

Figure - Bug #115959

【BSP】【EVT3】【ST】【DTC】Ethernet的DTC日志日期与设备不同步

2023-02-06 19:57 - 移动测试一组_CDTS 刘强

Status:	CLOSED	Start date:	2023-02-06
Priority:	Normal	Due date:	
Assignee:	移动测试一组_CDTS 刘强	% Done:	100%
Category:	SYSTEM	Estimated time:	0.00 hour
Target version:	VC1_FSE_0094_20230425		
Need_Info:	--	Found Version:	FlatBuild_HH_VX1_MCE_FSE.M.D.userdebug.01.00.0
Resolution:	FIXED	Degrated:	--
Severity:	Normal	Verified Version:	
Reproducibility:	Every time	Fixed Version:	2023-05-16
Test Type:	ST	Root cause:	设备无法进入休眠，并且没有UTC时间导致时间不

Description	
【前提条件】 None	
【测试步骤】 1. 设备正常开机,不连接Ethernet 盒子 2. 执行adb logcat grep 'DTC' 3. 查看日志打印情况	
【预期结果】 3 DTC日志打印，且日志时间与设备同步	
【实际结果】 3 DTC日志打印，但日志时间与设备不一致 01-01 08:14:17.656 0 0 E DTC_ETH,link_delay_work_func: 3003, SQL=0, link=0	

History

#1 - 2023-02-06 19:57 - 移动测试一组_CDTS 刘强

低优先级

#2 - 2023-02-13 10:51 - CD BSP-杜磊

- Status changed from New to ASSIGNED

- Assignee changed from CD BSP-杜磊 to CD SYSTEM-胡兵

Hi, 胡兵，

帮忙看一下系统日志时间不一致问题呢

#3 - 2023-02-13 11:23 - CD SYSTEM-胡兵

- Assignee changed from CD SYSTEM-胡兵 to 移动测试一组_CDTS 刘强

Hi all

kernel加载时，系统时间未更新属于正常情况，正常开机后会更新。

Thanks

#4 - 2023-02-13 14:17 - 移动测试一组_CDTS 刘强

- File 20230213-141721.jpg added

- Assignee changed from 移动测试一组_CDTS 刘强 to CD SYSTEM-胡兵

联网之后还是一样的现象

#5 - 2023-02-14 11:29 - CD SYSTEM-胡兵

- Assignee changed from CD SYSTEM-胡兵 to 移动测试一组_CDTS 刘强

Hi

kernel日志存储在kernel buffer中，通过proc/kmsg或dev/kmsg进行读取，默认时间戳为本次开机的计时，
logcat -b kernel通过读取上面的节点，存储对应的日志到buffer，时间戳按照EPOCH来计算，时间戳更新通过suspend的UTC进行更正。当前设备没有suspend的状态，针对如上问题,需要讨论走下列哪种方案：

1. DTC driver自行增加UTC时间戳
2. 修改Klogd原生逻辑，增加UTC时间更正，修正所有kernel时间戳

Thanks.

#6 - 2023-02-15 19:21 - 移动测试一组_CDTS 刘强

- Assignee changed from 移动测试一组_CDTS 刘强 to CD TPM-王祥林

Hi，祥林

对于以上情况修改方案麻烦帮忙确认下

谢谢

#7 - 2023-02-17 10:36 - CD TPM-王祥林

- Target version set to VC1_FSE_0082_20230314

#8 - 2023-02-22 10:54 - CD BSP-杜磊

- Category changed from BSP to SYSTEM

#9 - 2023-02-28 14:20 - CD TPM-王祥林

- Target version changed from VC1_FSE_0082_20230314 to VC1_FSE_0086_20230328

只是日志里时间的显示问题，不影响功能，优先级放低。

#10 - 2023-03-27 11:47 - CD TPM-王祥林

- Assignee changed from CD TPM-王祥林 to CD SYSTEM-胡兵

- Target version changed from VC1_FSE_0086_20230328 to VC1_FSE_0094_20230425

建议修正所有Kernel的时间戳

2. 修改Klogd原生逻辑，增加UTC时间更正，修正所有kernel时间戳

#11 - 2023-04-08 17:06 - CDTs-TEST 周婷

- Severity changed from Normal to Major

#12 - 2023-04-10 20:53 - CD SYSTEM-胡兵

- Assignee changed from CD SYSTEM-胡兵 to CD SYSTEM-夏旭

#13 - 2023-04-11 21:01 - CD SYSTEM-夏旭

■ 我的分析

之前的时间戳更新通过suspend的UTC进行更正。当前设备没有suspend的状态，所以kernel相关日志的时间没有更新

■ 下一步计划

查看代码修改逻辑，不进入suspend也能更新时间戳

#14 - 2023-04-12 16:47 - CD SYSTEM-夏旭

■ 我的分析

kernel的时间是根据system/core/logd/LogKlog.cpp文件中的sniffTime函数来修正时间的

这个函数在进入suspend时，会根据log中的UTC来修正时间戳

但是设备不会进入suspend，所以时间不会更新，并且查看日志也没有UTC

echo mem > /sys/power/state

```
01-01 10:21:52.699  0  0 I PM   : suspend entry (deep)
01-01 10:21:52.703  0  0 I PM   : Syncing filesystems ... done.
01-01 10:21:59.116  0  0 E PM   : Device a800000.ssusb failed to suspend: error -16
01-01 10:21:59.116  0  0 E PM   : Some devices failed to suspend, or early wake event detected
01-01 10:22:09.110  0  0 I PM   : suspend exit
```

查看log并没有UTC的时间

对比其他的设备，打印的log为

```
04-08 02:34:22.215  0  0 I PM   : suspend entry (deep) UTC:2023-04-07 18:34:22
04-08 02:34:22.473  0  0 E PM   : dpm_run_callback(): platform_pm_suspend.cfi_jt+0x0/0x4 returns -16
04-08 02:34:22.473  0  0 E PM   : Device 4e00000.ssusb failed to suspend: error -16
04-08 02:34:22.473  0  0 E PM   : Some devices failed to suspend, or early wake event detected
04-08 02:34:23.055  0  0 I PM   : suspend exit  UTC:2023-04-07 18:34:23
```

查看kernel日志中并没有UTC时间

■ 下一步计划

主动打印UTC，然后修正时间戳

#15 - 2023-04-13 19:29 - CD SYSTEM-夏旭

■ 目前进度

查看源码发现确实没有打印UCT

```
pr_info("suspend entry (%s)\n", mem_sleep_labels[state]);
error = enter_state(state);
if (error) {
    suspend_stats.fail++;
    dpm_save_failed_errno(error);
}
```

```

} else {
    suspend_stats.success++;
}
pr_info("suspend exit\n");

对比其他设备，发现UTC和CONFIG_HW_PM_DEBUG有关系
pr_info("suspend entry (%s) UTC:%d-%02d-%02d %02d:%02d:%02d\n",
    mem_sleep_labels[state], tm.tm_year + 1900, tm.tm_mon + 1,
    tm.tm_mday, tm.tm_hour, tm.tm_min, tm.tm_sec);
#else /* CONFIG_HW_PM_DEBUG /
    pr_info("suspend entry (%s)\n", mem_sleep_labels[state]);
#endif / CONFIG_HW_PM_DEBUG /
    error = enter_state(state);
    if (error) {
        suspend_stats.fail++;
        dpm_save_failed_errno(error);
    } else {
        suspend_stats.success++;
    }
#endif CONFIG_HW_PM_DEBUG
    time64_to_tm(ktime_get_real_seconds(), 0, &tm);
    pr_info("suspend exit UTC:%d-%02d-%02d %02d:%02d:%02d\n",
        tm.tm_year + 1900, tm.tm_mon + 1, tm.tm_mday,
        tm.tm_hour, tm.tm_min, tm.tm_sec);
#else / CONFIG_HW_PM_DEBUG */
    pr_info("suspend exit\n");

```

■ 下一步计划

尝试添加UTC，然后主动进入suspend，看看kernel日志的时间是否同步

#16 - 2023-04-14 21:10 - CD SYSTEM-夏旭

■ 当前进度

已经添加修改，等待编译验证

```

pr_info("suspend entry (%s) UTC:%d-%02d-%02d %02d:%02d:%02d\n",
    mem_sleep_labels[state], tm.tm_year + 1900, tm.tm_mon + 1,
    tm.tm_mday, tm.tm_hour, tm.tm_min, tm.tm_sec);
pr_info("suspend entry (%s)\n", mem_sleep_labels[state]);

error = enter_state(state);
if (error) {
    suspend_stats.fail++;
    dpm_save_failed_errno(error);
} else {
    suspend_stats.success++;
}

time64_to_tm(ktime_get_real_seconds(), 0, &tm);
pr_info("suspend exit UTC:%d-%02d-%02d %02d:%02d:%02d\n",
    tm.tm_year + 1900, tm.tm_mon + 1, tm.tm_mday,
    tm.tm_hour, tm.tm_min, tm.tm_sec);

```

```
pr_info("suspend exit\n");
```

■ 下一步计划

看是否会打UTC日志，然后主动触发suspend，kernel时间会不会更新

#17 - 2023-04-15 17:35 - CD SYSTEM-夏旭

■ 目前进度

添加UTC日志，主动触发suspend，查看日志添加UTC生效，但是kernel日志时间戳还是没有更新，

怀疑是没有走LogKlog.cpp文件的sniffTime函数来更新时间戳

```
01-02 07:45:57.732  0  0 I PM   : suspend entry (deep) UTC:2023-04-13 18:31:30
```

```
01-02 07:45:57.732  0  0 I PM   : Syncing filesystems ... done.
```

```
01-02 07:45:57.949  0  0 E PM   : Device a800000.ssusb failed to suspend: error -16
```

```
01-02 07:45:57.949  0  0 E PM   : Some devices failed to suspend, or early wake event detected
```

```
01-02 07:45:58.325  0  0 I PM   : suspend exit  UTC:2023-04-13 18:31:30
```

■ 下一步计划

调查原因

#18 - 2023-04-19 19:18 - CD TPM-王祥林

- Severity changed from Major to Normal

不影响交付，先把优先级改为normal

#19 - 2023-05-08 10:33 - CD SYSTEM-夏旭

- % Done changed from 0 to 20

#20 - 2023-05-08 20:52 - CD SYSTEM-夏旭

1.添加调试信息

```
+inline void debugLog(const char *format,...)
```

```
+{
```

```
+    va_list args;
```

```
+    static int fdDmesg = -1;
```

```
+    char buffer[0xff] = {0};
```

```
+    va_start(args, format);
```

```
+    vsprintf(buffer,format,args);
```

```
+    va_end(args);
```

```
+    fdDmesg = open("/dev/kmsg", O_WRONLY);
```

```
+    if(0 > fdDmesg){
```

```
+        return;
```

```
+    }
```

```
+    write(fdDmesg, buffer, strlen(buffer)+1);
```

```
+    close(fdDmesg);
```

```
+}
```

2.userdebug上还未复现

#21 - 2023-05-09 22:06 - CD SYSTEM-夏旭

现在手动更新时间发现也无效果
要从下面两个地方进行入手
1.机器上无RTC的电池，是否是硬件的问题
2.为什么彻底断电后，开机后显示的时间，是版本编译的时间，尔不是UTC时间

#22 - 2023-05-10 10:56 - CD SYSTEM-夏旭

初步怀疑是RTC导致的问题，

04-28 21:58:27.378 1039 1039 W JobScheduler: !!! RTC not yet good; tracking time updates for job scheduling

#23 - 2023-05-10 19:09 - CD SYSTEM-夏旭

- 1.因为硬件已经封板，故RTC的方法，不行，
- 2.提case给高通，看是否的相关的方法，case号：06620740

#24 - 2023-05-11 20:50 - CD SYSTEM-夏旭

- % Done changed from 20 to 90

- 1.现在用自己的方案初步验证ok,但是有一定的瑕疵，先等一下高通看是否有更好的解决方案。如果高通不能给出好的方案，先用我们自己的方案
- 2.等待高通更好的解决方案

#25 - 2023-05-12 19:10 - CD SYSTEM-夏旭

临时规避方案

commit:
<https://dev.thundercomm.com/gerrit/c/general/platform/system/logging/+/199850>

#26 - 2023-05-15 10:13 - IoT scm

Gerrit Merge Information：

ID	Project	Branch	Uploader
199850	general/platform/system/logging	Pre_figure_turbox-c2130c-la1.1-qssi12-dev	xu.xia@thundersoft.com
SYSTEM:Tlog update kernel log timemodify LogKlog.cppTC-RID: 1200-0800102IssueID: TS-R-BUG-115959Change-Id: I986c7f0933684b35bc11c538fe1f8a7a7fad9eae			

#27 - 2023-05-15 10:18 - CD SYSTEM-夏旭

- % Done changed from 90 to 100

1. 临时方案，已经入库
- 提交：
<https://dev.thundercomm.com/gerrit/c/general/platform/vendor/thundercomm/apps/LogSystem/+/-199919>
- 2.继续跟进高通的case，看高通是否有更好的解决方案

#28 - 2023-05-15 10:20 - CD SYSTEM-夏旭

- % Done changed from 100 to 80

#29 - 2023-05-15 10:21 - CD SYSTEM-夏旭

- Status changed from ASSIGNED to NEED_INFO

- % Done changed from 80 to 90

#30 - 2023-05-16 10:30 - CD SYSTEM-夏旭

- Status changed from NEED_INFO to RESOLVED

- Assignee changed from CD SYSTEM-夏旭 to 移动测试一组_CDTS 刘强

- % Done changed from 90 to 100

- Resolution changed from -- to FIXED

- Fixed Version set to 2023-05-16

- Root cause set to 设备无法进入休眠，并且没有UTC时间导致时间不一致

■ 目前进度

kernel日志时间已经更新，相关修改已经入库

■ 下一步计划

测试验证

可以直接使用命令adb logcat -b kernel看时间是否更新

也可以看tlog抓到的kernel的日志时间是否更新

#31 - 2023-05-17 16:50 - 移动测试一组_CDTS 刘强

- Status changed from RESOLVED to VERIFIED

验证版本：0100

验证结果：验证通过

DTC eth log与kernel日志时间已经与上层时间同步

#32 - 2023-05-17 16:50 - 移动测试一组_CDTS 刘强

- Status changed from VERIFIED to CLOSED

Files			
20230206-195708.jpg	405 KB	2023-02-06	移动测试一组_CDTS 刘强
20230213-141721.jpg	1.07 MB	2023-02-13	移动测试一组_CDTS 刘强