

案例总结:

问题定义:

在 CMGE 系统下,使用 IE 浏览器访问呼叫中心业务系统,不定时出现网页内容闪烁、白屏等现象,有时候 IE 浏览器报错退出。

问题排查总结:

- 1、通过配置 WER, IE 浏览器报错时自动生成 DUMP 日志,通过分析 DUMP 信息,定位到 IE 报错退出是由于 OutOfMemory, IE 内存使用太高报内存不足错误。
- 2、建议应用开发厂商参与排查,分析是否由于应用系统原因,存在内存使用过程中未及时释放的问题,从而造成内存使用太高。
- 3、建议用户在出现网页内容闪烁或白屏情况时,收集、统计当前 IE 进程的内存占用和 CPU 使用情况。
- 4、建议用户在业务空闲时,通过重启 IE 浏览器,看能否缓解问题。用户未提供后续反馈。

最终根据用户要求,把出现问题频率较高的几台计算机重新安装了 Win10 Home 1809 版本,后续未得到用户反馈。

危亮 Wei Liang
神州网信技术有限公司
C&M Information Technologies Co.,Ltd.
服务电话: 400-818-0055
电子邮箱 Email: weiliang@cmgos.com



发件人: Wei Liang

发送时间: 2020 年 10 月 22 日 17:53

收件人: '626551760@qq.com' <626551760@qq.com>; '570840450@qq.com' <570840450@qq.com>

抄送: CRM Case Email <casemail@cmgos.com>; Wang Wenlei <wangwl@cmgos.com>; Li Xin <lixin@cmgos.com>; Li Qi <liqi@cmgos.com>

主题: 回复: [案例号: CAS-02592-M0T5V6] % 中诚电网帮内蒙古电力反馈客服系统使用报错 % CMIT:0001283

习先生 您好:

这边 TAM 与您那边牛经理沟通过后, 确认可以暂时归档此案例。

工单的归档并不会影响我们为您提供技术支持服务, 如您有其他问题, 您可以致电技术支持热线 4008180055。

危亮 Wei Liang

神州网信技术有限公司

C&M Information Technologies Co.,Ltd.

服务电话: 400-818-0055

电子邮箱 Email: weiliang@cmgos.com



发件人: Wei Liang

发送时间: 2020 年 10 月 13 日 10:21

收件人: '626551760@qq.com' <626551760@qq.com>; '570840450@qq.com' <570840450@qq.com>

抄送: CRM Case Email <casemail@cmgos.com>; Wang Wenlei <wangwl@cmgos.com>; Li Xin <lixin@cmgos.com>; Li Qi <liqi@cmgos.com>

主题: 回复: [案例号: CAS-02592-M0T5V6] % 中诚电网帮内蒙古电力反馈客服系统使用报错 % CMIT:0001283

习先生 您好:

循例询问用户现场情况进展。

自上次您根据用户要求，把应用系统出现故障比较频繁的几台电脑系统更换成 Win10 Home 版后，现在呼叫中心的整体使用反馈情况如何？
针对我们提出的操作建议以及出现问题时的信息收集和使用测试，有进一步的反馈吗？

危亮 Wei Liang
神州网信技术有限公司
C&M Information Technologies Co.,Ltd.
服务电话：400-818-0055
电子邮箱 Email: weiliang@cmgos.com



发件人: Wei Liang
发送时间: 2020 年 9 月 30 日 9:37
收件人: '626551760@qq.com' <626551760@qq.com>; '570840450@qq.com' <570840450@qq.com>
抄送: CRM Case Email <casemail@cmgos.com>; Wang Wenlei <wangwl@cmgos.com>; Li Xin <lixin@cmgos.com>; Li Qi <liqi@cmgos.com>
主题: 回复: [案例号: CAS-02592-MOT5V6] % 中诚电网帮内蒙古电力反馈客服系统使用报错 % CMIT:0001283

习先生 您好:

循例询问用户现场情况进展，当前用户使用测试、对比情况如何？

危亮 Wei Liang
神州网信技术有限公司
C&M Information Technologies Co.,Ltd.
服务电话：400-818-0055
电子邮箱 Email: weiliang@cmgos.com



发件人: Wei Liang

发送时间: 2020 年 9 月 27 日 14:19

收件人: '626551760@qq.com' <626551760@qq.com>; '570840450@qq.com' <570840450@qq.com>

抄送: CRM Case Email <casemail@cmgos.com>; Wang Wenlei <wangwl@cmgos.com>; Li Xin <lixin@cmgos.com>; Li Qi <liqi@cmgos.com>

主题: 回复: [案例号: CAS-02592-MOT5V6] % 中诚电网帮内蒙古电力反馈客服系统使用报错 % CMIT:0001283

习先生 您好:

循例询问用户现场的使用情况。

- 1、呼叫中心用户那几台在使用业务系统出现问题概率较高的机器, 安装回通用 Win10 后的使用情况如何?
- 2、给出的 在业务空闲期间尝试重新启动 IE 浏览器的建议, 验证是否能够缓解问题, 能否有计划验证?

危亮 Wei Liang

神州网信技术有限公司

C&M Information Technologies Co.,Ltd.

服务电话: 400-818-0055

电子邮箱 Email: weiliang@cmgos.com



发件人: Wei Liang

发送时间: 2020 年 9 月 17 日 18:40

收件人: '626551760@qq.com' <626551760@qq.com>; '570840450@qq.com' <570840450@qq.com>

抄送: CRM Case Email <casemail@cmgos.com>; Wang Wenlei <wangwl@cmgos.com>; Li Xin <lixin@cmgos.com>; Li Qi <liqi@cmgos.com>

主题: 回复: [案例号: CAS-02592-MOT5V6] % 中诚电网帮内蒙古电力反馈客服系统使用报错 % CMIT:0001283

习先生 您好:

这边通过分析 IE crash dump 日志，有两个情况，82 那台计算机 IE 异常退出是由搜狗输入法引起的，其他的 IE 浏览器异常退出是由于 Out Of Memory 造成的。

一、搜狗输入法导致的 IE 异常退出，建议升级搜狗输入法版本或者更换其他的输入法。

二、Out of memory 导致的崩溃不代表浏览器有问题，只要是网页应用使用过多的内存后都会导致 IE 崩溃的，常见于一些比较复杂的、重业务逻辑的网页应用。以下是对于该问题的一些建议供参考：

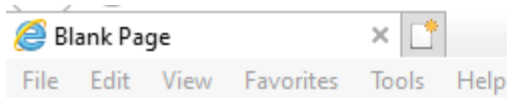
1、IE11 发布于 7 年前，架构较老，其内存管理机制并不如其他先进的浏览器，所以如果网页应用支持运行在较新的浏览器中，那么推荐使用最新的基于 Chromium 内核的 Microsoft Edge 浏览器或者 Chrome 浏览器。

2、为了避免内存泄漏最终导致 Out of memory，可以让用户在使用这些高内存需求的网页应用时每隔一段时间重启一下浏览器。

3、**最佳的解决方案仍是建议网页应用的开发者不断优化代码以减少应用的内存使用。**

三、针对正在运行的 Web 应用，当出现 web 页面突然出现白屏或闪烁等没有内容显示等错误，但是 IE 浏览器没出现无响应或者异常退出情况时，可以通过以下操作观察 IE 浏览器进程的内存占用情况：

1、打开附件中提供的 Process Explorer，按住瞄准器图标（它的功能是通过窗口界面寻找对应的进程），拖动该图标至出现白屏、闪烁有问题的那个 Web 页面。



按住这个瞄准器图标，拖动至空白闪烁有问题的页面，然后Process Explorer会自动帮你高亮出这个页面所属的进程



2、它会高亮出这个 web 页面对应的 IE 进程，记录发生问题的 IE 进程的内存占用情况截图。

explorer.exe	0.02	9,280 K	37,280 K	3720 Internet Explorer	Microsoft
explorer.exe	< 0.01	32,688 K	40,572 K	7772 Internet Explorer	Microsoft

当呼叫中心 web 应用使用出现异常时，按照以上 2 步操作，记录内存占用截图。观察每次 web 应用异常时的内存和 CPU 使用情况。

危亮 Wei Liang
神州网信技术有限公司
C&M Information Technologies Co.,Ltd.
服务电话：400-818-0055
电子邮箱 Email: weiliang@cmgos.com



神州网信
CMIT

发件人: Wei Liang

发送时间: 2020 年 9 月 11 日 18:48

收件人: '626551760@qq.com' <626551760@qq.com>; '570840450@qq.com' <570840450@qq.com>

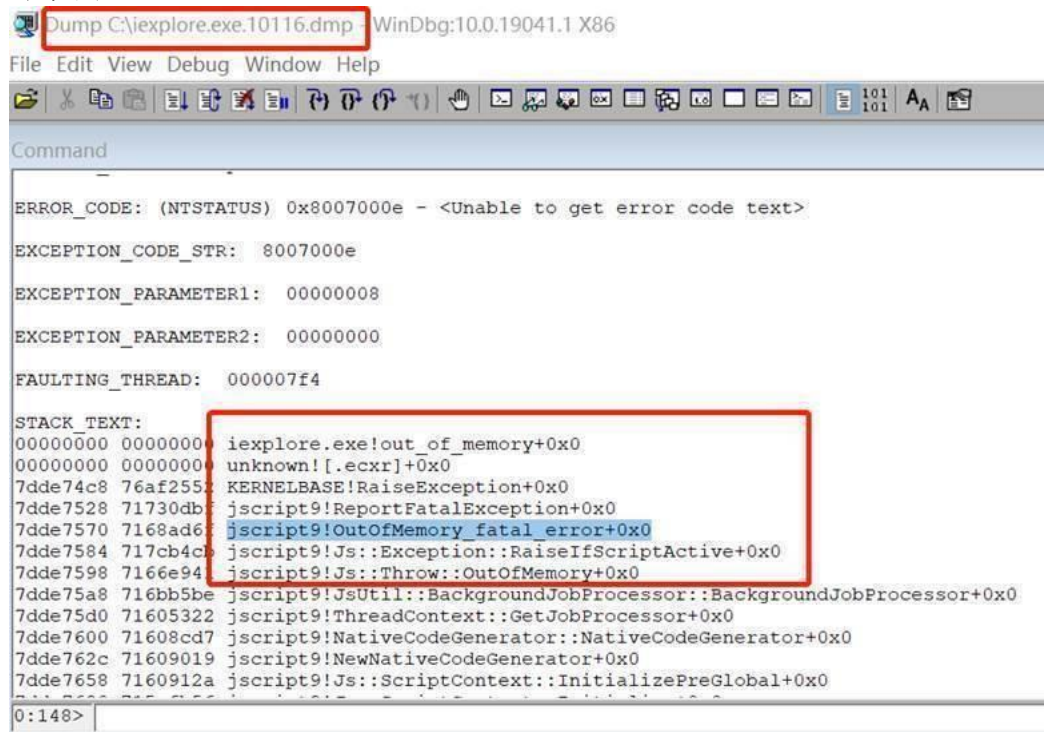
抄送: CRM Case Email <casemail@cmgos.com>; Wang Wenlei <wangwl@cmgos.com>; Li Xin <lixin@cmgos.com>

主题: 回复: [案例号: CAS-02592-MOT5V6] % 中诚电网帮内蒙古电力反馈客服系统使用报错 % CMIT:0001283

习先生 您好:

通过分析您上传的 IE dump 日志, 可以看到:

根据给到的 15、82、83、85 号台机的 IE 应用 dump 日志分析, 可以看到与 7 月份给到问题原因一致。具体引发的原因是由于呼叫平台系统在使用过程中出现 OutOfMemory 内存不足错误, 导致了 IE 异常退出等问题。这在多台终端的应用 dump 日志中表现一致。这类 IE 异常退出问题, 通常是由于 IE 访问的应用页面处理缺陷导致的。



```
Dump C:\iexplore.exe.10116.dmp WinDbg:10.0.19041.1 X86
File Edit View Debug Window Help
[Icons]
Command
ERROR_CODE: (NTSTATUS) 0x8007000e - <Unable to get error code text>
EXCEPTION_CODE_STR: 8007000e
EXCEPTION_PARAMETER1: 00000008
EXCEPTION_PARAMETER2: 00000000
FAULTING_THREAD: 000007f4
STACK_TEXT:
00000000 00000000 iexplore.exe!out_of_memory+0x0
00000000 00000000 unknown! [.ecxr]+0x0
7dde74c8 76af2555 KERNELBASE!RaiseException+0x0
7dde7528 71730db jscript9!ReportFatalException+0x0
7dde7570 7168ad6 jscript9!OutOfMemory_fatal_error+0x0
7dde7584 717cb4c jscript9!Js::Exception::RaiseIfScriptActive+0x0
7dde7598 7166e94 jscript9!Js::Throw::OutOfMemory+0x0
7dde75a8 716bb5be jscript9!JsUtil::BackgroundJobProcessor::BackgroundJobProcessor+0x0
7dde75d0 71605322 jscript9!ThreadContext::GetJobProcessor+0x0
7dde7600 71608cd7 jscript9!NativeCodeGenerator::NativeCodeGenerator+0x0
7dde762c 71609019 jscript9!NewNativeCodeGenerator+0x0
7dde7658 7160912a jscript9!Js::ScriptContext::InitializePreGlobal+0x0
0:148>
```

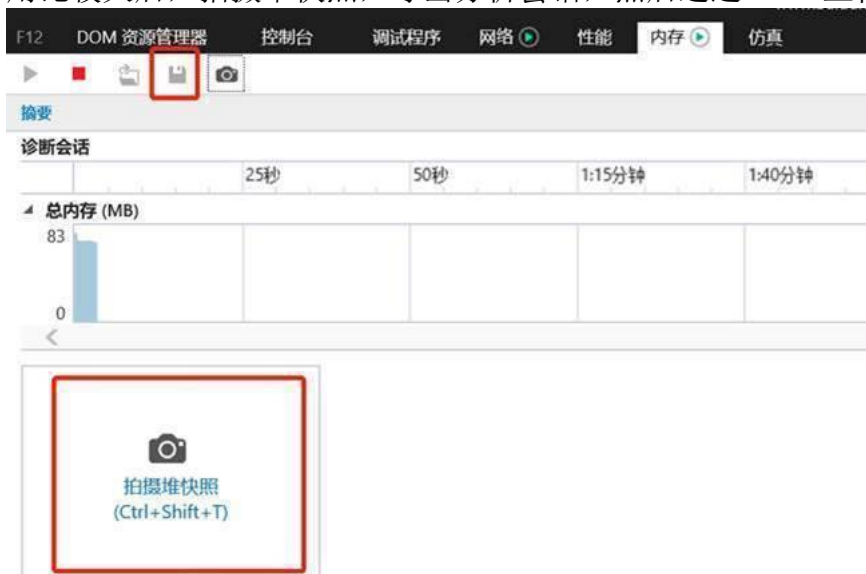
2、综上所述, 为进一步排查呼叫中心系统此类性能问题的具体原因, 请配合执行如下操作, 并进一步观察:

1) 使用 IE 浏览器登录呼叫中心系统后, 在业务处理页面按 F12 开启开发人员工具, 选择“内存”项。



开始分析以开始性能会话(Ctrl+E)

2) 开启性能会话，观察内存增长情况，如果内存使用量一直增长，等待内存占用比较大后，拍摄堆快照，导出分析会话，然后通过 CDUC 上传。



危亮 Wei Liang
神州网信技术有限公司
C&M Information Technologies Co.,Ltd.
服务电话: 400-818-0055
电子邮箱 Email: weiliang@cmgos.com



发件人: Wei Liang

发送时间: 2020 年 9 月 11 日 10:29

收件人: '626551760@qq.com' <626551760@qq.com>; '570840450@qq.com' <570840450@qq.com>

抄送: CRM Case Email <casemail@cmgos.com>; Wang Wenlei <wangwl@cmgos.com>

主题: 回复: [案例号: CAS-02592-MOT5V6] % 中诚电网帮内蒙古电力反馈客服系统使用报错 % CMIT:0001283

习先生 您好:

这边一直没有收到您上传的日志,您可以再尝试重新使用 CDUC 上传一次。

文件上传方法:

您可以登陆 <https://cduc.cmgos.com>, 通过数据上传系统上传您所收集的日志信息。如果出现类似错误提示, 点击后退即可

用户名: zcdw001

密码: zcdw001



注意: 添加文件, 点击上传后, 跳转到新的页面点击保存。

或者您也可以使用 filezilla 客户端通过 sftp 上传。

sftp 上传方法:

- 1、sftp 客户端软件 (如 FileZilla)

您可以通过此连接下载 filezilla 客户端软件, <https://filezilla-project.org/download.php>

- 2、输入服务器\用户名\密码

外网登陆地址: sftp://ocean.cmgos.com:22222

用户名: sdhjbhxxzx

密码: J63NA32d

端口: 22222

sftp://sdhjbhxxzx@ocean.cmgos.com:22222 - FileZilla

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 传输(T) 服务器(S) 书签(B) 帮助(H) 有新版本! (N)



主机(H): 用户名(U): 密码(W): 端口(P):

- 3、连接到 SFTP 文件服务器后，在提示框选择“确定”，进入 SFTP 服务器的 upload 路径下，您可以在右边创建一个文件夹后打开，在左边右键选择需要上传的日志，选择文件-上传，等待上传完成。

危亮 Wei Liang
神州网信技术有限公司
C&M Information Technologies Co.,Ltd.
服务电话：400-818-0055
电子邮箱 Email: weiliang@cmgos.com



发件人: Wei Liang
发送时间: 2020 年 9 月 10 日 17:51
收件人: '626551760@qq.com' <626551760@qq.com>; '570840450@qq.com' <570840450@qq.com>
抄送: CRM Case Email <casemail@cmgos.com>; Wang Wenlei <wangwl@cmgos.com>
主题: [案例号: CAS-02592-MOT5V6] % 中诚电网帮内蒙古电力反馈客服系统使用报错 % CMIT:0001283

牛先生 您好:

根据刚才的电话沟通，您可以先把您收集到的问题先发送过来，先查看具体的问题情况。

您这边现场工程师可以按照以下方法配置 IE 报错时自动生成 dump 方法准备收集 IE 报错日志，并使用我们的日志收集工具收集报错计算机的相关系统日志。

- 1、下载附件中的 ie_wer.zip 文件，解压后直接双击 ie_wer.reg 按照提示导入注册表确定即可。
- 2、当使用 IE 浏览器，出现 IE 崩溃后会在当前用户目录的 CrashDumps 文件夹（在文件管理器地址栏中输入 %userprofile%\CrashDumps 确定打开文件夹）生成 dump 文件。
- 3、下载 CMGElogCollcetor.zip，解压后，双击运行，勾选所有选项后，点击收集按钮，运行完成后会生成一个压缩包。如下图选择。



4、把生成的 dump 文件和收集的日志信息通过 CDUC 系统上传。

文件上传方法:

您可以登陆 <https://cduc.cmgos.com>, 通过数据上传系统上传您所收集的日志信息。如果出现类似错误提示, 点击后退即可

用户名: zcdw001

密码: zcdw001



注意: 添加文件, 点击上传后, 跳转到新的页面点击保存。

危亮 Wei Liang

神州网信技术有限公司

C&M Information Technologies Co., Ltd.

手机 Mobile: +86 13581668504

电子邮箱 Email: weiliang@cmgos.com

