 402
BUILD_VERSION_STRING: 17763.1.amd64fre.rs5_release.180914-1434
SYSTEM_MANUFACTURER: LENOVO
SYSTEM_PRODUCT_NAME: 20VY
SYSTEM_SKU: LENOVO_MT_20VY_M1_Idea_P3_ThinkBook 14 G2 ARE
SYSTEM_VERSION: ThinkBook 14 G2 ARE
```

0xa 的 dump 文件定位至 bthusb.sys，该系统驱动文件的上下层设备驱动为 btfilter.sys。由于移除设备时失败，造成死锁，进而触发蓝屏，以下为部分分析过程：

0: kd> !locks -v 0xfffff8077e2deea0

Resource @ [nt!PiEngineLock](#) (0xfffff8077e2deea0) Exclusively owned

Contention Count = 21

NumberOfExclusiveWaiters = 1

Threads: ffffce822d91a040-01<\*>

THREAD fffffe822d91a040 Cid 0004.1f88 Teb: 0000000000000000 Win32Thread:  
0000000000000000 WAIT: (Executive) KernelMode Non-Alertable  
fffffe8228429ad8 SynchronizationEvent

IRP List:

fffffe822810b010: (0006,0550) Flags: 00000000 Mdl: 00000000

Not impersonating

DeviceMap fffff9206b6013300

Owning Process fffffe821feae300 Image: System

Attached Process N/A Image: N/A

Wait Start TickCount 526026 Ticks: 3203 (0:00:00:50.046)

Context Switch Count 143 IdealProcessor: 0 NoStackSwap

UserTime 00:00:00.000

KernelTime 00:00:00.000

Win32 Start Address nt!ExpWorkerThread (0xfffff8077df9b850)

Stack Init fffffc886a9d09c90 Current fffffc886a9d09240

Base fffffc886a9d0a000 Limit fffffc886a9d04000 Call 0000000000000000

Priority 13 BasePriority 12 PriorityDecrement 0 IoPriority 2 PagePriority 5

Child-SP RetAddr Call Site

ffffc886`a9d09280 fffff807`7df58137 nt!KiSwapContext+0x76

ffffc886`a9d093c0 fffff807`7df57ca9 nt!KiSwapThread+0x297

ffffc886`a9d09480 fffff807`7df56a30 nt!KiCommitThreadWait+0x549

ffffc886`a9d09520 fffff807`7e0f67d1 nt!KeWaitForSingleObject+0x520

ffffc886`a9d095f0 fffff807`8a96f1be nt!IoReleaseRemoveLockAndWaitEx+0xdec11

ffffc886`a9d09630 fffff807`8a96e59f bthport!BthHandleRemoveDevice+0xd6

ffffc886`a9d096c0 fffff807`8a96e432 bthport!BthHandlePnp+0x10f

ffffc886`a9d09720 fffff807`7df9dc29 bthport!BthDispatchPnp+0x72

ffffc886`a9d09770 fffff807`8a863da0 nt!IoCallDriver+0x59

ffffc886`a9d097b0 fffff807`8a863655 btfilter+0x13da0

ffffc886`a9d09830 fffff807`7df9dc29 btfilter+0x13655

ffffc886`a9d09860 fffff807`7e53c565 nt!IoCallDriver+0x59

ffffc886`a9d098a0 fffff807`7e589a49 nt!IoPnpSynchronousCall+0xe5

ffffc886`a9d09910 fffff807`7e00648d nt!IoPnpRemoveDevice+0x105

ffffc886`a9d099d0 fffff807`7e58acff nt!PnpRemoveLockedDeviceNode+0x1b1

ffffc886`a9d09a30 fffff807`7e58aa12 nt!PnpDeleteLockedDeviceNode+0x8b

ffffc886`a9d09a70 fffff807`7e58c24d nt!PnpDeleteLockedDeviceNodes+0xba

ffffc886`a9d09ae0 fffff807`7e58b474 nt!PnpRemoveDevicesInRelationList+0x8d

ffffc886`a9d09b30 fffff807`7df9b9ba nt!PnpDelayedRemoveWorker+0x114

ffffc886`a9d09b70 fffff807`7df0d6e5 nt!ExpWorkerThread+0x16a

ffffc886`a9d09c10 fffff807`7e06b34c nt!PspSystemThreadStartup+0x55

ffffc886`a9d09c60 00000000`00000000 nt!KiStartSystemThread+0x1c

Threads Waiting On Exclusive Access:

fffffe822c8da040

0: kd> !thread fffffe822c8da040

THREAD ffffff822c8da040 Cid 0004.1bcc Teb: 0000000000000000 Win32Thread:  
0000000000000000 WAIT: (WrResource) KernelMode Non-Alertable  
ffff8b6a9f23a50 SynchronizationEvent  
Not impersonating  
DeviceMap ffffff9206b6013300  
Owning Process ffffff821feae300 Image: System  
Attached Process N/A Image: N/A  
Wait Start TickCount 529135 Ticks: 94 (0:00:00:01.468)  
Context Switch Count 1254 IdealProcessor: 10 NoStackSwap  
UserTime 00:00:00.000  
KernelTime 00:00:00.015  
Win32 Start Address nt!ExpWorkerThread (0xfffff8077df9b850)  
Stack Init ffffff8b6a9f23c90 Current ffffff8b6a9f235c0  
Base ffffff8b6a9f24000 Limit ffffff8b6a9f1e000 Call 0000000000000000  
Priority 12 BasePriority 12 PriorityDecrement 0 IoPriority 2 PagePriority 5  
Child-SP RetAddr : Args to Child : Call Site  
ffff8b6a9f23600 ffffff8077df58137 : ffffff822c8da040 0000000000000000 ffffff8180f0929300  
fffff9206baa48000 : nt!KiSwapContext+0x76  
ffff8b6a9f23740 ffffff8077df57c68 : ffffff822c8da040 0000000000000000 ffffff822c8da140  
fffff8077e0dc800 : nt!KiSwapThread+0x297  
ffff8b6a9f23800 ffffff8077df56a30 : 0000000000000000 0000000000000000  
0000000000000002 ffffff8b6a9f23911 : nt!KiCommitThreadWait+0x508  
ffff8b6a9f238a0 ffffff8077deef85d : ffffff8b6a9f23a50 ffffff8070000001b ffffff8077e407200  
0000000000000000 : nt!KeWaitForSingleObject+0x520  
ffff8b6a9f23970 ffffff8077df51ead : ffffff8077e2deea0 ffffff8b6a9f23a38 0000000000010224  
fffff8077e00a9f0 : nt!ExpWaitForResource+0x6d  
ffff8b6a9f239f0 ffffff8077e4779e0 : ffffff8b6a9f23b09 ffffff8077e2dd740 0000000000000000  
0000000000000001 : nt!ExAcquireResourceExclusiveLite+0x18d  
ffff8b6a9f23a80 ffffff8077e009e0a : 0000000000000001 ffffff8077e2dd740 ffffff8180f0919180  
fffff822c8da180 : nt!PpDevNodeLockTree+0x58  
ffff8b6a9f23ab0 ffffff8077df9b9ba : ffffff822c8da040 ffffff8077e2dd740 ffffff8221fe6eab0  
fffff82200000000 : nt!PnpDeviceActionWorker+0x5a  
ffff8b6a9f23b70 ffffff8077df0d6e5 : ffffff822c8da040 ffffff8221feae300 ffffff822c8da040  
0000000000000000 : nt!ExpWorkerThread+0x16a  
ffff8b6a9f23c10 ffffff8077e06b34c : ffffff8180f0d93180 ffffff822c8da040 ffffff8077df0d690  
0000000000000000 : nt!PspSystemThreadStartup+0x55  
ffff8b6a9f23c60 0000000000000000 : ffffff8b6a9f24000 ffffff8b6a9f1e000  
0000000000000000 0000000000000000 : nt!KiStartSystemThread+0x1c

>[IRP\_MJ\_PNP(1b), IRP\_MN\_REMOVE\_DEVICE - (2)]  
0 0 ffffff8228429950 00000000 00000000-00000000  
\\Driver\\BTHUSB  
Args: 00000000 00000000 00000000 00000000

0: kd> !devobj ffffff8228429950

Device object (ffffce8228429950) is for:

\\Driver\\BTHUSB DriverObject fffffce82246109f0  
Current Irp 00000000 RefCount 0 Type 00000041 Flags 00002010  
SecurityDescriptor fffff9206b652cea0 DevExt fffffce8228429aa0 DevObjExt fffffce8228429f60  
ExtensionFlags (0x00000808) DOE\_REMOVE\_PROCESSED, DOE\_DEFAULT\_SD\_PRESENT  
Characteristics (0x00000100) FILE\_DEVICE\_SECURE\_OPEN  
AttachedDevice (Upper) fffffce8224d409f0 \\Driver\\BtFilter  
AttachedTo (Lower) fffffce8228427ad0 \\Driver\\BtFilter  
Device queue is not busy.

如我们之前讨论，如用户方便移除 thinkbook 的蓝牙外接设备，请移除后再次测试。

Bugcheck-0xd1:

```
DUMP_QUALIFIER: 402

BUILD_VERSION_STRING: 17763.1.amd64fre.rs5_release.180914-1434

SYSTEM_MANUFACTURER: LENOVO

SYSTEM_PRODUCT_NAME: INVALID

SYSTEM_SKU: LENOVO_BI_IDEAPADFA_BU_idea_FM_IDEAPAD
|
SYSTEM_VERSION: INVALID
```

0xd1 的 dump 文件已定位至 usbxhci.sys，以下为部分分析过程：

```
0: kd> dx -id 0,0,ffffb58637d970c0 -r1 ((Wdf01000!_KDPC *)0xfffff8021232bf80)
((Wdf01000!_KDPC *)0xfffff8021232bf80) : 0xfffff8021232bf80 [Type: _KDPC *]
    [+0x000] TargetInfoAsUlong : 0x0 [Type: unsigned long]
    [+0x000] Type : 0x0 [Type: unsigned char]
    [+0x001] Importance : 0x0 [Type: unsigned char]
    [+0x002] Number : 0x0 [Type: unsigned short]
    [+0x008] DpcListEntry [Type: _SINGLE_LIST_ENTRY]
    [+0x010] ProcessorHistory : 0x0 [Type: unsigned __int64]
    [+0x018] DeferredRoutine : 0x15312a000000000 [Type: void (__cdecl*)(_KDPC *,void *,void
*,void *)]
    [+0x020] DeferredContext : 0xffffb58630a5bd40 [Type: void *]
    [+0x028] SystemArgument1 : 0x0 [Type: void *]
    [+0x030] SystemArgument2 : 0xfffff8021232bfa8 [Type: void *]
    [+0x038] DpcData : 0x0 [Type: void *]
0: kd> dx -id 0,0,ffffb58637d970c0 -r1 *((Wdf01000!_SINGLE_LIST_ENTRY
*)0xfffff8021232bf88))
*((Wdf01000!_SINGLE_LIST_ENTRY *)0xfffff8021232bf88)) [Type:
_SINGLE_LIST_ENTRY]
    [+0x000] Next : 0xfffff8021232bf80 [Type: _SINGLE_LIST_ENTRY *]
0: kd> dt 0xfffff8021232bf80 _single_list_entry
WinTypes!_SINGLE_LIST_ENTRY
    +0x000 Next : (null)
0: kd> dt 0xfffff8021232bf88 _single_list_entry
```



WinTypes!\_SINGLE\_LIST\_ENTRY

+0x000 Next : 0xfffff802`1232bf80 \_SINGLE\_LIST\_ENTRY

0: kd> !pool 0xfffff8021232bf88

Pool page fffff8021232bf88 region is Unknown

fffff8021232b000 is not a valid large pool allocation, checking large session pool...

fffff8021232b000 is not valid pool. Checking for freed (or corrupt) pool

Address fffff8021232b000 could not be read. It may be a freed, invalid or paged out page

0: kd> !pool 0xffffb58630a5bd40

Pool page fffffb58630a5bd40 region is Nonpaged pool

ffffb58630a5b000 size: 30 previous size: 0 (Free) ....

ffffb58630a5b040 size: 4c0 previous size: 0 (Allocated) WPLg

ffffb58630a5b510 size: 440 previous size: 0 (Allocated) XHCW

ffffb58630a5b960 size: 300 previous size: 0 (Allocated) XHCW

\*ffffb58630a5bc70 size: 300 previous size: 0 (Allocated) \*XHCW

Owning component : Unknown (update pooltag.txt)

ffffb58630a5bf70 size: 70 previous size: 0 (Free) ....

0: kd> !mex.tag -a XHCW

Name	Number of Hits	Version	Time Stamp	Location
USBXHCI	1	10.0.17763.1075	03/24/2019 17:53:50	\SystemRoot\System32\drivers\USBXHCI.SYS

Number of modules: loaded: 225 unloaded: 56

Num	Base	End	Size kb	Flags	Checksum	Time stamp	CLR
138	fffff8021f350000	fffff8021f3c8000	480		0007bc69	2019-03-24 17:53:50	No

我在本地尝试更新系统补丁至最新后, usbxhci.sys 更新至 10.0.17763.1075 的最新版本。

李琦 Li Qi

神州网信技术有限公司

C&M Information Technologies Co.,Ltd.

服务电话: 4008180055

电子邮箱 Email: [liqi@cmgos.com](mailto:liqi@cmgos.com)



神州网信  
CMIT

发件人: Xu Da <[xuda@cmgos.com](mailto:xuda@cmgos.com)>

发送时间: 2020 年 10 月 29 日 17:03

收件人: Li Qi <[liqi@cmgos.com](mailto:liqi@cmgos.com)>

主题: 回复: [案例号: CAS-03225-N6G9T5 ] % | P3 | Lenovo 产线 | 睡眠唤醒, 出现 BSOD 蓝屏现象 % 初次响应 CMIT:0001719

补充 Lenovo 信息如下。

[Titan_ARE 15_GSKU] Stress Manual_CB,Unit show BSoD:0xd1 (F/R: 1/35units,1/750)	Lenovo 怀疑方向: The it is MSFT inbox drive
[Titan_ARE 14&15_GSKU] Stress Manual_S3,Unit show BSoD:0x0a (F/R: 4/70units,4/1,250)	Lenovo 怀疑方向: The it is Microsoft Bluetoo

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](mailto: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

11<sup>th</sup> floor, Block C North Building, Raycom Info Tech Park, Haidian District,  
Beijing  
[www.cmgos.com](http://www.cmgos.com)

发件人: Li Qi <[liqi@cmgos.com](mailto:liqi@cmgos.com)>

发送时间: 2020 年 10 月 29 日 14:32

收件人: Xu Da <[xuda@cmgos.com](mailto:xuda@cmgos.com)>

抄送: CRM Case Email <[casemail@cmgos.com](mailto:casemail@cmgos.com)>; Liu Jian <[liujian@cmgos.com](mailto:liujian@cmgos.com)>

主题: 回复: [案例号: CAS-03225-N6G9T5 ] % | P3 | Lenovo 产线 | 睡眠唤醒, 出现 BSOD  
蓝屏现象 % 初次响应 CMIT:0001719

Hi, 徐达:

根据之前的讨论, 我谨在此阐述我们双方针对这个问题所涉及范围界定:

问题定义: 联想设备在安装 CMGE V2020-L 系统后在播放视频后, 睡眠状态再唤醒后出现蓝屏报错。

问题范围: 分析上传 dump 文件定位问题。

接下来,我们将开始合作解决这个问题.如果您对以上的问题范围界定有任何异议,请尽快告知.如果您有其他任何疑问,也欢迎随时与我联系。

我正在下载您所上传的 dump 文件, 有分析结果后会第一时间进行更新, 请知悉, 谢谢

李琦 Li Qi

神州网信技术有限公司

C&M Information Technologies Co., Ltd.

服务电话: 4008180055

电子邮箱 Email: [liqi@cmgos.com](mailto:liqi@cmgos.com)



---

发件人: Li Qi <[liqi@cmgos.com](mailto:liqi@cmgos.com)>

发送时间: 2020 年 10 月 29 日 14:21

收件人: Xu Da <[xuda@cmgos.com](mailto:xuda@cmgos.com)>

抄送: Li Qi <[liqi@cmgos.com](mailto:liqi@cmgos.com)>

主题: [案例号: CAS-03225-N6G9T5 ] % | P3 | Lenovo 产线 | 睡眠唤醒, 出现 BSOD 蓝屏现象 % 初次响应 CMIT:0001719

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 李琦。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-03225-N6G9T5 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”。