

实时节流的机制在IPX/IGX交换机软件方面

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[实时调节](#)

[特定节流孔](#)

[Comm-Fail测试中止我](#)

[Comm-Fail测试中止II](#)

[Comm-Fail测试中止III](#)

[COMM-中断测试调节器我](#)

[COMM-中断测试调节器II](#)

[更新延迟调节](#)

[TXR信令节流孔我](#)

[TXR信令节流孔II \(版本6.3\)](#)

[自适应语音节流器](#)

[重路由捆绑抑制](#)

[重路由节流孔](#)

[Down/up连接节流孔](#)

[统计数据收集调节器](#)

[连接优先级碰撞节流孔](#)

[诊断抑制](#)

[Real-time Profiler调节](#)

[备用PCC数据库更新阈值\(版本6.3+仅\)](#)

[下载节流孔](#)

[全球连接重路由的阈值\(版本6.3+\)](#)

[Related Information](#)

[Introduction](#)

本文解释在Cisco/StrataCom IPX的实时节流的机制交换机软件。[实时调节](#)描述什么节流孔是，并且节流为什么是需要的。[特定节流孔](#)描述特定机制，他们的优化，交换和版本特定的默认配置如何改进实时。

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

There are no specific requirements for this document.

Components Used

This document is not restricted to specific software and hardware versions.

Conventions

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

实时调节

实时调节是调控PCC卡执行的工作量的机制。节流孔允许用户随着时间的推移减少或平滑工作并且释放PCC卡执行其他任务。有时限制一个特定机制或任务执行的工作有少量相反影响并且是更可取的在实时是有限或接近关键级别的系统。本文解释这样节流孔，并且可帮助您评估哪些任务在一个特定网络环境里最适当地缩写为增加可用的实时。

特定节流孔

Comm-Fail测试中止我

说明

通信故障测试识别不能顺利地通过在IPX系统的一张测试模式的Trunk并且包括周期地发送网络测试消息在节点内的每个Trunk。节流用Comm故障间隔和Comm故障最低配置参数完成。Comm故障间隔参数定义了所有Trunk的循环时间在节点内。所以，5分钟的循环时间的与十条线路的一个节点导致一Comm-Fail测试执行每30秒。当被计算的间隔是较少时，Comm故障最低的参数定义了最低的周期并且改写前面的参数。

通信故障测试在版本6.3在每个Trunk被修改和被安排独立地运行。另外，Comm故障最低的参数由Comm故障因子参数偏移，其中之二用于配置被修改的调度算法。没有进展中的通信故障的Trunk被安排于测试每个间隔*因子毫秒。与进展中的通信故障的Trunk被安排于测试每个间隔毫秒。增加间隔和因子配置重视扩展随着时间的推移工作。

交换

对于Comm中断被配置作为与信息有关的网络，交换是最小的。一条很糟糕的线路花费很多时间诊断。对于Comm中断导致连接路由解除的网络，一个未确诊的有故障的Trunk能导致Comm的说明-请在说明comm-fail前中断。前面的故障指示一无法与远程节点为一个未知的的原因联络并且导致连接路由解除，当后故障导致立即连接重路由时(在被识别的坏Trunk附近)。

配置

命令	参数名	6.1	6.2	6.3	单元
cnfnodepar m	Comm故障间隔	500 0	500 0	1000 0	msec s
	Comm故障最小数	700	700	--	msec

	量				s
	Comm故障因子	--	--	3	--

[Comm-Fail测试中止II](#)

说明

插入到测试信息包)的通信故障测试模式(有效载荷是可配置的，并且可以缩短减少工作。默认配置是三个信息包，使降低您可以到两个信息包或一个信息包。

交换

更短的测试模式不是如稳健。[Comm-Fail测试中止我](#)描述也适用得这里的交换。

配置

命令	参数名	6.1	6.2	6.3	信息包	单元
cnfcftst	无	30	30	30	3	字节
	无	16	16	16	2	字节
	无	2	2	2	1	字节

[Comm-Fail测试中止III](#)

说明

通信故障测试可以从运行被延迟在切换之后或与Comm故障的重建延迟配置参数。此机制的操作允许线路退出COMM-Fail状态，但是不输入COMM-Fail状态，直到此计时器到期。此机制证明贵重物品与典型地遇到的CPU使用情况打交道的高峰期，在comm-fails独自地错误地被宣称由于一个拥塞系统的切换或重建后。错误说明添加到系统拥塞。它首次重路由在被假定的发生故障的中继线附近的连接。当实时用量回到正常级别时，此节流孔允许Comm-Fail测试避免已知易受攻击周期和恢复。

交换

没有发现一个坏Trunk，直到计时器到期。

配置

命令	参数名	6.1	6.2	6.3	单元
cnfnodparm	Comm故障延迟	--	--	60	秒钟

[COMM-中断测试调节器我](#)

说明

有时在网络内的一个节点不能与另一个节点传递。在此状态的节点彼此被视为不可得到和连续寻求

通过通信中断测试重建通信。一旦此测试通过，大量实时密集数据库更新被交换在节点和处理回归之间到正常。增加测试之间的时间是演出要求的工作有效平均值处理数据库更新并且是基本原理在COMM-中断测试调节器背后。节流控制与Comm中断测试延迟和COMM-中断测试偏移量配置参数。两个参数用于配置间隔Comm之间的时间-请中断测试开始。使用前面的参数，当许多节点是不可得到的时，并且使用后一个参数末，当少量节点是不可得到的时。您应该下面维护在Comm中断测试延迟和在配置表里出现的COMM-中断测试偏移量之间的默认比率。要实现一个不同的二阶段超时功能，请参见Cisco/StrataCom软件工程。

交换

相反旁边影响不存在于COMM-中断声明是与信息有关的网络。取消路由的连接的恢复服务的在COMM-中断声明导致连接路由解除的网络花费很多时间。

配置

命令	参数名	6.1	6.2	6.3	单元
cnfnodeparam	Comm中断测试延迟	1000 0	3000 0	3000 0	msec cs
	COMM-中断测试偏移量	10	10	10	--

COMM-中断测试调节器II

说明

通信中断测试模式长度是可配置的在1，4或者16信息包消息，并且可以缩短减少工作。

交换

更短的测试模式长期不是一样稳健的象模式。线路可以错误地被宣称好和以后是宣称的坏。此副作用是最小的在与与信息有关的Comm中断的网络。

配置

命令	参数名	6.1	6.2	6.3
cnfcbtst	无	请参阅屏幕	请参阅屏幕	--

更新延迟调节

说明

在PCC切换之后，数据库每个节点周期地被交换或更新受交换式节点的控制。节点间更新时间的扩展名是基本原理在更新延迟调节背后。节流是由更新初始延迟和更新每节点延迟配置参数控制的。更新初始延迟参数选定等待周期，在更新第一个节点前，并且更新每节点延迟参数指定剩余的等待周期。

交换

少量。分布式数据库花费很多时间调节。

配置

命令	参数名	6.1	6.2	6.3	单元
cnfnodeparm	更新初始延迟	1000	5000	5000	msec s
	更新每节点延迟	3000 0	3000 0	3000 0	msec s

TXR信令节流孔我

说明

网络通信协议可以适应处理消息平行处理在单个节点。多数StrataCom网络使用单线程的节点对节点网络通信，然而，使用TXR信令的网络可能要求多个线程。节流用NW滑动窗口大小配置参数执行。默认配置不假设TXR信令。

交换

当设置此编号太低时，拨号搏动的信令能变得误解。

配置

命令	参数名	6.1	6.2	6.3	单元
cnfnodeparm	NW滑动窗口大小	1	1	1	已处理平行

TXR信令节流孔II (版本6.3)

说明

网络通信处理程序处理的超时周期在与TXR信令的系统可以优化。此计时器控制网络处理功能的扫兴的事开始和使用增加处理在与TXR信令的系统的网络。增加频率(减少超时)网络处理程序作用执行为流入信令消息完成询问。在没有此超时，只有当出局信息排队时，网络处理程序起动。默认配置不假设TXR信令。

交换

无在没有TXR信令的系统。

配置

命令	参数名	6.1	6.2	6.3	单元
cnfnodeparm	NW Hdlr计时器	--	--	50	msecs

自适应语音节流器

说明

自适应语音功能可以为专门制作被改进的实时的特定网络环境。此功能连续寻求翻译未使用的中继带宽成高级语音连接。此进程指标准化。

频率标准化尝试，并且每个尝试正常化的语音连接的数量构成自适应语音节流器。此节流孔包括标准化间隔、最大数量正常化和结算周期配置参数。标准化间隔参数是尝试的时间正常化连接之间。正常化参数的最大数量是最大连接数每个能输入正常化的模式的标准化尝试。结算周期是时间，在期间标准化不尝试后的中继线故障在做。这提供所有节点一个机会重路由，不用竞争由中继带宽的自适应语音功能。

交换

无。标准化是在已经优质语音连接的少量的改进。

配置

命令	参数名	6.1	6.2	6.3	单元
cnfcmparm	标准化间隔	2	2	2	分钟
	正常化的最大数量	5	5	5	连接
	结算周期	4	4	4	分钟

重路由捆绑抑制

说明

在单个尝试可以路由的最大连接数配置有最大路由捆绑配置参数。路由许多小的连接套件有使光滑的路由行效果在长时间的。更好的负载均衡也是与小的套件的一个好处。

交换

超出要求路由的套件大小的连接被延迟。这可以是好的对一些连接类型。应该产生想法关于在网络和网络协议路由的流量类型支持。

配置

命令	参数名	6.1	6.2	6.3	单元
cnfcmparm	最大路由的套件	24	24	24	连接

重路由节流孔

说明

重路由可以以重路由计时器和基于线路出错参数的重置计数器节流。前面的参数指定开始的超时，当连接路由时，并且从获得路由候选资格禁止连接，直到到期了。后一个参数末是一个开关;在线

路失败是连接路由解除的情况下，推动它改写重路由计时器。此节流孔也许考虑减慢重路由在体验在首选的路由的网络断断续续的中继线故障(例如，体验相反天气情况例如雷雨)的网络。

Note: 连接不再解除路由的归结于终端故障(被去除的卡，发生故障的卡，等等。)在版本6.2或以上，并且因而重路由计时器没有为这样故障初始化。

交换

连接能依然是取消路由的比希望的更长。

配置

命令	参数名	6.1	6.2	6.3	单元
cnfcmparam	重路由计时器	0	0	0	秒钟
	重置在线路失败的计时器	是	是	是	是或不是

Down/up连接节流孔

说明

连接在可配置套件大小并且向上与套件之间超时周期。每通行证和Down/up计时器配置参数的最大Down/up指定连接的数量每必须流逝的套件和时间，在下一个套件向上/向下前。小的套件和长的相互捆绑周期在频繁地使用此功能的网络可以实现随着时间的推移平滑工作。

交换

无。

配置

命令	参数名	6.1	6.2	6.3	单元
cnfcmparam	最大Down/up每张通行证	50	50	50	连接
	Down/up计时器	3000 0	3000 0	3000 0	msec cs

统计数据收集调节器

说明

统计收集以统计示例、Frp端口采样开关的采样和Conn节流。在实时用量的高峰期，例如软件升级，这三交换机控制CBUS消息传送活动和使用禁用统计收集。

交换

当采样是失效的时，统计数据丢失。

Note: StrataView+，在这些参数翻回后，应该重新启动。

配置

命令	参数名	6.1	6.2	6.3	单元
on1/off1	Conn采样	开启	开启	开启	开关
on2/off2	统计示例	开启	开启	开启	开关
	FRP端口采样	开启	开启	开启	开关

连接优先级碰撞节流孔

说明

全系统的优先级碰撞功能连续寻求路由根据每连接被赋予设定其优先级相对其他连接。的一个数值的服务等级(CoS)方案的连接(CoS)与高COS的连接能碰撞那些与低COS和再占领期望路由。此功能以四个配置参数节流，包括每张通行证被处理的连接的数量，空闲处理之间的时间，时间与处理下个的COS，并且失败的候选之间的时间再试。

第一个参数指定备用连接的数量每张通行证包括每几子步骤COS的通行证。子步骤是：

1. 与所选的COS的备用连接被识别。
2. 更低的COS连接碰撞。
3. 更高的COS连接路由。
4. 在开始下个COS前，功能等待。

第二个和第三个参数指定等待周期的长度在分别处理的通行证和的COS之间的。最终参数指定必须流逝的等待周期，在未能巩固前的连接路由能再获得候选资格碰撞。超时周期和连接的数量减少扩展名每张通行证随着时间的推移平滑碰撞的工作。

交换

路由的和无线接的连接所需的状态花费很多时间获得。

配置

命令	参数名	6.1	6.2	6.3	单元
cnfcmparam	连接的编号...	2000	2000	2000	连接
	空闲proc之间的时间。	60	60	60	连接
	对下COS处理的时间	45	45	45	连接
	失败的cand之间的时间....	10	10	10	连接

诊断抑制

说明

背景诊断和自检执行可以被节流频繁地运行较少，如果禁用。测试是可配置的分开和由卡类型。

交换

可以被诊断能花费很多时间识别的故障或不可以被识别。

配置

命令	参数名	6.1	6.2	6.3
cnfstparm	Enable (event)	启用	启用	启用
	超时	请参阅屏幕	请参阅屏幕	请参阅屏幕

Real-time Profiler调节

说明

实时连续是由Real-time Profiler监控的，周期地快照明显实时指示器和在显示的内存救他们。可以增加此周期，被识别作为间隔时间，减少PCC工作量。

交换

信息在少量数据点引见-解决方法损失。

配置

命令	参数名	6.1	6.2	6.3	单元
cnfprparm	间隔时间	20	20	20	秒钟

备用PCC数据库更新阈值(版本6.3+仅)

说明

暂挂PCC数据库更新以备用更新计时器和暂挂每通行证可配置参数的Updts节流。备用更新计时器参量控制每张数据库更新通行证和暂挂每通行证参量控制的Updts之间的时间编号的数据库更新每张通行证。为了使光滑工作量，延长超时周期和减少每张通行证调用的数据库的数量。

交换

意外的切换或重建能导致可配置信息损失(例如，连接、Trunk，可配置参数)。使用此节流孔加宽弱点窗口。然而，此风险以前提出了少量真正的问题。

配置

命令	参数名	6.1	6.2	6.3	单元
cnfnodeparm	备用更新计时器	--	--	10	秒钟
	暂挂Updts每张通行证	--	--	30	数据库

下载节流孔

说明

下载以Rmt Blk Freq、Rmt Blk大小、Lcl Blk Freq和Lcl Blk大小配置参数节流。远程参数是指节点间下载，并且本地参数是指激活对暂挂pcc下载和StrataView+对活动pcc下载。

增加块频率(读的超时)并且减少块大小传播在长时间的工作。

交换

下载花费很多时间完成。

配置

命令	参数名	6.1	6.2	6.3	单元
cnfdlparm	Rmt Blk Freq	100	100	100	msecs
	Rmt Blk大小	0x400	0x400	0x400	字节
	Lcl Blk Freq	100	100	100	msecs
	Lcl Blk大小	400	400	400	字节

全球连接重路由的阈值(版本6.3+)

说明

全球连接重路由以网关ID计时器和GLCON Alloc计时器可配置参数节流。这些参数节流两三必要步骤路由全球连接。全球连接路由步骤包括网关证明、GLCON分配和路由。

网关ID计时器失效启动搜索识别至取消路由的全球连接的最大路由的套件(请参阅cnfcmparm)数字的网关节点每张通行证。输入和退出连接点域的网关节点为在连接主节点的每连接被识别。扩大此超时使光滑在长时间的路由行。

GLCON分配计时器失效启动GLCON数据结构的分配在上一步识别的网关节点。扩大此超时使光滑在长时间的路由行。

交换

全球连接长期用路由。

配置

命令	参数名	6.1	6.2	6.3	单元
cnfnodeparm	网关ID计时器	--	--	30	秒钟
	GLCON Alloc计时器	--	--	30	秒钟

Related Information

- [新的名称和颜色指南广域网交换产品的](#)
- [下载-广域网交换软件\(仅限注册用户\)](#)
- [Technical Support & Documentation - Cisco Systems](#)