

陈先生，您好：

如刚才电话沟通，鉴于此 case 暂无更新的进展，经您的同意，此 case 将暂做关闭处理，以下为案例总结，请您知悉：

Case No： CAS-03130-T6D3Y2

问题描述：

=====

客户反馈系统升级后大量出现蓝屏现象。

问题分析：

=====

用户所上传的 7 个有效 dump 目前分析已基本完成，其中 6 个 dump 均指向同一问题，即在进行无线网络发送网络包时，发现网络包数据异常（内部数据 pTOS 结构）引起的蓝屏。还有一个 dump（珠海二部领导-memory1015.dmp）是 list entry 的问题。

分析结果



问题总结：

=====

经用户确认，此问题暂无进一步的更新进展，此 case 将暂做关闭处理。

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



发件人: Li Qi
发送时间: 2020 年 10 月 26 日 9:58
收件人: 'Fusheng FS1 Chen' <chenfs1@lenovo.com>
抄送: CRM Case Email <casemail@cmgos.com>; Liu Jian <liujian@cmgos.com>; George XH6 Liu <liuxh6@lenovo.com>
主题: 回复: [External] [案例号: CAS-03130-T6D3Y2] % |普通事件| 联想|工行珠海分行使用 CMGE 系统升级后链接 WiFi 大量出现蓝屏问题 % 初次响应 CMIT:0001548

陈先生, 您好:

如与您之前的沟通, 本次您所上传的 7 个有效 dump 目前分析已基本完成, 其中 6 个 dump 均指向同一问题, 即在进行无线网络发送网络包时, 发现网络包数据异常 (内部数据 pTOS 结构) 引起的蓝屏。还有一个 dump (珠海二部领导-memory1015.dmp) 是 list entry 的问题, 这个也是工行经常遇到的蓝屏问题的原因, 就经验判断依然是 TMS 引发的问题。但分析过程需要借助底层代码的 debug, 目前已内部升级, 有进一步的分析结果我会再次更新, 具体分析内容可参见附件。

分析结果



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



发件人: Fusheng FS1 Chen <chenfs1@lenovo.com>
发送时间: 2020 年 10 月 21 日 15:24
收件人: Li Qi <liqi@cmgos.com>
抄送: CRM Case Email <casemail@cmgos.com>; Liu Jian <liujian@cmgos.com>; George XH6 Liu <liuxh6@lenovo.com>
主题: 答复: [External] [案例号: CAS-03130-T6D3Y2] % |普通事件| 联想|工行珠海分行使用 CMGE 系统升级后链接 WiFi 大量出现蓝屏问题 % 初次响应 CMIT:0001548

Hi Liqi,
可否提供一下各用户蓝屏文件分析后的 txt 文件, 同时给出一个汇总的分析报告 (包含各蓝屏文件的重要信息及分析结果)。
以便我们推动用户剔除 TMS 测试。

发件人: Li Qi <liqi@cmgos.com>
发送时间: 2020 年 10 月 21 日 10:24
收件人: Fusheng FS1 Chen <chenfs1@lenovo.com>

抄送: CRM Case Email <casemail@cmgos.com>; Liu Jian <liujian@cmgos.com>; George XH6 Liu <liuxh6@lenovo.com>

主题: 回复: [External] [案例号: CAS-03130-T6D3Y2] % |普通事件| 联想|工行珠海分行使用 CMGE 系统升级后链接 WiFi 大量出现蓝屏问题 % 初次响应 CMIT:0001548

陈先生, 您好:

工行的神州网信版操作系统升级是指从
Windows 10 神州网信政府版 V0-H (基于 Windows 10 Enterprise-G 1803)
升级到
Windows 10 神州网信政府版 V2020-L (基于 Windows 10 Enterprise-G 1809)

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



发件人: Fusheng FS1 Chen <chenfs1@lenovo.com>

发送时间: 2020 年 10 月 21 日 10:22

收件人: Li Qi <liqi@cmgos.com>

抄送: CRM Case Email <casemail@cmgos.com>; Liu Jian <liujian@cmgos.com>; George XH6 Liu <liuxh6@lenovo.com>

主题: 答复: [External] [案例号: CAS-03130-T6D3Y2] % |普通事件| 联想|工行珠海分行使用 CMGE 系统升级后链接 WiFi 大量出现蓝屏问题 % 初次响应 CMIT:0001548

Hi liqi,
升级蓝屏是从
Windows 10 神州网信政府版 V0-H
升级到
Windows 10 神州网信政府版 V0-G 吗?

发件人: Li Qi <liqi@cmgos.com>

发送时间: 2020 年 10 月 21 日 9:45

收件人: Fusheng FS1 Chen <chenfs1@lenovo.com>

抄送: CRM Case Email <casemail@cmgos.com>; Liu Jian <liujian@cmgos.com>

主题: 回复: [External] [案例号: CAS-03130-T6D3Y2] % |普通事件| 联想|工行珠海分行使用 CMGE 系统升级后链接 WiFi 大量出现蓝屏问题 % 初次响应 CMIT:0001548

陈先生，您好：

如之前电话沟通，查阅您上传的 dump 内容，与近期处理的蓝屏问题原因一致，即在[在进行无线网络发送网络包时](#)，发现网络包数据异常（内部数据 pTOS 结构）引起的蓝屏。以其中一个 dump 为例（珠海开发二部领导\memory.zip）：

Dump 分析：

```
0: kd> .frame 0n3;dv /t /v
03 fffff801`21e78d40 fffff801`29ffd66d      nwifi!Dot11SendCompletion+0x35
[onecoreuap\net\wlan\sys\infra\driver\pktutil.c @ 100]
@rsi      struct _NET_BUFFER_LIST * pNdisPacket = 0xfffffb784`58ad6350
NET\_BUFFER\_LIST
@ebp      int ndisStatus = 0n0
@rdi      struct DOT11_COMPLETION_STACK_ENTRY * pBOS =
0xfffffb784`51ef6b00
@rbx      struct DOT11_COMPLETION_STACK_ENTRY * pTOS =
0xffffffff`ffffffff8
```

```
0: kd> dt fffff801`58ad6350 DOT11_PACKET
nwifi!DOT11_PACKET
NET\_BUFFER\_LIST
+0x000 Next : (null)
+0x008 FirstNetBuffer : 0xfffffb784`58ad64d0 NET\_BUFFER
+0x000 Link : _SLIST_HEADER
+0x000 NetBufferListHeader : _NET_BUFFER_LIST_HEADER
+0x010 Context : 0xfffffb784`51ef6ac0 _NET_BUFFER_LIST_CONTEXT
+0x018 ParentNetBufferList : (null)
+0x020 NdisPoolHandle : 0xfffffb784`509d0040 Void
+0x030 NdisReserved : [2] (null)
+0x040 ProtocolReserved : [4] 0xfffffb784`58aaf9c0 Void
+0x060 MiniportReserved : [2] (null)
+0x070 Scratch : (null)
+0x078 SourceHandle : 0xfffffb784`509ccb20 Void
+0x080 NblFlags : 0
+0x084 ChildRefCount : 0n0
+0x088 Flags : 0x500
+0x08c Status : 0n0
+0x08c NdisReserved2 : 0
+0x090 NetBufferListInfo : [26] (null)
```

```
0: kd> !pool 0xfffffb784`51ef6ac0
Pool page fffff801`51ef6ac0 region is Nonpaged pool
fffffb78451ef6000 size: 30 previous size: 0 (Allocated) FSfc
fffffb78451ef6030 size: 30 previous size: 0 (Allocated) FSfc
fffffb78451ef6060 size: 30 previous size: 0 (Allocated) FOCX
fffffb78451ef6090 size: 30 previous size: 0 (Allocated) IoUs
fffffb78451ef60c0 size: 30 previous size: 0 (Allocated) FOCX
fffffb78451ef60f0 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
fffffb78451ef6120 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
fffffb78451ef6150 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
fffffb78451ef6180 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
fffffb78451ef61b0 size: 30 previous size: 0 (Allocated) FSfc
fffffb78451ef61e0 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
```

```

ffffb78451ef6210 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6240 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6270 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef62a0 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef62d0 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Io
ffffb78451ef6300 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6330 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6360 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6390 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef63c0 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef63f0 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6420 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6450 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6480 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Io
ffffb78451ef64b0 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef64e0 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6510 size: 30 previous size: 0 (Allocated) FOCX
ffffb78451ef6540 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6570 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef65a0 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef65d0 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6600 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6630 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6660 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6690 size: 30 previous size: 0 (Allocated) FOCX
ffffb78451ef66c0 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Ipcr
ffffb78451ef66f0 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6720 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6750 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6780 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef67b0 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef67e0 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6810 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6840 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6870 size: 30 previous size: 0 (Allocated) NDFL
ffffb78451ef68a0 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef68d0 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6900 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6930 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6960 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6990 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef69c0 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef69f0 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6a20 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6a50 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
ffffb78451ef6a80 size: 30 previous size: 0 (Allocated) Filt
*ffffb78451ef6ab0 size: 30 previous size: 0 (Allocated) *Filt

```

0: kd> !tag Filt

Name	Number of Hits	Version	Time Stamp	Location
=====				
=====				
vwifimf	1	0.0.0.0	06/23/2020 03:10:42	
\SystemRoot\system32\DRIVERS\vwifimf.sys				

Hits

```
=====
fffff801`24cc1790 41 b8 46 69 6c 74 03 d1-0f b7 08 8d 94 0a 08
01 A.Filt.....
```

如电话所说，在此次工行遇到的蓝屏问题中，虽然目前定位到问题原因来自第三方安控软件TMS的vwifimf组件。但在分析多个dump过程中，我们看到如下不同的call stack，即由无线网卡驱动调用的不同函数处理方法的不同，请参见下图对比：

```
0: kd> vertarget
Windows 10 Kernel Version 17763 MP (8 procs) Free x64
Product: WinNt, suite: TerminalServer SingleUserTS
Built by: 17763.1.amd64fre.rs5_release.180914-1434
Machine Name:
Kernel base = 0xfffff801`1f4a3000 PsLoadedModuleList = 0xfffff801`1f8be670
Debug session time: Fri Oct 9 15:16:54.941 2020 (UTC + 8:00)
System Uptime: 0 days 3:06:30.588
0: kd> k
# Child-SP          RetAddr           Call Site
00 fffff801`21e78a68 fffff801`1f6688e9 nt!KeBugCheckEx
01 fffff801`21e78a70 fffff801`1f664cd4 nt!KiBugCheckDispatch+0x69
02 fffff801`21e78bb0 fffff801`29ff94fd nt!KiPageFault+0x454
03 fffff801`21e78d40 fffff801`29ffd66d nwifi!Dot11SendCompletion+0x35
04 fffff801`21e78d80 fffff80a`fa0066a3 nwifi!Pt6SendComplete+0x1d
05 fffff801`21e78db0 fffff80a`fa001efd ndis!ndisCallSendCompleteHandler+0x33
06 fffff801`21e78df0 fffff801`28055938 ndis!NdisMSendNetBufferListsComplete+0x26d
07 fffff801`21e78f00 fffff801`28022ef0 wdiwifi!CPort::SendCompleteNetBufferLists+0xf0
08 fffff801`21e78f50 fffff801`280174da wdiwifi!CAdapter::SendCompleteNbl+0x11c
09 fffff801`21e78fc0 fffff801`280171f1 wdiwifi!CTxMgr::CompleteNdisNbl+0xbe
0a fffff801`21e79020 fffff801`28014395 wdiwifi!CTxMgr::CompleteNBLs+0x59
0b fffff801`21e79060 fffff801`28007440 wdiwifi!CTxMgr::TxTransferCompleteInd+0x5c9
0c fffff801`21e79120 fffff801`282bc817 wdiwifi!AdapterTxTransferCompleteInd+0x10
0d fffff801`21e79150 fffff801`28315a46 Netwtw08+0x4c817
0e fffff801`21e791b0 fffff801`28687915 Netwtw08+0xa5a46
0f fffff801`21e792f0 fffff801`28695001 Netwtw08+0x417915
10 fffff801`21e79330 fffff801`286b8681 Netwtw08+0x425001
11 fffff801`21e793c0 fffff801`2868bced Netwtw08+0x448681
12 fffff801`21e79520 fffff801`28683c53 Netwtw08+0x41bced
13 fffff801`21e79610 fffff801`28682443 Netwtw08+0x413c53
14 fffff801`21e79670 fffff80a`fa006838 Netwtw08+0x412448
15 fffff801`21e796e0 fffff801`1f51c727 ndis!ndisInterruptDpc+0x188
16 fffff801`21e79810 fffff801`1f51bd6e nt!KiExecuteAllDpcs+0x2e7
17 fffff801`21e79950 fffff801`1f65aa7a nt!KiRetireDpcList+0x1ae
18 fffff801`21e79b60 00000000`00000000 nt!KiIdleLoop+0x5a
```

```

09 ffff8401`32bdeaa0 ffffff801`406454eb nt!KeCheckStackAndTargetAddress+0x46
0a ffff8401`32bdead0 ffffff801`40673b5f nt!_C_specific_handler+0x3b
0b ffff8401`32bdeb40 ffffff801`405cc450 nt!RtlpExecuteHandlerForException+0xf
0c ffff8401`32bdeb70 ffffff801`404d9c24 nt!RtlDispatchException+0x430
0d ffff8401`32bdf2c0 ffffff801`4067c9c2 nt!KiDispatchException+0x144
0e ffff8401`32bdf970 ffffff801`40678cae nt!KiExceptionDispatch+0xc2
0f ffff8401`32bdfb50 00000032`00360035 nt!KiPageFault+0x42e
10 ffff8401`32bdfce8 ffffff801`3ed59513 0x00000032`00360035
11 ffff8401`32bdfcf0 ffffff801`3ed5d66d nwifi!Dot11SendCompletion+0x4b
12 ffff8401`32bdfd30 ffffff801`43b766a3 nwifi!Pt6SendComplete+0x1d
13 ffff8401`32bdfd60 ffffff801`43b784ce ndis!ndisCallSendCompleteHandler+0x33
14 ffff8401`32bdfda0 ffffff801`40597a78 ndis!ndisDataPathExpandStackCallback+0x3e
15 ffff8401`32bdfdf0 ffffff801`405979ed nt!KeExpandKernelStackAndCalloutInternal+0x78
16 ffff8401`32bdfef0 ffffff801`43b9e104 nt!KeExpandKernelStackAndCalloutEx+0x1d
17 ffff8401`32bdfef0 ffffff801`44641f92 ndis!NdisFSendNetBufferListsComplete+0x28dc4
18 ffff8401`32bdfef0 ffffff801`43b766a3 vwifimf+0x1f92
19 ffff8401`32bdfef0 ffffff801`43b784ce ndis!ndisCallSendCompleteHandler+0x33
1a ffff8401`32be0020 ffffff801`40597a78 ndis!ndisDataPathExpandStackCallback+0x3e
1b ffff8401`32be0070 ffffff801`405979ed nt!KeExpandKernelStackAndCalloutInternal+0x78
1c ffff8401`32be00e0 ffffff801`43b9e104 nt!KeExpandKernelStackAndCalloutEx+0x1d
1d ffff8401`32be0120 ffffff801`43f565c4 ndis!NdisFSendNetBufferListsComplete+0x28dc4
1e ffff8401`32be0210 ffffff801`43f561eb vwififlt!FilterSendNetBufferListsCompleteWDI+0x1bc
1f ffff8401`32be0270 ffffff801`43b766a3 vwififlt!FilterSendNetBufferListsComplete+0x1b
20 ffff8401`32be02a0 ffffff801`43b784ce ndis!ndisCallSendCompleteHandler+0x33
21 ffff8401`32be02e0 ffffff801`40597a78 ndis!ndisDataPathExpandStackCallback+0x3e
22 ffff8401`32be0330 ffffff801`405979ed nt!KeExpandKernelStackAndCalloutInternal+0x78
23 ffff8401`32be03a0 ffffff801`43b9e104 nt!KeExpandKernelStackAndCalloutEx+0x1d
24 ffff8401`32be03e0 ffffff801`44281718 ndis!NdisFSendNetBufferListsComplete+0x28dc4
25 ffff8401`32be04d0 ffffff801`43b7200d wfplwfs!LwfLowerSendNetBufferListsComplete+0xc8
Page 20020689a too large to be in the dump file.
26 ffff8401`32be0520 ffffff801`4765593d ndis!NdisMSendNetBufferListsComplete+0x37d
27 ffff8401`32be0630 ffffff801`47622ef0 wdiwifi!CPort::SendCompleteNetBufferLists+0xf5
28 ffff8401`32be0680 ffffff801`476174da wdiwifi!CAdapter::SendCompleteNbl+0x11c
29 ffff8401`32be06f0 ffffff801`476171f1 wdiwifi!CTxMgr::CompleteNdisNbl+0xbe
2a ffff8401`32be0750 ffffff801`47614395 wdiwifi!CTxMgr::CompleteNBLs+0x59
2b ffff8401`32be0790 ffffff801`47607440 wdiwifi!CTxMgr::TxTransferCompleteInd+0x5c9
2c ffff8401`32be0850 ffffff801`47b64fe4 wdiwifi!AdapterTxTransferCompleteInd+0x10
2d ffff8401`32be0880 ffffff801`47b728ba Netwtw06!prvOscWdiPreparedNetBufferAggregatedTxTransferComple
2e ffff8401`32be08e0 ffffff801`47b72b99 Netwtw06!prvDpWorkItemTxWorker+0x16a
2f ffff8401`32be0960 ffffff801`43c42662 Netwtw06!prvWorkItemWorker+0xe9
30 ffff8401`32be09d0 ffffff801`404dcd2c ndis!ndisDispatchWorkItem+0x12
31 ffff8401`32be0a00 ffffff801`4052bcaa nt!IopProcessWorkItem+0x12c
32 ffff8401`32be0a70 ffffff801`404f4bf5 nt!ExpWorkerThread+0x16a
33 ffff8401`32be0b10 ffffff801`406724cc nt!PspSystemThreadStartup+0x55
34 ffff8401`32be0b60 00000000`00000000 nt!KiStartSystemThread+0x1c
2: kd> vertarget
Windows 10 Kernel Version 17763 MP (4 procs) Free x64
Product: WinNt, suite: TerminalServer SingleUserTS
Built by: 17763.1.amd64fre.rs5_release.180914-1434
Machine Name:
Kernel base = 0xfffff801`404b7000 PsLoadedModuleList = 0xfffff801`408d2670
Debug session time: Tue Aug 18 15:07:38.102 2020 (UTC + 8:00)
System Uptime: 0 days 0:19:36.124

```

如上面的两个 dump 结果，在同一系统版本下，无线网卡的不同版本导致调用的驱动文件不同，继而后续的处理过程也不一样。

因此有一个问题想和您确认一下，netwtw06.sys 和 netwtw08.sys 有什么区别？尤其是在处理无线数据包的 NBL 过程中


```
Browse full module list
start      end      module name
fffff801`28270000 fffff801`28b52000 Netwtw08 (no symbols)
Loaded symbol image file: Netwtw08.sys
Image path: \SystemRoot\System32\drivers\Netwtw08.sys
Image name: Netwtw08.sys
Browse all global symbols functions data
Timestamp:   Wed Feb 26 20:15:26 2020 (5E56615E)
Checksum:    00875198
ImageSize:   008E2000
Translations: 0000.04b0 0000.04e4 0409.04b0 0409.04e4
Information from resource tables:
```

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



发件人: Li Qi
发送时间: 2020 年 10 月 20 日 14:14
收件人: 'Fusheng FS1 Chen' <chenfs1@lenovo.com>
抄送: CRM Case Email <casemail@cmgos.com>; Liu Jian <liujian@cmgos.com>
主题: 回复: [External] [案例号: CAS-03130-T6D3Y2] % |普通事件| 联想|工行珠海分行使用 CMGE 系统升级后链接 WiFi 大量出现蓝屏问题 % 初次响应 CMIT:0001548

陈先生, 您好:

根据您的需求, 我谨在此阐述问题涉及的范围定义:

问题定义:

客户反馈系统升级后大量出现蓝屏现象。

问题范围: 协助您分析并处理上述问题。

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。

您可以添加 13552827127 微信号进行沟通, 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



发件人: Fusheng FS1 Chen <chenfs1@lenovo.com>

发送时间: 2020 年 10 月 20 日 14:04

收件人: Li Qi <liqi@cmgos.com>

主题: 答复: [External] [案例号: CAS-03130-T6D3Y2] % |普通事件| 联想|工行珠海分行使用 CMGE 系统升级后链接 WiFi 大量出现蓝屏问题 % 初次响应 CMIT:0001548

可否添加您的微信, 进行相关沟通?

发件人: Li Qi <liqi@cmgos.com>

发送时间: 2020 年 10 月 20 日 14:03

收件人: Fusheng FS1 Chen <chenfs1@lenovo.com>

抄送: Li Qi <liqi@cmgos.com>

主题: [External] [案例号: CAS-03130-T6D3Y2] % |普通事件| 联想|工行珠海分行使用 CMGE 系统升级后链接 WiFi 大量出现蓝屏问题 % 初次响应 CMIT:0001548

陈福升 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-03130-T6D3Y2 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”。