

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[背景信息](#)

[步骤](#)

[示例](#)

[相关信息](#)

简介

本文描述如何获得自由和连续内存最大的块使用简单网络管理协议(SNMP)。

先决条件

要求

本文档没有任何特定的要求。

使用的组件

本文档中的信息为Cisco IOS设备是仅有效。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始(默认)配置。如果您使用的是真实网络,请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

规则

有关文档规则的详细信息,请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

背景信息

内存泄漏和异常网元是监控的内存消耗量和分段主要原因。当完成与它时,内存泄漏发生,当进程存储器块,并且不发布块。最终,进程用完所有可利用的内存。这认为bug,并且最终造成一个路由器失败。没有足够的内存禁止路由器,尤其,创建更多缓冲区。内存不足能也影响路由器的功能增长数据结构例如路由表。

步骤

监控空闲存储器 and 内存最大的闲置块在Cisco IOS软件设备的可以是路由器健康状态好指示器。寻找

的变量是ciscoMemoryPoolFree (.1.3.6.1.4.1.9.9.48.1.1.1.6)和ciscoMemoryPoolLargestFree (.1.3.6.1.4.1.9.9.48.1.1.1.7)从[CISCO-MEMORY-POOL-MIB](#)。

```
.1.3.6.1.4.1.9.9.48.1.1.1.6 ciscoMemoryPoolFree OBJECT-TYPE -- FROM CISCO-MEMORY-POOL-MIB
SYNTAX Gauge MAX-ACCESS read-only STATUS
Current DESCRIPTION "Indicates the number of bytes from the memory pool that are currently unused on the managed device. ::= { iso(1) org(3) dod(6) internet(1) private(4) enterprises(1) cisco(9) ciscoMgmt(9) ciscoMemoryPoolMIB(48) ciscoMemoryPoolObjects(1) ciscoMemoryPoolTable(1) ciscoMemoryPoolEntry(1) 6 }
```

注意： ciscoMemoryPoolUsed 和 ciscoMemoryPoolFree 的总和是池中的总内存量。

```
.1.3.6.1.4.1.9.9.48.1.1.1.7 ciscoMemoryPoolLargestFree OBJECT-TYPE -- FROM CISCO-MEMORY-POOL-MIB
SYNTAX Gauge MAX-ACCESS read-only STATUS
Current DESCRIPTION "Indicates the largest number of contiguous bytes from the memory pool that are currently unused on the managed device." ::= { iso(1) org(3) dod(6) internet(1) private(4) enterprises(1) cisco(9) ciscoMgmt(9) ciscoMemoryPoolMIB(48) ciscoMemoryPoolObjects(1) ciscoMemoryPoolTable(1) ciscoMemoryPoolEntry(1) 7 }
```

示例

这些表显示从show memory命令的输出示例:高端和低端路由器的：

高端路由器(7xxx系列)：

Router>show内存

	题头	托塔尔(b)	使用(b)	释放(b)	最低(b)	最大(b)
处理器	614708E0	112785184,	11720752,	101064432,	100574424,	100599288,
法塞特	614508E0	131072,	72664,	58408,	58408,	58364,

--更多--

低端路由器(4xxx，2500，3600，等等系列)：

Router>show内存

	题头	托塔尔(b)	使用(b)	释放(b)	最低(b)	最大(b)
处理器	6291DE80	16654720,	11768556,	4886164,	4538264,	4772980,
I/O	3900000	7340032,	4898680,	2441352,	2290528,	2441116,

--更多--

此信息在show memory表里被选定：

- **A** ?“托塔尔(b)”是内存总容量，在字节，处理器的联机，在Cisco IOS软件装载后。如果要知道

多少内存Cisco IOS软件在路由器使用，从在路由器或系统内存请减去显示的总字节此处 (processorRam)安装的总量动态RAM (DRAM)。总输入-输出(I/O)存储器或高速内存根据根据相当数量安装在低端路由器或的物理I/O内存数据包内存分配在高端路由器从系统内存(典型地，在路由/交换处理器(RSP)平台的2 MB)。

```
.1.3.6.1.4.1.9.3.6.6 processorRam OBJECT-TYPE
-
- FROM OLD-CISCO-CHASSIS-MIB SYNTAX Integer MAX-ACCESS read-only STATUS Deprecated
DESCRIPTION "Bytes of RAM available to CPU." ::= { iso(1) org(3) dod(6) internet(1)
private(4) enterprises(1) cisco(9) temporary(3) chassis(6) 6 }
```

- **B** ? “使用了(b)”是内存总容量，在字节，当前使用(ciscoMemoryPoolUsed)由路由器。

```
.1.3.6.1.4.1.9.9.48.1.1.1.5 ciscoMemoryPoolUsed OBJECT-TYPE -- FROM CISCO-MEMORY-
POOL-MIB SYNTAX Gauge MAX-ACCESS read-only STATUS
Current DESCRIPTION "Indicates the number of bytes from the memory pool that are
currently in use by applications on the managed device." ::= { iso(1) org(3) dod(6)
internet(1) private(4) enterprises(1) cisco(9) ciscoMgmt(9) ciscoMemoryPoolMIB(48)
ciscoMemoryPoolObjects(1) ciscoMemoryPoolTable(1) ciscoMemoryPoolEntry(1) 5 }
```

- **C** ? “自由(b)”是内存总容量，在字节，当前释放[ciscoMemoryPoolFree (.1.3.6.1.4.1.9.9.48.1.1.1.6) or freeMem (.1.3.6.1.4.1.9.2.1.8)]在路由器中。

```
.1.3.6.1.4.1.9.2.1.8 freeMem OBJECT-TYPE -- FROM OLD-CISCO-SYS-MIB SYNTAX Integer MAX-ACCESS read-only
STATUS Obsolete DESCRIPTION "The freeMem mib object is obsolete as of IOS 11.1 It has been
replaced with the cisco memory pool mib" ::= { iso(1) org(3) dod(6) internet(1) private(4)
enterprises(1) cisco(9) local(2) lsystem(1) 8 }
```

- **D** ? “最低(b)”是自由的在某种程度上，因为路由器的最后重新加载的最低的内存数量。没有此值的等同MIB。
- **E** ? “最大(b)”是内存最大的邻近块自由在路由器[ciscoMemoryPoolLargestFree (.1.3.6.1.4.1.9.9.48.1.1.1.7)]。这是查看在此输出中的最重要的字段。

相关信息

- [SNMP支持](#)
- [IP应用服务设计技术说明](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)