

知 DL380 Gen10 服务器系统下报错nmi watchdog bug soft lockup - cpu#14 stuck for 22s [dracut-rootfs-g:312]

CPU 齐连森 2022-04-26 发表

组网及说明

DL380 Gen10

RHEL 7.4 Linux localhost.localdomain 3.10.0-693.el7.x86_64 #1 SMP Tue Aug 22 21:09:27 UTC 201

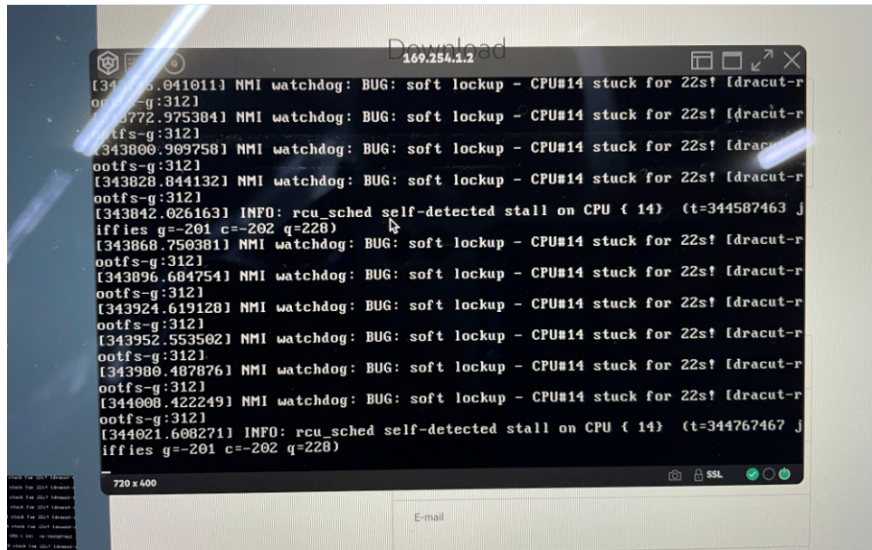
7 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux

告警信息

nmi watchdog bug soft lockup - cpu#14 stuck for 22s [dracut-rootfs-g:312]

问题描述

客户反馈服务器DL380 Gen10系统下卡顿，且有下图报错发生



过程分析

根据报错信息查询，发现在redhat官网有对此的解释，详细见下图片，
链接为 <https://access.redhat.com/solutions/1503333>

订阅

下载

容器

支持案例

Red Hat

Customer Portal

产品与服务

工具

安全

社区

搜索

反馈

帮助中心

我的工程

产品与服务

知识库

虚拟机报告“BUG：软锁定”（或同时报告多个）

虚拟机报告“BUG：软锁定”（或同时报告多个）

解决方案已验证 - 已更新 2021 年 12 月 9 日上午 11:45 - 英语 -

环境

虚拟机报告“BUG：软锁定”（或同时报告多个）

问题

虚拟机报告“BUG：软锁定”（或同时报告多个）

以下行可能（或不）也被记录：

解析度

虚拟机报告“BUG：软锁定”（或同时报告多个）

根本原因

这个有帮助吗？

是的

不

在此内容更新时收到通知

跟踪

查看此解决方案的人还查看了

得到“BUG：软锁定 - CPU#0 卡住了 Xs！”在 /var/log/messages

Oracle 12c 抛出错误：内核：NMI 看门狗：BUG：软锁定 - CPU#X 卡住了 Xs！

导致软锁定的优先级问题

虚拟机报告“BUG：软锁定”（或同时报告多个）

解决方案已验证 - 已更新 2021 年 12 月 9 日上午 11:45 - 英语 -

环境

- 红帽企业 Linux（任何版本）
- 虚拟机

问题

- 虚拟机在运行时遭受多个软锁定。
- 由于软锁定，我们正在经历内核恐慌。
- 日志显示如下消息（来自不同来源的序列）：

```
BUG: soft lockup - CPU#6 stuck for 73s! [flush-253:0:1207]
BUG: soft lockup - CPU#7 stuck for 74s! [processname:15786]
BUG: soft lockup - CPU#8 stuck for 35s! [processname:29862]
BUG: soft lockup - CPU#9 stuck for 64s! [processname:15789]

--0--

<time> <hostname> kernel: NMI watchdog: BUG: soft lockup - CPU#6 stuck for 25s! [ksftingd/6:18]
<time> <hostname> kernel: NMI watchdog: BUG: soft lockup - CPU#7 stuck for 22s! [ksftingd/7:48]
<time> <hostname> kernel: NMI watchdog: BUG: soft lockup - CPU#7 stuck for 24s! [NetworkManager/945]
<time> <hostname> kernel: NMI watchdog: BUG: soft lockup - CPU#7 stuck for 22s! [watchdog/7:41]
```

以下行可能（或不）也被记录：

```
hrtimer: interrupt took 189828 ns
```

解析度

- 检查您的主机/管理程序是否有过度使用或工作过载的迹象，并充分解决它们。

可选择与您的虚拟机管理程序供应商联系以寻求帮助。

- 确保 kernel.softlockup_panic sysctl 参数设置为 0：

- 检查当前值：

```
# sysctl kernel.softlockup_panic
```

- 可选择调整 /etc/sysctl.conf 和刷新配置：

```
# echo "kernel.softlockup_panic=0" >> /etc/sysctl.conf
# sysctl -p
```

注意：从 RHEL7 开始，此参数在 0 中默认设置为 0。

- 或者，您可以增加报告软锁定的时间阈值（最多 60 秒），这可以在打印这些消息时省略较短的 vCPU 滞后：

```
# echo kernel.watchdog_thresh=new value >> /etc/sysctl.conf
# sysctl -p
```

注意：在旧 RHEL 版本中，参数的名称是 kernel.softlockup_thresh。

根本原因

得到一个软锁定（参考什么是软锁定？）报告（即比设置的阈值长得多）甚至在虚拟机上同时报告多个软锁定，特别是（但不限于）如果它们被报告在不同的进程和没有理由锁定的执行位置，通常是由于管理程序没有及时调度虚拟 CPU 造成的。

换句话说，这些是大量虚拟化滞后的结果，可能是由于管理程序过度使用造成的。您可以在此处阅读有关此主题的更多详细信息：虚拟化滞后和管理程序过度使用。

请注意，软锁定可能由于虚拟机管理程序过度使用以外的原因而发生，例如可能的内核建设或第 3 方内核模块中的错误。如果相关环境出现上述症状，请尝试解决部分中的步骤并降低管理程序上的工作负载。如果这样做后症状继续出现，请不要犹豫，让负责提供支持的人员（直接由 Red Hat 或支持合同中定义的第 3 方）联系。

产品 红帽企业 Linux 零件 核心 vmware 类别 疑难解答 标签 核心 软锁定 虚拟化 虚拟机 vmware vmware

该解决方案是红帽快速发布计划的一部分，提供了红帽工程师在支持客户的同时创建的庞大解决方案库。为了让您立即获得所需的知识，这些文章可能会以未经编辑的原始形式呈现。

这个有帮助吗？

是的

不

在此内容更新时收到通知

跟踪

查看此解决方案的人还查看了

得到“BUG：软锁定 - CPU#0 卡住了 Xs！”在 /var/log/messages

解决方案 - 2017年8月8日

Oracle 12c 抛出错误：内核：NMI 看门狗：BUG：软锁定 - CPU#X 卡住了 Xs！

解决方案 - 2016年7月19日

导致软锁定的优先级问题

解决方案 - 2016年7月21日

1条评论

解决方法

综上，此问题可能是由于系统层面管理程序过度使用造成的，建议报单Red Hat寻求支持。

