

RGOS™ 命令参考手册

接口配置

目 录

RG	OS™	∥ 命令参考手册	1
第-	一章 扌	接口配置命令	1
	1.1	配置相关命令	1
		1.1.1 async mode	2
		1.1.2 bandwidth	3
		1.1.3 carrier-delay	4
		1.1.4 channel-group	5
		1.1.5 clear controller e1	6
		1.1.6 clear counters	6
		1.1.7 clear interface	7
		1.1.8 clear vlan	8
		1.1.9 clock source	9
		1.1.10 clock rate	10
		1.1.11 controller e1	10
		1.1.12 debug vlan	.11
		1.1.13 description	12
		1.1.14 duplex	13
		1.1.15 encapsulation	13
		1.1.16 encapsulation dot1q	14
		1.1.17 framing	15
		1.1.18 hold-queue	16
		1.1.19 ignore-dcd	17
		1.1.20 interface	18
		1.1.21 interface group-async	19
		1.1.22 invert txclock	20
		1.1.23 ip address	21
		1.1.24 ip unnumbered	21
		1.1.25 keepalive	23
		1.1.26 linecode	24
		1.1.27 load-interval	25
		1.1.28 loopback	26
		1.1.29 loopback local	26
		1.1.30 mtu	27
		1.1.31 nrzi-encoding	28
		1.1.32 ratectrl	29
		1.1.33 shutdown	30
		1.1.34 speed	30
		1.1.35 using	32
		1.1.36 vlan port	32
		1.1.37 tunnel checksum	33
		1.1.38 tunnel destination	34

	1.1.39 tunnel key	35
	1.1.40 tunnel mode	36
	1.1.41 tunnel sequence-datagrams	36
	1.1.42 tunnel source	37
1.2	显示相关命令	39
	1.2.1show controller e1	39
	1.2.2show interface	42
	1.2.3show vlans	44
第二章	CE1 接口配置命令	46
2.1	接口配置命令	46
	2.1.1 channel-group	46
	2.1.2 clear controller e1	47
	2.1.3 clock source	48
	2.1.4 controller e1	49
	2.1.5 framing	49
	2.1.6 linecode	50
	2.1.7 loopback local	51
	2.1.8 show controller e1	51
	2.1.9 using	55
第三章	配置CPOS接口命令	57
3.1	配置相关命令	57
	3.1.1 alarm level	58
	3.1.2 au-4 tug-3	59
	3.1.3 aug mapping	60
	3.1.4 clear controller sonet	61
	3.1.5 clock source (controller)	61
	3.1.6 controller sonet	62
	3.1.7 crc	63
	3.1.8 framing (controller)	64
	3.1.9 loopback (controller)	65
	3.1.10 overhead b1	66
	3.1.11 overhead b2	67
	3.1.12 overhead b3	68
	3.1.13 overhead c2	69
	3.1.14 overhead g1	70
	3.1.15 overhead j0	70
	3.1.16 overhead j1	71
	3.1.17 overhead k2	72
	3.1.18 overhead m1	73
	3.1.19 overhead s1	74
	3.1.20 report	75
	3.1.21 threshold	76
	3.1.22 tug-2 e1 channel-group timeslots	77
	3.1.23 tug-2 e1 framing	78

	3.1.24 tug-2 e1 loopback	79
	3.1.25 tug-2 e1 national bits	80
	3.1.26 ug-2 e1 set psl	81
	3.1.27 tug-2 e1 using-e1	82
3.2	显示相关命令	83
	3.2.1 show controllers sonet	83
第四章	配置POS接口命令	86
4.1	配置相关命令	86
	4.1.1 clock	86
	4.1.2 crc	87
	4.1.3 encapsulation	88
	4.1.4 interface pos	89
	4.1.5 ip address	90
	4.1.6 loopback	91
	4.1.7 mtu	92
	4.1.8 overhead c2	92
	4.1.9 overhead j0	93
	4.1.10 overhead j1	94
	4.1.11 framing	95
	4.1.12 report	96
	4.1.13 scrambling-payload	97
	4.1.14 threshold	98
4.2	显示相关命令	99
	4.2.1 show interface pos	99
	4.2.2 show pos interface pos	100
第五章	配置ATM命令	101
5.1	配置相关命令	101
	5.1.1 atm clock internal	102
	5.1.2 atm maxvc	103
	5.1.3 atm oam flush	103
	5.1.4 atm sonet	104
	5.1.5 broadcast	105
	5.1.6 cbr	106
	5.1.7 class-vc	107
	5.1.8 encapsulation	107
	5.1.9 inarp	108
	5.1.10 interface atm	109
	5.1.11 ip address	110
	5.1.12 loopback	111
	5.1.13 mtu	111
	5.1.14 oam ais-rdi	112
	5.1.15 oamping	113
	5.1.16 oam-pvc	114
	5.1.17 oam retry	

5.1.18 protocol ip	116
5.1.19 protocol ip inarp	117
5.1.20 pvc	117
5.1.21 show atm inarp	118
5.1.22 show atm map	119
5.1.23 show atm vc	120
5.1.24 scrambling-payload	121
5.1.25 ubr	122
5.1.26 vbr-nrt	123
5.1.27 vbr-rt	124
5.1.28 vc-class atm	

第一章 接口配置命令

本章的命令是所以有关于接口命令部分,包括所以端口都适用的接口管理命令,以及 LAN 以太网接口、同步串口 Serial 接口、异步串口 Async 接口、隧道虚拟 Tunnel 接口。

1.1 配置相关命令

接口配置包含以下命令:

- async mode
- bandwidth
- carrier-delay
- channel-group
- clear controller e1
- clear counters
- clear interface
- clear vlan
- clock source
- clock rate
- controller e1
- debug vlan
- description
- duplex
- encapsulation
- encapsulation dot1q
- framing
- hold-queue
- ignore-dcd
- interface
- interface group-async
- invert txclock

- ip address
- ip unnumbered
- keepalive
- linecode
- load-interval
- loopback
- loopback local
- mtu
- nrzi-encoding
- ratecontrol
- shutdown
- speed
- using
- vlan port
- tunnel checksum
- tunnel destination
- tunnel key
- tunnel mode
- tunnel sequence-datagrams
- tunnel source

1.1.1 async mode

在接口配置模式下使用 async mode 命令配置异步串口的拨号工作方式,使用本命令的 no 形式取消此项配置。

async mode dedicated

no async mode

参数说明

参数	描述
dedicated	自动模式

缺省配置

未设置异步串口的拨号工作方式。

命令模式 接口配置模式

在自动模式下, 所有的协议协商自动完成。

在使用中如果线路采用异步直连的方式,配置此命令时可能遇到如下提示:

使用指导

Console is occupy this tty, please disconnect this line and try this command again.

这表示,线路在没有配置拨号工作方式的情况下,对方送来一些特殊字符导致本地控制台线程被激活。解决的办法是:将异步直连线先从异步口上断开,然后再执行一次 async mode dedicated 命令,最后将直连线再次连上。

例 1: 以下的例子示范配置异步接口 1 的拨号工作方式为自动模式:

配置举例

Ruijie(config)# interface async 1

Ruijie(config-if)# async mode dedicated

命令	描述
-	_

平台说明

无。

命令历史

版本号	说明
-	-

1.1.2 bandwidth

在接口配置模式下使用 bandwidth 命令来设置接口的带宽参数,使用本命令的 no 形式来恢复带宽参数的缺省值。

bandwidth kilobits

no bandwidth

参数	描述
kilobits	每秒钟带宽,以每秒 K 比特为单位

缺省配置

当该接口中没有设置 bandwidth 命令参数时,在特权用户模式下用 show interface 命令来显示其缺。

命令模式

接口配置模式

使用指导

bandwidth 命令不能实际影响某个接口的带宽,只是让用户告诉系统该接口的带宽指标,一般,以太网接口的带宽是固定的,而 Serial 接口或者 Async 接口由于实际的链路带宽不同,用户可以根据实际情况来设定。Bandwidth 只是个路由参数,不会影响物理链路的接口的真正带宽。

配置举例

例 1: 以下的例子示范配置接口带宽参数为 64Kbps:

Ruijie(config-if)# bandwidth 64

相关命令

命令	描述
-	_

平台说明

无。

命令历史

版本号	说明
-	-

1.1.3 carrier-delay

在接口配置模式下使用命令 carrier-delay 在接口设置载波时延,使用本命令的 no 形式返回缺省值。

carrier-delay [seconds]

no carrier-delay

*	*	1삼	нΗ
奓	数	叱	叨

参数	描述
seconds	可选参数,以秒为单位,范围 0~60 秒

缺省配置

载波时延缺省值是2秒。

命令模式

接口配置模式

使用指导

该参数是指接口链路的载波检测信号 DCD 从 Down 状态到 Up 状态的时间延时,如果 DCD 在延时之内发生变化,那么系统将忽略这种的状态的变化而不至于上层的数据链路 层重新协商。如果参数设置 的比较大,那么几乎每次瞬间地 DCD 变化将无法被检测到;相反,如果参数设置成 0,那么每次微小的 DCD 信号地跳变都将被系统检测到,这样系统也就将增加不稳定性。

如果 DCD 载波中断时间比较长,那么将该参数设长些,可以尽快加速路由汇聚,以便路由表可以较快的收敛。如果相反,DCD 载波中断时间小于路由汇聚所花的时间,那么应该将该参数设置相对的大些,以免造成没有必要的路由振荡。

例 1: 以下的例子示范配置串口 0 的载波时延为 5 秒:

配置举例

Ruijie(config)# interface serial 0
Ruijie(coinfig)# carrier-delay 5

相关命令

	命令	描述
_	-	-

平台说明 无。

命令历史	版本号	说明
6 命令历史	-	-

1.1.4 channel-group

在 CE1 工作模式下,将 CE1 的时隙分配给指定的通道组 channel-group,本命令的 no 形式取消指定的通道组的时隙分配。

channel-group timeslots timeslot-range

no channel-group channel-group

参数	描述
channel-group	该 CE1 接口上的通道组号,取值范围为 0-30
Timeslot-range	时隙范围,可以指定单个时隙,也可以指定多个时隙,多个时隙之间不一定要连续。时隙取值范围为1-31。

缺省配置

缺省未设置任何 channel-group。

命令模式

CE1 接口配置模式。

使用指导

在 CE1 工作模式下, CE1 接口的数据帧分为 32 个时隙, 编号为 0-31, 时隙 0 用于传输帧同步信号, 时隙 1-31 中的全部或部分可分成若干个通道组(channel-group), 每个通道组(channel-group)作为一个接口使用, 其逻辑特性与同步串口相同。

配置举例

例 1: 设置 CE1 接口的 1-3, 5, 7-10 时隙分配组通道组 1。

Ruijie(config-controller)# channel-group 1 timeslots 1-3,5,7-10

相	关1	命	令

命令	描述
Using { e1 ce1 }	配置 CE1 接口的 E1 或 CE1 工作模式

平台说明 无

命令历史	版本号	说明
可令 끼丈	-	-

1.1.5 clear controller e1

复位 E1 控制器, E1 控制器的配置保持不变。

clear controller e1 slot/port

	参数	描述
参数说明	slot	要复位的 E1 控制器所在的槽号
	port	要复位的 E1 控制器所在槽中的端口序号

缺省配置 无。

命令模式 特权用户配置模式

使用指导 一般情况下不需要进行复位操作。

配置举例 例 1: 如要复位 1 号槽端口号为 0 的 E1 控制器。 Ruijie# clear controller e1 1/0

相关命令

命令	描述
-	-

说明

平台说明 无

1.1.6 clear counters

在特权用户模式下使用命令 clear **counters** 清除接口的通讯参数的统计计数值。

 clear
 counters
 [
 interface-type

 slot-number/interface-number]

参数描述interface-type接口类型,例如: serial,async 等,见接口类型列举表。slot-number/interface-number某种接口类型的槽号/端口号

缺省配置 无。

命令模式

特权用户配置模式

使用指导

接口上的统计信息随着通讯的变化不断地变化,有时,为了避免以往通讯统计信息地干扰,将接口地统计信息清除,这样当前地统计信息就可以如实地反映当前接口时的通讯状况。

配置举例

例 1: 清除串口 1/0 的统计计数值,用如下的命令: Ruijie# clear counters serial 1/0

相关命令

命令	描述
show interface	显示某个接口的硬件统计信息以及链路通讯状态

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

1.1.7 clear interface

在特权用户模式下使用 clear interface 命令,复位一个接口的硬件逻辑。

clear interface interface-type slot-number/interface-number

	参数	描述
参数说明	interface-type	接口类型,例如: serial, async 等,见接口类型列举表。
	slot-number/interface-number	某种接口类型的槽号/端口号。

缺省配置 无。

命令模式

特权用户配置模式

一般在正常情况下,不需要复位一个接口的硬件逻辑。

接口类型列举表:

使用指导

dialer	逻辑拨号接口	
Fastethernet	10/100M 快速以太网接口	
Group-async	拨号组接口	
loopback	Loopback 接口	
null	空接口	
serial	同步串行接口	

配置举例

例 1:以下的例子示范复位串口 s10 的硬件逻辑:

Ruijie# clear interface serial 1/0

相	关	슈	4

命令	描述
-	-

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
<u>.</u>	-

1.1.8 clear vlan

在特权用户模式下使用 clear 命令清除 VLAN 统计信息。

clear vlan { VLANID }

参数说	钥

参数	描述
	要清除指定 VLAN 统计信息的编号,有效值为 1~4095 之间的整数。没有指定 vlanid 就是清除所有 VLAN 的统计信息。

缺省配置 无。

命令模式 特权用户配置模式。

使用指导 无。

下面的示例清除所有 VLAN 的统计信息: 配置举例

Ruijie# clear vlan

相关命令	命令	描述
和大帅子	-	-

平台说明 无

命令历史	版本号	说明
	-	-

1.1.9 clock source

设置 CE1 接口的同步时钟源,本命令的 **no** 形式恢复缺省的同步时钟源设置。

clock source { line | internal }

no clock source

	参数	描述
参数说明	line	设置 CE1 接口的同步时钟源为从数据接收线上获取。
	Internal	设置 CE1 接口的同步时钟源为本地内部产生

缺省配置

缺省设置为 line。

命令模式

CE1 接口配置模式

使用指导

当 CE1 接口工作时,要有一方提供工作的同步时钟。当两个 CE1 接口直连时,必须有一端提供同步时钟,另一端设置为从接收数据线上获取同步时钟;当 CE1 接口与二层设备相连接时,通常由二层设备端提供同步时钟,而三层设备端的 CE1 接口设置为从接收数据线上获取同步时钟。

配置举例

设置本地内部提供同步时钟。

Ruijie(config-controller)# clock source internal

相关命令	命令	描述
14 V th 4	-	-

平台说明 无

命令历史	版本号	说明
命令历史	-	-

1.1.10 clock rate

在接口配置模式下使用命令 clock rate 在接口上设置内部时钟速率。

clock rate bps

no clock rate

参数 参数说明 bps	参数	描述
	bps	所要指定的波特时钟,单位为比特每秒(bps)

缺省配置

接口没有设置内部时钟速率。

命令模式

接口配置模式

使用指导

RGOS 系列设备支持 EIT/TIA-232、V.35、RS-449 等 DTE 和 DCE 的电缆线,其中使用 DCE 电缆线可以提供内部时钟供串口连接, DCE 或者 DTE 电缆线可以被自动识别,但 是如果是 DCE 电缆线,必须配置时钟参数,时钟速率取值范围是: 1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、64000、115200、128000、256000、512000、1024000、2048000、4096000、8192000。

其中,如果使用 EIT/TIA-232 电缆线,其时钟不可以超过 128000。

SIC-1HS 卡因为硬件限制不能支持 1200、2400 和 4800 三种时钟。

配置举例

例 1: 以下的例子示范在同步串行接口上设置时钟

Ruijie(config)# interface serial 1/0
Ruijie(config-if)# clock rate 64000

相关命令

命令	描述
-	-

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

1.1.11 controller e1

用于进入指定的 CE1 控制器接口配置层。

controller e1 slot/port

 参数
 描述

 参数说明
 要设置的 E1 控制器所在的槽号

 port
 要设置的 E1 控制器所在槽中的端口序号

缺省配置

无。

命令模式 全局配置模式

使用指导

在全局配置层下,使用该命令进入指定的 CE1 接口配置模式。

配置举例

例 1: 如要对在 1 槽端口序号为 1 的 CE1 接口进行配置。

Ruijie(config)# contr e1 1/1
Ruijie(config-controller)#

相关命令

命令	描述
-	-

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

1.1.12 debug vlan

在特权用户模式下使用 **debug** vlan 命令打开 VLAN 的调试开关,使用本命令的 **no** 形式关闭 VLAN 的调试开关。

debug vlan

no debug vlan

参数说明

参数	描述
-	-

缺省配置 无。

命令模式

特权用户配置模式

使用指导

无。

配置举例

例一:下面的示例打开 VLAN 包调试开关:

Ruijie# **debug vlan**

相关命令

命令	描述
-	-

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

1.1.13 description

在接口配置模式下使用 description 命令设置接口的描述,使用本命令的 no 形式删除接口的描述。

description string

no description

参数	描述
string	该接口的描述字符串

缺省配置

无接口描述。

命令模式

接口配置模式。

使用指导

无。

配置举例

例 1: 在同步串行接口上,标识出该接口连接用途: "2M 带宽,连接到山东"。

Ruijie(config)# interface serial 1/0

Ruijie(config-if)# description ShanDong-Bandwidth2M

相关命令

命令	描述
-	-

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

1.1.14 duplex

在接口配置模式下使用 duplex 命令配置以太网接口的双工模 式,使用本命令的 no 形式恢复为缺省模式。

duplex {full | half | auto }

no duplex

	参数	描述
	full	指定以太网接口为全双工模式。
参数说明	half	指定以太网接口为半双工模式。
	auto	指定以太网接口自适应操作模式,根据接口所连接的 集线器、二层设备、网卡等实际情况来自动的配置该 接口是工作在全双工或者半双工模式。

缺省配置

模式自适应。

命令模式

接口配置模式。

使用指导

在使用网口工作模式的功能设置时,除了设置 duplex 参数以外,还可以设置 speed,参 见 speed 命令的使用说明。

例 1: 以下的例子示范在快速以太网接口 0/0 设置成半双工工作模式

配置举例

Ruijie(config)# interface fastethernet 0/0

Ruijie(config-if)# duplex half

40	关	ᇫ	۸
ΛTH	\prec	ъп	7

命令	描述
-	-

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

1.1.15 encapsulation

在同步串口或者异步串口接口配置模式下使用命令 encapsulation 配置链路协议的封装命令,使用本命令的 no 形 式恢复接口的协议封装或者取消接口的协议封装。

encapsulation encapsulation-type

no encapsulation

	参数	描述
	frame-relay	封装帧中继链路协议
	hdlc	封装高级数据链路控制协议一High Data Link Control
参数说明	lapb	封装 X.25 第二层协议,平衡式链路访问规程一Link Access Protocol,Balanced
	ррр	封装点到点链路协议一Point-to-Point Protocol
	slip	封装串行互联协议一Serial Line Internet Protocol
	x25	封装 X.25 分组交换协议

缺省配置

在同步串口,缺省配置是 HDLC 封装,在异步串口是 SLIP 封装

命令模式

接口配置模式。

使用指导

在异步串口,只允许两种支持异步传输协议的封装: SLIP 和 PPP。在同步串口协议可以 封装帧中继、HDLC、LAPB、X.25、PPP 等协议

配置举例

例 1: 在同步口封装帧中继协议

Ruijie(config-if)# encapsulation frame-relay

相关命令

命令	描述
-	-

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

1.1.16 encapsulation dot1q

在子接口配置模式下使用 encapsulation dot1Q 命令在以太网子接口上封装 IEEE 802.1Q,使用本命令的 no 形式将封装方式恢复为缺省值。

encapsulation dot1Q VLANID

no encapsulation dot1Q [VLANID]

参数说明	参数	描述
------	----	----

VLANID 虚拟局域网 VLAN 的 ID。取值范围 1~4095 的整数。

缺省配置

以太网口缺省封装为 ARPA

命令模式

子接口配置模式。

使用指导

802.1Q 是一个 IEEE 标准协议,用于在已经进行 VLAN 划分的二层设备和三层设备之间 互通。

802.1Q 只能在以太网口的子接口上封装。

配置举例

例 1: 下面的示例在子接口 20 上封装 802.1Q, *VLANID* 为 20: Ruijie(config)# **interface fastEthernet** 0/0.20

Ruijie(config-subif)# encapsulation dot1Q 20

相关命令

命令	描述
vlan port	

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

1.1.17 framing

设置 CE1 接口的帧校验方式,本命令的 no 形式恢复缺省的帧校验方式。

在 E1 工作模式下,该命令无效。

framing { crc4 | no-crc4 }

no framing

参数说明

参数	描述
crc4	设置 CE1 接口对物理帧进行 crc4 校验。
no-crc4	设置 CE1 接口不对物理帧进行 crc4 校验。

缺省配置

缺省设置是 crc4

命令模式

CE1 接口配置层。

使用指导

CE1 接口支持对 CE1 物理帧进行 crc4 校验。

配置举例

例 1: 设置 CE1 接口不进行 CE1 物理帧的 crc4 校验。 Ruijie(config-controller)# **framing no-crc4**

相关命令

命令	描述
using { e1 ce1 }	配置 CE1 接口的 E1 或 CE1 工作模式

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

1.1.18 hold-queue

在接口配置模式下使用 hold-queue 命令设置接口最大的队列 深度,使用本命令的 no 形式恢复缺省值。

hold-queue length { in | out }

no hold-queue { length | in | out }

参数说	明

参数	描述
length	接口报文队列保持的最大的长度,取值范围:0~4096。
in	指定 length 是该接口输入队列中最大的长度, 缺省值 75。
out	指定 length 是该接口输出队列中最大的长度, 缺省值 40。

缺省配置

输出队列长度以太网 40, 同步异步串口 64, 输入队列是 75

命令模式

接口配置模式。

设定输入队列长度是为了防止过多的数据报文因为过剩的网络流量而滞留在缓冲区中,超出系统接受能力的报文将被丢弃。所以在 **show interface** 时中可以看到缓冲区的使用情况 **Input queue**: 0/75/,0 drops (size/max/drops),表示当前使用情况/最大长度/丢失报文数。

使用指导

如果在队列输出的策略设计上应用了优先等级,那么输出队列长度的设定将不再起作用。输出队列将由队列优先级策略来决定。

队列输入输出的设置因带宽大小而异。在比低速带宽的链路接口中,建议设置比较小的输出队列的长度,这样可以防止报文存储速率超出链路的传输速率;在高速的链路带宽中,建议设置比较大的输出队列长度,虽然由于链路繁忙,有时来不及发送数据,但是

一旦链路空闲缓冲区中的数据很容易被发送出去,避免因为队列长度不足而频繁丢包。

例 1: 以下的例子示范在串口 0 中设置输入队列的最大长度 256:

配置举例 Ruijie(config)# interface serial 1/0

Ruijie(config-if)# hold-queue 256 in

相关命令

命令	描述
show interface	显示某个接口的硬件统计信息以及链路通讯状态

无 平台说明

命令历史

版本号	说明
-	-

1.1.19 ignore-dcd

在接口配置模式下使用 ignore-dcd 命令设置接口忽略链路的载 波信号检测。使用本命令的 no 形式取消此项配置。

ignore-dcd

no ignore-dcd

参数	描述
long	采用 802.1t 标准设定 Path-cost 的值。
short	采用 802.1d 标准设定 Path-cost 的值。

缺省配置

缺省情况下,不使用该功能

命令模式

接口配置模式。

使用指导

由于 DCE 电缆线没有输入的 DCD 信号, 所以 ignore-dcd 只是适用于同步串口做为 DTE 的时候。当配置了这个命令后,链路的同步串口是 Up 还是 Down 是根据输入信号 DSR 或者 CTS 是否有效来判断的。

例 1: 在同步串口 0 上设置接口忽略链路的载波信号检测

配置举例

Ruijie(config)# interface serial 1/0

Ruijie(config-if)# ignore-dcd

相关命令

命令	描述
-	-

平台说明 无

版本号	说明
-	-

1.1.20 interface

在全局配置模式下使用 interface 命令进入接口配置模式。

interface type slot-number/interface-number
[.sub-interface-number] [multipoint | point-to-point]

	参数	描述
	type	接口类型,目前支持的有 Ehternet,FastEthernet,Serial,Async、Loopback、Null、Group-Async、Dialer、Bri 等等。
参数说明	Slot-number/port-number	接口号,由槽号/端口号组成,槽号表示该接口在设备的哪个槽上(主板上接口的槽号为0),端口号表示该接口在某个槽上的顺序号。
	.sub-interface-number	适用于帧中继或者 X.25 的子接口号。
	multipoint	子接口中点到多点类型。。
	point-to-point	子接口中点到点类型

缺省配置

无。

命令模式

全局配置模式。

使用指导

无。

例 1: 在同步串行接口封装 PPP 协议

Ruijie(config)# interface serial 1/0
Ruijie(config-if)# encapsulation ppp

在同步串行接口封装帧中继,子接口 serial1/0.1 封装点到多点子接口,子接口 seiral 1/0.2 封装点到点子接口

配置举例

Ruijie(config)# interface serial 1/0

Ruijie(config-if)# encapsulation frame-relay ietf

Ruijie(config-if)# exit

Ruijie(config)# interface serial 1/0.1 multipoint

Ruijie(config-subif)# ip address 10.1.1.1 255.255.255.0

Ruijie(config-subif)# frame-relay interface-dlci 22 broadcast

Ruijie(config-subif)# exit

Ruijie(config)# interface serial 1/0.2 point-to-point
Ruijie(config-subif)# frame-relay interface-dlci 33 broadcast
Ruijie(config-subif)# exit

相关命令

命令	描述
show interface	显示某个接口的硬件统计信息以及链路通讯状态

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

1.1.21 interface group-async

在全局配置模式中使用命令 interface group-async 来创建异步串行组接口,使用本命令的 no 形式取消此项配置。

interface group-async unit-number

no interface group-async unit-number

参数说明

参数	描述
unit-number	要创建的异步串行接口组的组号。当前系统中可以创
	建的异步组接口的数量不超过系统中异步口的数量。

缺省配置

该接口创建时才产生, 缺省是没有这个接口

命令模式

全局配置模式。

使用指导

异步串口可能有很多的接口的表现行为都是一样的,例如: 8 异步串行接口的模块在远程拨入的方案中,如果用中继线路连接到 PSTN,将接受同一个拨入号码,需要指定同一个IP 地址,所以用异步串口组接口来捆绑所有拨号行为特性一致的接口比较合适。在异步串行组接口中,用 group-range 命令来指定被捆绑的异步串行接口。同一台设备可以创建不同的异步串行组,以适应不同特性的拨入方案,但是异步串行接口只能同时被捆绑到异步串行组一次,不能复用。

配置举例

例 1: 下面的命令将创建异步串行组接口, *unit-number* 为 1: Ruijie(config)# **interface group-async** 1

相关命令

命令	描述
group-range	指定被捆绑的异步串行组的成员列表
member	指定了某个组员的异步串行接口的行为

平台说明 无

命令历史	版本号	说明
一种学历史	-	-

1.1.22 invert txclock

如果在同步接口上配置发送反转时钟用命令 invert txclock,使用本命令的 no 形式取消此项配置。

invert txclock

no invert txclock

de stat son me	参数	描述		
参数说明	-	-		
缺省配置	发送时钟不进行反转 。			
命令模式	接口配置模式。	接口配置模式。		
使用指导	如果同步串行接口不进行时钟的反转,那么数据信号的时钟采样将是用时钟信号的上升沿,但是如果采用反转时钟,采样数据将采用下降沿,也就是时钟将反转 180 度。在某些 MODEM 和同步口连接时,有时有必要使用反转时钟来兼容 MODEM 的时钟数据的采样。			
配置举例	例 1: 以下的例子示范在同步串行接口 0 采用反转时钟 Ruijie(config)# interface serial 1/0 Ruijie(config-if)# invert txclock			
相关命令	命令 -	描述 -		
平台说明	无			

命令历史

版本号

说明

1.1.23 ip address

在接口配置模式下使用 **ip** address 命令配置某个接口的 **IP** 地址,使用本命令 **no** 形式删除接口的 **IP** 地址。

ip address ip-address sub-mask [secondary]

no ip address [ip-address sub-mask] [secondary]

参	*	北	ĦН
100	₩Υ	Uπ.	ΗН

参数	描述
ip-address	遵循 IPV4 协议的互联网地址。
sub-mask	IP 地址的子网淹码。
secondary	该接口的次 IP 地址。

缺省配置

接口没有配置 IP 地址。

命令模式

接口配置模式。

除非不使用 IP 协议,否则一个接口不论是物理的或者是逻辑的接口,都必须有 IP 地址支撑。使用 ip address 便是其中最常用的方法。

使用指导

在设置 IP 地址时,要求必须是符合 IP 地址的配置规则,必须和其它接口不在同一个网段,必须和同一个局域网的其它主机或者三层设备不是同一个 IP 地址,否则将出现网络通讯问题。

同一个接口可以同时配置多个 IP 地址,而且不仅仅只有两个,这点可以用 secondary 参数来配置。

例 1: 以下的例子在以太网接口上设置 IP 地址:

配置举例

Ruijie(config)# interface fastethernet 0/0

Ruijie(config-line)# ip address 192.168.12.1 255.255.255.0

相关命令

命令	描述
ip unnumbered	借用其它接口的 IP 地址

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

1.1.24 ip unnumbered

在接口配置模式下使用 ip unnumbered 命令设置借用其它接口

IP 地址的命令,使用本命令的 no 形式取消此项配置。

ip unnumbered *type interface-number*

no ip unnumbered

参数	描述
type	接口类型
Interface-number	某种接口类型中所对应的接口号。

缺省配置

无。

命令模式

接口配置模式。

IP 地址可以在不同的接口之间借用,在某些方案中,例如拨号备份方案中,有时 IP 地址在主接口和备份接口中只需要一个,那么这个时候,主接口和备份接口都可以在 Loopback 接口中使用。下表是借用的接口类型的列表。

使用指导

type	接口类型
async	异步串行接口
dialer	逻辑拨号接口
Fastethernet	10/100M 快速以太网接口
loopback	Loopback 接口
null	空接口
serial	同步串行接口
Bri	ISDN □

例 1: 以下的例子示范将 Loopback 0 接口的 IP 地址 192.168.12.1/24 借用给串口 0:

Ruijie(config)# loopback 0

配置举例

Ruijie(config-if)# ip address 192.168.12.1 255.255.255.0

Ruijie(config)# interface serial 1/0

Ruijie(config-if)# ip unnumbered loopback 0

相关命令

命令	描述
-	-

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

1.1.25 keepalive

本命令启用接口 keepalive 报文发送功能,主要是用来发送 keepalive 报文。其 no 形式将禁止 keepalive 功能。

keepalive { *keep-period* | *keep-period* { **dns** *ip* | **ping** *ip* } }

no keepalive

	参数	描述
	keep-period	RGOS 发送 keepalive 报文的周期,单位为秒。如果该值为 0,说明 RGOS 将不发送 keepalive 报文。系统默认的缺省值为 10 秒。
	对于以太口,该命令还可以带下面	三个选项(用于自动检测以太口的链路状态):
参数说明	dns ip	该命令参数用来完成远端的 dns 服务器检测,系统将在每个 keepalive 时间周期到的时候向这个配置的 ip 地址发送 dns 请求,如果连续 3 次都得不到回应,则会断开相应的以太口。
	ping ip	该命令参数用来完成远端的某个 ip 地址的 ping 检测,系统将在每个 keepalive 时间周期到的时候向这个配置的 ip 地址发送 ping 检测请求,如果连续 3 次都得不到回应,则会断开相应的以太口。

缺省配置

缺省情况下,以太网口是没有启用 keepalive 功能的。

而对于其他广域网接口,由于每种广域网链路层协议的缺省 keepalive 周期时间不同,这 里就不一一列举了。

命令模式

接口配置模式。

在通常的广域网接口上, 封装的链路层协议基本上都需要 keepalive 机制, 用以维护链路 协议的正常工作,通过配置该命令,就可以设置链路层协议的 keepalive 周期时间,从而 控制发送 keepalive 报文的时间。

在以太网接口上,该命令可以通过扩展选项,来选择是发送 ping 报文还是 dns 报文,用 来检测该以太网口和远端的某个 ip 地址是否通讯正常。

使用指导

扩展命令发送 ping 报文或者是 dns 报文检测,有一定的使用条件限制:

只适用于以太网接口。

以太网接口上使用静态 IP 地址。

3. 当发送 ping 或 dns 报文的目标 IP 地址跟接口地址不在同一个网段的时候,要求有配置 在该接口上的静态缺省路由。

例 1: #在以太网口 Fastethernet 0/0 上设置以太网口 ping 报文自动检测功能 Ruijie# config terminal

配置举例

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Ruijie(config)# interface fastethernet 0/0

Ruijie(config-if)# keepalive 15 ping 192.168.12.1

Ruijie(config-if)# end

#在以太网口 Fastethernet 0/0 上设置以太网口 dns 自动检测功能

Ruijie# config terminal

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Ruijie(config)# interface fastethernet 0/0

Ruijie(config-if)# keepalive 10 dns 202.101.98.55

Ruijie(config-if)# end

相关命令

命令	描述
-	

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

1.1.26 linecode

设置 CE1 接口的线路编解码格式,本命令的 **no** 形式恢复缺省的线路编解码格式。

linecode { hdb3}

no linecode

参数说明

参数	描述
hdb3	设置线路编解码格式为 HDB3

缺省配置

缺省设置为: hdb3

命令模式

CE1 接口配置层

使用指导

CE1 接口支持两种线路编解码格式: HDB3。

配置举例

例 1:设置 CE1 接口的线路编解码格式为 HDB3

Ruijie(config-controller)# linecode HDB3

相关命令

命令	描述
-	-

平台说明 无

命令历史	版本号	说明
一	-	-

1.1.27 load-interval

在接口配置模式下使用 load-interval 命令指定一个接口的负载 计算的间隔时间,使用本命令的 no 形式恢复缺省配置。

load-interval seconds

no load-interval

参数说明	参数	描述
少数 优明	seconds	秒,取值范围 30 到 600
缺省配置	300 秒	
命令模式	接口配置模式。	

在接

在接口中用此命令可以指定每隔多少时间计算报文输入输出的负载情况,一般是每隔 5分钟计算一次每秒中输入输出的报文数和比特数。举个例子,如果在接口 serial 0 中将此参数更改成 180 秒,用 show interface serial 1/0 可以看到:

使用指导

3 minutes input rate 15 bits/sec, 0 packets/sec

3 minutes output rate 14 bits/sec, 0 packets/sec

配置举例

例 1: 以下的例子示范在串口 1/0 中设置负载计算的间隔时间成 180 秒

Ruijie(config)# interface serial 1/0
Ruijie(config-if)# load-interval 180

相关命令

命令	描述
show interface	显示某个接口的硬件统计信息以及链路通讯状态

平台说明 无

命令历史	版本号	说明
命令 历史	-	-

1.1.28 loopback

在接口配置模式下使用 loopback 命令在接口上实现本地回环的功能,使用本命令的 no 形式取消此项设置。

loopback

no loopback

参数说明	参数	描述
少	-	-
缺省配置	不实现线路本地回环功能	
命令模式	接口配置模式。	
使用指导	·	口将 DTE 电缆线的 LL 信号置低,根据或者 EIA/TIA-232 号作出反映,将本地接收到的数据原样送回,给 DTE

例 1: 以下的例子示范在同步串口 0 上设置命令 loopback:

回环检测的可能。在 DCE 侧,Loopback 命令无效。

配置举例 Ruijie(config)# interface serial 1/0

Ruijie(config-if)# loopback

相关命令	命令	描述
147/44	show interface	显示某个接口的硬件统计信息以及链路通讯状态

平台说明 无

命令历史	版本号	说明
何 令历史	-	-

1.1.29 loopback local

设置 E1 接口的自环方式,目前只支持本地自环一种方式,本命令的 no 形式取消 E1 接口的自环工作方式,恢复正常工作方式。

loopback {local}

no loopback

参数说明	参数	描述

local 表示本地自环。

缺省配置

缺省为禁止本地自环。

命令模式

E1 接口配置层

使用指导

在进行某些特殊功能的测试时,才需要将 E1 接口配置成本地自环工作方式。只有将 controller 口配置 E1 模式才可以使用该命令。

配置举例

例 1: 设置允许 E1 接口本地自环。

Ruijie(config-controller)# loopback local

相关命令

命令	描述
-	-

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

1.1.30 mtu

在接口配置模式下使用 **mtu** 命令设置以太网口的最大传输单元 MTU(Maxiumum Transmission Unit),使用本命令的 **no** 形式来恢复缺省配置。

mtu size

no mtu

参	ᄴ	北	HΗ
495	WX.	IJΤ.	ᄱ

参数	描述
size	是 MTU 的大小,取值范围从 64-65535,以字节为单位。缺省的是 1500。

缺省配置

MTU 大小为 1500 字节

命令模式

接口配置模式。

使用指导

MTU 的设置可能会影响网络的吞吐量和时延,而且 MTU 的设置一般要看业务应用和带宽大小综合考虑。如果多种业务混合使用,其中一种业务的实时性要求比较高而且数据长度比较小,比如语音传输,而另外一种业务的数据不具备实时要求反而数据长度比较大占用比较大的带宽资源,比如 FTP 数据传输。此时,将 MTU 设置得比较小,将有利

于不同业务数据对于带宽的平均分配。

配置举例

例 1: 在同步口接口 0 间 MTU 设置成 576 Ruijie(config)# interface serial 1/0

Ruijie(config-if)# mtu 576

相关命令

命令	描述
-	-

平台说明

本命令在 RSR30 系列产品上会带来一个问题, RSR30 系列产品板载千兆以太网接口对不超过 1518 的数据不统计为超长帧, 所以当配置的 MTU 值小于 1518 时,接口对以太报文长度大于 MTU 但是小于 1518 的以太帧, 无法统计为超长帧(在 CLI 命令行的接口报文统计为 giant 类型)

命令历史

版本号	说明
-	-

1.1.31 nrzi-encoding

在接口配置模式下使用 **nriz-encoding** 命令可以让同步串行接口的编码方式设成反转非归零 NRZI(NonReturen-to-Zero Invert)模式。使用本命令的 **no** 形式恢复成缺省配置 NRZ(NonReturen-to-Zero)编码方式。

nrzi-encoding

no nrzi-encoding

参数说明	参数	描述
多数 60 9 1		-

缺省配置

NRZ 非归零模式

命令模式

接口配置模式。

使用指导

大部分的同步接口都支持 NRZI 和 NRZ 编码模式,在 NRZ 的编码模式中,逻辑取值(0 或者 1)由高低电平决定,在 NRZI 编码模式中,逻辑取值由电平的变化来决定。一般的编码模式都是使用 NRZ 编码,但是在少数的网络系统中,例如 IBM 的大机系统中,EIA/TIA-232 就有可能使用 NRZI 编码模式。

例 1: 在同步串行接口 0 设置 NRZI 编码模式

配置举例

Ruijie(config)# interface serial 1/0
Ruijie(config-if)# nriz-encoding

相关命令	命令	描述
10×44×	-	-

平台说明 无

命令历史	版本号	说明
m 4///文	-	-

1.1.32 ratectrl

在特权配置模式下使用 ratectrl 命令可以限制 LAN 口的输出输入带宽。

ratectrl lan port-number in rate-value out rate-value

no ratectrl lan port-number

	参数	描述
⇔** ;∺□□	port-number	<0,3>,端口号,表示 LAN0 到 LAN3 中的某个口。
参数说明	rate-value	速率值,最少64(表示64K),最大102400(即100M)。 在64到1792间,可设置的速率以64递增,在2048 到102400间,可设置的速率以1024递增。

缺省配置

LAN 口的输出输入带宽都是 100M。

命令模式

特权配置模式。

使用指导

本命令只适用于 NBR1000 设备平台。如果需要对 LAN 口的带宽进行限制,则可以使用本命令。

配置举例

例 1: 限制 LANO 的输入带宽为 4M:

Ruijie(config)# ratectrl lan 0 in 4096 out 102400

相关命令	命令	描述
147/7 Ab 4	-	-

平台说明 无

命令历史	版本号	说明

1.1.33 shutdown

在接口配置模式下使用 shutdown 命令关闭特定的接口,使用 本命令的 no 形式重新启动一个接口。

shutdown

no shutdown

参数说明	参数	描述
多数配切	-	-

缺省配置 无。

命令模式

接口配置模式。

使用指导

在接口上使用该命令,意味着使该接口无效。在同步串行接口,将直接将 DTR 和 RTS 置成无效,如果外接的 Modem 有 DTR 或者 RTS 信号灯,那么指示灯将关闭。而在设备 的同步口指示灯也会灭掉。

如果一个接口关闭的话,用命令 show interface 可以看到 is administratively down 的提 示。

例 1: 以下的例子示范关闭同步串口 0

Ruijie(config)# interface serial 1/1

配置举例

Ruijie(config-if)# shutdown

%LINK CHANGED: Interface serial 1/1, changed state to administratively

40	关	Д.	\sim
ÆН	\rightarrow	80	Ŧ

命令	描述
show interface	显示某个接口的硬件统计信息以及链路通讯状态

无 平台说明

命令原	五中
μμ ∢ //	'

版本号	说明
-	-

1.1.34 speed

在接口配置模式下使用 speed 命令配置以太网接口的速率,使

用本命令的 no 形式恢复为缺省配置。

speed {10 | 100 | 1000|auto }

no speed

参数	描述
10	指定以太网接口作为 10M 模式。
100	指定以太网接口作为 100M 模式。
1000	指定以太网接口作为 1000M 模式
auto	指定以太网接口自适应操作模式,根据接口所连接的 集线器、二层设备、网卡等实际情况来自动的配置该 接口是工作在 10M, 100M 或者 1000M 模式。

S2028G/S2052G/S25/M86-24SFP 的光口可以支持设置为 100M 工作速率,其余设备的 千兆 SFP 口只能工作在 1000M 模式下。

缺省配置

参数说明

速率自适应

命令模式

接口配置模式。

在使用网口自适应的功能设置时,除了设置 speed 参数以外,还应该设置 dulpex,也就是双工模式和 10/100M 速率自适应。其中 dulpex 和 speed 命令功能的使用如下表:

使用指导

dulpex	speed	工作模式
full	10	强行工作在 10M 全双工模式
Full	100	强行工作在 100M 全双工
Half	10	强行工作在 10M 半双工
Half	100	强行工作在 100M 半双工
Auto	auto	以太网口工作在自适应模式

配置举例

例 1: 以下的例子示范在快速以太网接口 0/0 设置成 10/100M 自适应的工作模式 Ruijie(config)# interface fastethernet 0/0 Ruijie(config-if)# speed auto

相关命令

命令	描述
-	-

平台说明

无

命令历史

1.1.35 using

设置 CE1 接口的工作模式,本命令的 **no** 形式恢复缺省的工作模式。

using { e1 | ce1 }

no using

	参数	描述
参数说明	e1	表示 E1 工作模式
	ce1	表示 CE1 工作模式

缺省配置

缺省为 CE1 工作模式

命令模式

CE1 接口配置层

当设置为 E1 工作模式时, CE1 接口相当于一个不分时隙,接口带宽为 2048000bps 的接口,其逻辑特性与同步串口相同。

使用指导

当设置为 CE1 工作模式时,CE1 接口可分为 32 个时隙,对应编号为 0-31,其中 0 时隙 用于传送帧同步信号,1-31 时隙可分配给若干指定的通道组(channel-group),分配有时隙的若干个通道组相当于若干个接口,其逻辑特性与同步串口相同。

配置举例

例 1: 设置 CE1 接口工作于 E1 模式

Ruijie(config-controller)# using e1

相关命令	命令	描述
147/th 4	•	-

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

1.1.36 vlan port

该命令只适用于 NBR1000 设备的 LAN 口。

在子接口配置模式下使用 vlan port 命令,指定配置了 encapsulation dot1Q 的子接口所绑定的 LAN 口。使用命令的 no 形式恢复为缺省状态。缺省情况下没有绑定任何 LAN 口。

vlan port {port_num_range}

no vlan port

参	数	说	明

参数	描述
port_num_range	表示 LAN 口号范围,范围为: 0-3。(如: 0,2或 1-3等)

缺省配置

缺省情况下没有绑定任何 LAN 口。

命令模式

子接口配置模式。

使用指导

该命令只适用于 NBR1000 设备的 LAN 口。NBR1000 的 4 个 LAN 口支持 vlan 划分功能,从而支持 802.1Q 协议。

例 1:设置子接口 FastEthernet 0/0.1 封装 IEEE 802.1Q,并对 LAN 口进行 vlan 划分:

Ruijie(config-controller)# using e1

配置举例

Ruijie(config)# interface fastethernet 0/0.1
Ruijie(config-subif)# encapsulation dot1Q 1

Ruijie(config-subif)# vlan port 0-3

相关命令

命令	描述
encapsulation dot1Q	-

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

1.1.37 tunnel checksum

在接口配置模式下使用 tunnel checksum 命令保证 turnnel 接口数据完整性验证,使用本命令的 no 形式取消此项设置。

tunnel checksum

no tunnel checksum

参数说明

参数	描述
-	-

缺省配置

不进行数据完整性验证

命令模式 接口配置模式。

使用指导

该命令只适用于通用路由封装 GRE(Generic Route Encapsulation)的接口,有些被封装的协议在数据报文的结尾加入了介质自动附加的 checksum。此时 tunnel 接口也必须做 checksum 的校验,被破坏的报文将直接丢弃。

配置举例

例 1: 在 tunnel 0 接口上配置 checksum 命令 Ruijie(config)# interface tunnel 0 Ruijie(config-if)# tunnel checksum

相关命令

命令	描述
show interface tunnel	显示 tunnel 接口相关的信息

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

1.1.38 tunnel destination

在接口配置模式下使用 tunnel destination 命令为特定的 tunnel 接口指定目标地址,使用本命令的 no 形式删除 tunnel 接口的目标地址。

tunnel destination ip-address

no tunnel destination

参数	描述
ip-address	被指定的隧道目标的 IP 地址

缺省配置

目标地址为空。

命令模式

接口配置模式。

使用指导

该命令所指定是建立隧道时的对端地址,如果没有这个必要的配置,隧道将无法建立。

例 1: 在 tunnel 0 接口上配置目标的 IP 地址 61.154.101.3:

配置举例

Ruijie(config)# interface tunnel 0

Ruijie(config-if)# tunnel destination 61.154.101.3

相关命令	命令	描述
147th 4	show interface tunnel	显示 tunnel 接口相关的信息

平台说明 无

命令历史

ì	版本号	说明
•	-	-

1.1.39 tunnel key

在 tunnel 接口配置安全密钥,用 tunnel key 命令来指定一个整数,使用本命令的 no 形式删除该密钥。

tunnel key value

no tunnel key

参数说明	
value tunnel 的密钥值,取值范围在 0-429	94967295。

缺省配置 没有任何密钥设置

命令模式 接口配置模式。

隧道的建立如果没有一些密钥保护,可能受到非法的入侵或者报文轰击。哪怕是比较薄弱的保护。**tunnel key** 命令只有在 GRE 封装才可以生效。

例 1: 在 tunnel 0 接口中设置密钥 1234:

Ruijie(config)# interface tunnel 0
Ruijie(config-if)# tunnel key 1234

相关命令	命令	描述
14)\text{\tin}\text{\tin}\text{\ti}}\\ \text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\tex{\tex	show interface tunnel	显示 tunnel 接口相关的信息

平台说明 无

使用指导

配置举例

命令历史	版本号	说明
命令 历史	-	-

1.1.40 tunnel mode

在 tunnel 接口中设置封装模式用命令 tunnel mode,使用本命令的 no 形式恢复缺省方式。

tunnel mode { gre | ipip }

参	*/	214	口口
炒	₩X	יערו.	ᄤ

参数	描述
gre	可以架构在 IP 层的通用路由封装 GRE(Generic Route Encapsulation)协议。
ipip	ip over ip 的封装模式。

缺省配置

在 IP 隧道上采用 GRE 封装格式。

命令模式

接口配置模式。

使用指导

Tunnel 的封装格式就是 Tunnel 的载体协议。Tunnel 接口的默认封装格式是 GRE。当然,用户也可以根据实际使用情况来决定 Tunnel 接口的封装格式,在缺省的情况下,可以不对封装格式做任何的定义就可以实现 IP 隧道的 GRE 封装。

例 1: 在 tunnel 0 接口上封装 GRE IP

配置举例

Ruijie(config)# interface tunnel 0
Ruijie(config-if)# tunnel mode gre ip

相关命令

命令	描述
show interface tunnel	显示 tunnel 接口相关的信息

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

1.1.41 tunnel sequence-datagrams

在接口配置模式下使用 tunnel sequence-datagrams 命令配置 tunnel 接口将时序不对的报文丢弃,使用本命令的 no 形式取消此项配置。

tunnel sequence-datagrams

no tunnel sequence-datagrams

参数说明	参数	描述
多数机功	-	-

缺省配置

缺省情况下, tunnel 接口不对时序混乱的报文进行判断

命令模式

接口配置模式。

使用指导

该命令只是针对 GRE 封装有效,有些 GRE 承载的协议在维护数据包有序方面的功能不足,RGOS 允许设置 tunnel 接收规则来丢弃接收到的无序数据包。如果负载协议在维护数据包有序方面的功能不足,这项设置将有助于实现网络数据包有序传输。

配置举例

例 1: 在 tunnel 0 接口上设置命令 tunnel sequence-datagrams

Ruijie(config)# interface tunnel 0

Ruijie(config-if)# tunnel sequence-datagrams

相关命令

命令	描述
show interface tunnel	显示 tunnel 接口相关的信息

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

1.1.42 tunnel source

在接口配置模式下使用 tunnel source 命令配置 tunnel 接口的源地址,使用本命令的 no 形式删除 tunnel 接口的源地址。

tunnel source { *ip-*address | *interface-type interface-number* }

no tunnel source

	参数	描述
	ip-address	用来指定 tunnel 源地址的 IP 地址,在设备上已经设置好的其它接口的 IP 地址
参数说明	interface-type	通用的接口类型,例如:异步串行接口 Async、拨号接口 Dialer、以太网接口 Ethernet、快速以太网接口 FastEthernet、Loopback 接口、Null 接口、以及其它 Tunnel 接口。
	interface-number	接口编号

缺省配置 未配置源地址。

命令模式 接口配置模式。

使用指导 使用 tunnel 接口,必须指定源地址。

例 1:在 tunnel 0 接口上设置命令 tunnel source 指定串口 1/0 为源地址接口

配置举例 Ruijie(config)# interface tunnel 0

Ruijie(config-if)# tunnel source serial 1/0

相关命令	

命令	描述
show interface tunnel	显示 tunnel 接口相关的信息

平台说明 无

命令历史

版本号	说明
-	-

1.2 显示相关命令

包含以下显示命令:

- show controller e1
- show interface
- show vlans

1.2.1show controller e1

显示 CE1 接口的相关信息

show controller e1 [slot/port]

	参数	描述
参数说明	slot	E1 控制器所在的槽号
	port	E1 控制器所在槽中的端口序号。

缺省配置 无

命令模式 特权用户模式。

本命令显示所有的 CE1 接口或指定 CE1 接口的相关信息,这些信息包括: CE1 接口物理状态、工作模式、帧校验方式、线路编解码格式以及同步时钟源等信息。

使用指导

如果未指定具体的 CE1 接口,则还显示当前 15 分钟及过去 24 小时内总的统计信息。如果指定具体的 CE1 接口,则还显示当前 15 分钟、过去 24 小时内每 15 分钟及过去 24 小时总的统计信息。

例 1:显示所有 CE1 接口的相关信息。

Ruijie# show controller e1

E1 1/0 is down.

Applique type is Channelized E1 - balanced

Receiver has no alarms.

配置举例

Framing is crc4, Line Code is hdb3, Clock Source is line

Data in current interval (446 seconds elapsed):

O Line Code Violations, O Path Code Violations

O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins

0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs

Total Data (last 9 fifteen minute intervals):

O Line Code Violations, O Path Code Violations

O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

E1 1/1 is down.

Applique type is Channelized E1 - balanced

Receiver has no alarms.

Framing is crc4, Line Code is hdb3, Clock Source is line

Data in current interval (446 seconds elapsed):

- O Line Code Violations, O Path Code Violations
- O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins
- O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

Total Data (last 9 fifteen minute intervals):

- O Line Code Violations, O Path Code Violations
- O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins
- O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

E1 1/2 is down.

Applique type is Channelized E1 - balanced

Receiver has no alarms.

Framing is crc4, Line Code is hdb3, Clock Source is line

Data in current interval (446 seconds elapsed):

- O Line Code Violations, O Path Code Violations
- O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins
- O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

Total Data (last 9 fifteen minute intervals):

- O Line Code Violations, O Path Code Violations
- O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins
- O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

E1 1/3 is down.

Applique type is Channelized E1 - balanced

Receiver has no alarms.

Framing is crc4, Line Code is hdb3, Clock Source is line

Data in current interval (446 seconds elapsed):

- O Line Code Violations, O Path Code Violations
- O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins
- 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs

Total Data (last 9 fifteen minute intervals):

- O Line Code Violations, O Path Code Violations
- O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins
- O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

例 2: 显示指定 CE1 接口的相关信息。

Ruijie# show controller el 1/0

第40页 共125页

E1 1/0 is down.

Applique type is Channelized E1 - balanced

Receiver has no alarms.

Framing is crc4, Line Code is hdb3, Clock Source is line

Data in current interval (458 seconds elapsed):

- O Line Code Violations, O Path Code Violations
- O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins
- O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

Data in Interval 1:

- O Line Code Violations, O Path Code Violations
- O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins
- O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

Data in Interval 2:

- O Line Code Violations, O Path Code Violations
- O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins
- O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

Data in Interval 3:

- O Line Code Violations, O Path Code Violations
- O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins
- O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

Data in Interval 4:

- O Line Code Violations, O Path Code Violations
- O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins
- O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

Data in Interval 5:

- O Line Code Violations, O Path Code Violations
- O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins
- O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

Data in Interval 6:

- O Line Code Violations, O Path Code Violations
- O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins
- O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

Data in Interval 7:

- O Line Code Violations, O Path Code Violations
- O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins
- O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

Data in Interval 8:

- O Line Code Violations, O Path Code Violations
- O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins

第41页 共125页

O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

Data in Interval 9:

- O Line Code Violations, O Path Code Violations
- O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins
- 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs

Total Data (last 9 fifteen minute intervals):

- O Line Code Violations, O Path Code Violations
- O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins
- 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs

命令	描述
-	-

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

1.2.2show interface

在特权用户模式或普通用户模式下使用 show interface 命令来显示查看特定接口的状态已经统计信息。

show interface type interface-number

参数说	J

参数	描述
type	是指接口类型
interface-number	是指特定接口的端口号

缺省配置 无

命令模式

特权用户模式或普通用户模式。

使用指导

使用 show interface 命令可以查看的信息包括有:接口和协议的状态、MTU、Bandwidth、Loopback 状态、接口队列的策略和队列使用情况、协议通讯的情况、接口上的报文输入输出以及差错等通讯情况,链路的物理状态。可以看出判断一个接口的数据链路层以下的使用情况,这个命令是最为常用的。

在低速接口上,接口默认的队列策略缺省是 WFQ。

在高速接口上,接口默认采用 FIFO 队列策略(也就是先进先出队列)时,使用 **show interface** 命令可以看出队列的使用情况: Queueing strategy: fifo Output queue 0/40, 0

drops; input queue 0/75, 0 drops,输出队列当前使用 0,最大 40,丢包 0,输入队列当前使用 0,最大 75,丢包 0

例 1:显示快速以太网接口 FastEtheret 0 的信息

Ruijie# show interface fastEthernet 0/0

FastEthernet 0/0 is UP , line protocol is UP

Hardware is Nat-Semi DP83815DVNG FastEthernet, address is
0a0b.0c0d.0e0f (bia 0a0b.0c0d.0e0f)

Interface address is: no ip address

ARP type: ARPA, ARP Timeout: 3600 seconds

MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit

Encapsulation protocol is Ethernet-II, loopback not set

Keepalive interval is 10 sec , set

Carrier delay is 2 sec

RXload is 1 ,Txload is 1

Queueing strategy: FIFO

Output queue 0/40, 0 drops;

Input queue 0/75, 0 drops

5 minutes input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec

5 minutes output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec

782 packets input, 88920 bytes, 0 no buffer

Received 782 broadcasts, 0 runts, 0 giants

0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 abort

0 packets output, 0 bytes, 0 underruns

配置举例

O output errors, O collisions, 1 interface resets

例 2;显示同步串行接口的信息

Ruijie# show interface serial 1/0

serial 1/0 is UP , line protocol is UP

Hardware is Infineon DSCC4 PEB20534 H-10 serial

Interface address is: 1.1.1.2/24

MTU 1500 bytes, BW 2000 Kbit

Encapsulation protocol is FRAME RELAY, loopback not set

Keepalive interval is 10 sec , set

Carrier delay is 2 sec

RXload is 1 ,Txload is 1

LMI enq sent 1087, LMI status recvd 1026, LMI update recvd 0, DTE LMI up

LMI enq recvd 8, LMI status sent 0, LMI update sent 0

LMI DLCI 0 LMI type is CCITT, frame relay DTE interface broadcasts $\boldsymbol{\alpha}$

Queueing strategy: WFQ

3 minutes input rate 15 bits/sec, 0 packets/sec

3 minutes output rate 14 bits/sec, 0 packets/sec

1194 packets input, 20226 bytes, 0 no buffer

Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants

0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 abort

第43页 共125页

2052 packets output, 37755 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0 collisions, 809 interface resets 11 carrier transitions

V35 DCE cable

DCD=up DSR=up DTR=up RTS=up CTS=up

相关命令

命令	描述
-	-

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

1.2.3show vlans

在特权用户模式下使用 show vlans 命令查看 VLAN 子接口的信息。

show vlans [VLANID]

参数说明	参数	描述
	VLANID	VLAN 的标识编号-

缺省配置

如果没有指定 VLAN 编号,则查看所有 VLAN 子接口的统计信息。

命令模式

特权用户模式。

使用指导 无

例 1: 下面的示例是执行该命令的一个典型输出:

Ruijie# **show vlans**

Virtual LAN ID: 3 (IEEE 802.1Q Encapsulation)

vLAN Interface FastEthernet 0/0.1

IP address: 1.1.1.1

配置举例

Received:30 packets,

Transmitted: 30 packets

Virtual LAN ID: 4 (IEEE 802.1Q Encapsulation)

VLAN Interface FastEthernet 0/0.2

IP address: 1.1.2.1
Received:0 packets,

Transmitted: 0 packets

选项参数说明:

virtual LAN ID: VLAN 的区域编号 vLAN Interface: 运行 VLAN 的子接口

Address: 子接口地址

Received: 收到的报文个数 Transmitted: 发送的报文个数

相关命令	Þ
100 4 100 1	٠

命令	描述
-	-

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

第二章 CE1 接口配置命令

本章的命令是有关于 CE1 接口命令部分。

2.1 接口配置命令

接口相关的配置命令如下所列:

- channel-group
- clear controller e1
- clock source
- controller e1
- framing
- linecode
- loopback local
- show controller e1
- using

2.1.1 channel-group

在 CE1 工作模式下,将 CE1 的时隙分配给指定的通道组 channel-group,本命令的 no 形式取消指定的通道组的时隙分配。

channel-group channel-group timeslots timeslot-range

no channel-group channel-group

【参数说明】

channel-group 该 CE1 接口上的通道组号,取值范围为 0-30。

timeslot-range 时隙范围,可以指定单个时隙,也可以指定多个时隙,多个时隙之间不一定要连续。时隙取值范围为 1-31。

【命令模式】

CE1 接口配置模式

【缺省设置】

缺省未设置任何 channel-group。

【使用指南】

在 CE1 工作模式下, CE1 接口的数据帧分为 32 个时隙, 编号为 0-31, 时隙 0 用于 传输 帧 同步信号, 时隙 1-31 中的全部或部分可分成若干个通道组 (channel-group), 每个通道组(channel-group)作为一个接口使用, 其逻辑特性与同步串口相同。

【举例】

设置 CE1 接口的 1-3, 5, 7-10 时隙分配组通道组 1。

Ruijie(config-controller)# channel-group 1
timeslots 1-3,5,7-10

【相关命令】

命令	说明
using { e1 ce1 }	配置 CE1 接口的 E1 或 CE1 工作模式

2.1.2 clear controller e1

复位 E1 控制器, E1 控制器的配置保持不变。

clear controller e1 s/ot/port

【参数说明】

slot 要复位的 E1 控制器所在的槽号

port 要复位的 E1 控制器所在槽中的端口序号

【命令模式】

特权用户模式

【缺省设置】

无

【使用指南】

一般情况下不需要进行复位操作。

【举例】

如要复位 1 号槽端口号为 0 的 E1 控制器。

Ruijie# clear controller e1 1/0

【相关命令】

无

2.1.3 clock source

设置 CE1 接口的同步时钟源,本命令的 no 形式恢复缺省的同步时钟源设置。

clock source { line | internal }
no clock source

【参数说明】

line 设置 CE1 接口的同步时钟源为从数据接收线上获取。

Internal 设置 CE1 接口的同步时钟源为本地内部产生。

【命令模式】

CE1 接口配置模式

【缺省设置】

缺省设置为 line

【使用指南】

当 CE1 接口工作时,要有一方提供工作的同步时钟。当两个 CE1 接口直连时,必须有一端提供同步时钟,另一端设置为从接收数据线上获取同步时钟;当 CE1 接口与交换机设备相连接时,通常由交换机端提供同步时钟,而路由器端的 CE1 接口设置为从接收数据线上获取同步时钟。

【举例】

设置本地内部提供同步时钟。

Ruijie(config-controller)# clock source internal

【相关命令】

无

2.1.4 controller e1

用于进入指定的 CE1 控制器接口配置层。

controller e1 slot/port

【参数说明】

slot 要设置的 E1 控制器所在的槽号

port 要设置的 E1 控制器所在槽中的端口序号

【命令模式】

全局配置模式

【缺省设置】

无

【使用指南】

在全局配置层下,使用该命令进入指定的 CE1 接口配置模式。

【举例】

如要对在 1 槽端口序号为 1 的 CE1 接口进行配置。

Ruijie(config)# controller e1 1/1
Ruijie(config-controller)#

【相关命令】

无

2.1.5 framing

设置 CE1 接口的帧校验方式,本命令的 no 形式恢复缺省的帧校验方式。

在 E1 工作模式下,该命令无效。

framing { crc4 | no-crc4 }

no framing

【参数说明】

crc4 设置 CE1 接口对物理帧进行 crc4 校验。

no-crc4 设置 CE1 接口不对物理帧进行 crc4 校验

【命令模式】

CE1 接口配置层

【缺省设置】

缺省设置是 crc4

【使用指南】

CE1 接口支持对 CE1 物理帧进行 crc4 校验。

【举例】

设置 CE1 接口不进行 CE1 物理帧的 crc4 校验。

Ruijie(config-controller)# framing no-crc4

【相关命令】

命令	说明
using { e1 ce1 }	配置 CE1 接口的 E1 或 CE1 工作模式

2.1.6 linecode

设置 CE1 接口的线路编解码格式,本命令的 no 形式恢复缺省的线路编解码格式。

linecode hdb3

no linecode

【参数说明】

hdb3 设置线路编解码格式为 HDB3

【命令模式】

CE1 接口配置层

【缺省设置】

缺省设置为: hdb3

【使用指南】

CE1 接口支持的线路编解码格式: HDB3。

【举例】

设置 CE1 接口的线路编解码格式为 hdb3

Ruijie(config-controller)# linecode hdb3

【相关命令】

无

2.1.7 loopback local

设置 CE1 接口的自环方式,目前只支持本地自环一种方式,本命令的 no 形式取消 CE1 接口的自环工作方式,恢复正常工作方式。

loopback {local}

no loopback

【参数说明】

local 表示本地自环。

【命令模式】

CE1 接口配置层

【缺省设置】

缺省为禁止本地自环。

【使用指南】

在进行某些特殊功能的测试时,才需要将 CE1 接口配置成本地自环工作方式。

【举例】

设置允许 CE1 接口本地自环。

Ruijie(config-controller)# loopback local

【相关命令】

无

2.1.8 show controller e1

显示 CE1 接口的相关信息

show controller e1 [slot/port]

【参数说明】

slot : E1 控制器所在的槽号

port : E1 控制器所在槽中的端口序号

【命令模式】

特权用户模式

【缺省设置】

无

【使用指南】

本命令显示所有的 CE1 接口或指定 CE1 接口的相关信息,这些信息包括: CE1 接口物理状态、工作模式、帧校验方式、线路编解码格式以及同步时钟源等信息。

如果未指定具体的 CE1 接口,则还显示当前 15 分钟及过去 24 小时内总的统计信息。

如果指定具体的 CE1 接口,则还显示当前 15 分钟、过去 24 小时内每 15 分钟及过去 24 小时总的统计信息。

【举例】

显示所有 CE1 接口的相关信息。

Ruijie# show controller e1

E1 1/0 is down.

Applique type is Channelized E1 - balanced

Receiver has no alarms.

Framing is crc4, Line Code is hdb3, Clock Source is line Data in current interval (446 seconds elapsed):

O Line Code Violations, O Path Code Violations

O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

Total Data (last 9 fifteen minute intervals):

O Line Code Violations, O Path Code Violations

O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins

O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

E1 1/1 is down.

Applique type is Channelized E1 - balanced Receiver has no alarms.

Framing is crc4, Line Code is hdb3, Clock Source is line Data in current interval (446 seconds elapsed):

O Line Code Violations, O Path Code Violations

O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail

Total Data (last 9 fifteen minute intervals):

O Line Code Violations, O Path Code Violations

O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins

0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail
Secs

E1 1/2 is down.

Secs

Applique type is Channelized E1 - balanced Receiver has no alarms.

Framing is crc4, Line Code is hdb3, Clock Source is line Data in current interval (446 seconds elapsed):

O Line Code Violations, O Path Code Violations

O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

Total Data (last 9 fifteen minute intervals):

O Line Code Violations, O Path Code Violations

O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

E1 1/3 is down.

Applique type is Channelized E1 - balanced Receiver has no alarms.

Framing is crc4, Line Code is hdb3, Clock Source is line Data in current interval (446 seconds elapsed):

O Line Code Violations, O Path Code Violations

O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

Total Data (last 9 fifteen minute intervals):

O Line Code Violations, O Path Code Violations

O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

显示指定 CE1 接口的相关信息。

Ruijie# show controller e1 1/0

E1 1/0 is down.

Applique type is Channelized E1 - balanced Receiver has no alarms.

Framing is crc4, Line Code is hdb3, Clock Source is line Data in current interval (458 seconds elapsed):

O Line Code Violations, O Path Code Violations

O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

Data in Interval 1:

O Line Code Violations, O Path Code Violations

O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

Data in Interval 2:

O Line Code Violations, O Path Code Violations

O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

Data in Interval 3:

O Line Code Violations, O Path Code Violations

O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

Data in Interval 4:

O Line Code Violations, O Path Code Violations

O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

Data in Interval 5:

O Line Code Violations, O Path Code Violations

O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

Data in Interval 6:

O Line Code Violations, O Path Code Violations

O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins

O Errored Secs, O Bursty Err Secs, O Severely Err Secs, O Unavail Secs

Data in Interval 7:

- O Line Code Violations, O Path Code Violations
- O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins
- 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail
 Secs

Data in Interval 8:

- O Line Code Violations, O Path Code Violations
- O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins
- 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail
 Secs

Data in Interval 9:

- O Line Code Violations, O Path Code Violations
- O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins
- 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail
 Secs

Total Data (last 9 fifteen minute intervals):

- O Line Code Violations, O Path Code Violations
- O Slip Secs, O Fr Loss Secs, O Line Err Secs, O Degraded Mins
- 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail
 Secs

【相关命令】

无

2.1.9 using

设置 CE1 接口的工作模式,本命令的 no 形式恢复缺省的工作模式。

using { e1 | ce1 }

no using

【参数说明】

- e1 表示 E1 工作模式
- ce1 表示 CE1 工作模式

【命令模式】

CE1 接口配置层

【缺省设置】

缺省为 CE1 工作模式

【使用指南】

当设置为 E1 工作模式时, CE1 接口相当于一个不分时隙, 接口带宽为 2048000bps 的接口, 其逻辑特性与同步串口相同。

当设置为 CE1 工作模式时, CE1 接口可分为 32 个时隙, 对应编号为 0-31, 其中 0 时隙用于传送帧同步信号, 1-31 时隙可分配给若干指定的通道组 (channel-group), 分配有时隙的若干个通道组相当于若干个接口, 其逻辑特性与同步串口相同。

【举例】

设置 CE1 接口工作于 E1 模式

Ruijie(config-controller)# using e1

【相关命令】

无

第三章 配置 CPOS 接口命令

3.1 配置相关命令

CPOS 配置包含以下命令:

- alarm level
- au-4 tug-3
- aug mapping
- clear controller sonet
- clock source (controller)
- controller sonet
- crc
- framing (controller)
- loopback (controller)
- overload b1
- overload b2
- overload b3
- overhead c2
- overload g1
- overhead j0
- overhead j1
- overload k2
- overload m1
- overload s1
- report
- threshold
- tug-2 e1 channel-group timeslots

- tug-2 e1 framing
- tug-2 e1 loopback
- tug-2 e1 national bits
- tug-2 e1 set psl
- tug-2 e1 using-e1

3.1.1 alarm level

用配置命令 alarm level 设置告警级别。no alarm level 是默认值。

alarm level {high|normal|trivial}

no alarm level

参数说明

参数	描述
high	严重告警
normal	一般告警
trivial	提示信息

缺省配置

缺省情况下 high

命令模式

Controller 配置模式

使用指导

用配置命令 alarm level 设置告警级别。

例 1: 以下的例子为示范配置:

配置举例

Ruijie(config)# controller sonet 1/0
Ruijie(config-controller)# alarm level high
Ruijie(config-ctrlr-tug3)#

相关命令

命令	描述
controller sonet	进入 controller 配置模式

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

命令历	史
HH 4 1/1	^

版本号	说明
-	-

3.1.2 au-4 tug-3

用配置命令 au-4 tug-3 来进入 TUG-3 配置模式,使用本命令的的 no 形 式来删除一个 TUG-3 配置。

au-4 au-4-number tug-3 tug-3-number

no au-4 au-4-number tug-3 tug-3-number

参数说明

参数	描述
au-4-number	范围为 1 到 N 的数值,其中 N 为 au4 在 STM 帧中的 复用等级(对 1CPOS-STM1 卡而言, N=1)
tug-3-number	范围为 1 到 3,分别对应三个 tug3。

缺省配置

无

命令模式

Controller 配置模式

通过 au-4 tug-3 配置命令来进入 TUG-3 配置模式,在此模式下生成的同步串口命名 形式为:

使用指导

slot/port.au-4-number/tug-3-number/tug-2-number/e1-number:channel-group-num

只有配置了 framing SDH(该命令默认已配置)才可以用到此命令。

例 1: 以下的例子为示范配置,其中 au-4 和 tug-3 的值都为 1:

配置举例

Ruijie(config)# controller sonet 1/0 Ruijie(config-controller)# framing sdh Ruijie(config-controller)# au-4 1 tug-3 1

相关命令

命令	描述
controller sonet	进入 controller 配置模式

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

命令历史	版本号	说明
m マ/// 文	-	-

3.1.3 aug mapping

用配置命令 aug mapping 定义使用的复用路径, au-4 是默认值。用对应的 no 命令来恢复默认值。

aug mapping { au-4}

no aug mapping

参数说明
多数呒奶

参数	描述
au-4	选择 AU-4 AUG mapping

缺省配置

缺省情况下选择使用 au-4。

命令模式

Controller 配置模式

使用指导

只有在配置了 framing SDH(该命令默认已配置)的情况下,才可以用到此命令。在 SDH中,对于净负荷有两种可能的复用标准,分别为: ANSI和 ETSI。其中 ANSI使用的是 au-3,而 ETSI使用的是 au-4,目前只支持 au-4。

例 1: 以下的例子为示范配置,其中选择的复用方式为 au-4:

配置举例

Ruijie(config)# controller sonet 1/0
Ruijie(config-controller)# framing sdh
Ruijie(config-controller)# aug mapping au-4

相关命令

命令	描述
controller sonet	进入 controller 配置模式

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

命令历史

版本号	说明
-	-

3.1.4 clear controller sonet

用配置命令 clear controller sonet 来复位控制器。

clear controller sonet slot/port.

参数说明

参数	描述
slot	为要复位的 sonet 控制器的槽号
port	为要复位的 sonet 控制器所在槽的端口号

缺省配置

无。

命令模式

特权用户模式。

使用指导

复位 sonet 控制器。

配置举例

例 1: 以下的例子为示范配置:

Ruijie# clear controller sonet 1/0

相关命令

命令	描述
show controller	显示控制器相关信息

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

命令历史

版本号	说明
-	-

3.1.5 clock source (controller)

用配置命令 **clock source** 配置 controller 的时钟源。line 是默认值。用对应的 **no** 命令来恢复其默认值。

clock source {internal | line}

no clock source

参数说明

参数	描述
internal	本地时钟源
line	网络时钟源

缺省配置

缺省情况下选择使用 Line。

命令模式

Controller 配置模式。

当与 SDH 设备(局端设备)相连时,由于 SDH 网络的时钟精度高于 CPOS 本身内部时钟源的精度,应配置 CPOS 使用从时钟模式。如果 CPOS 接口之间通过光纤直连,则应配置一端使用主时钟模式,另一端使用从时钟模式。

使用指导

□ 说明:

接口在改变时钟模式、控制器关闭/打开以及控制器 link up/down 过程,由于芯片状态不稳定,因此极有可能产生错误报文。

例 1: 以下的例子为示范配置,配置 cpos 使用内部时钟源:

配置举例

Ruijie(config)# controller sonet 1/0
Ruijie(config-controller)# clock source
internal

相关命令

命令	描述
controller sonet	进入 controller 配置模式

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

命令历史	版本号	说明
明マル文	-	-

3.1.6 controller sonet

用配置命令 controller sonet 配置 controller sonet,进入 controller 配置模式。

controller sonet slot/port

参数说明

参数	描述
slot	为要设置的 sonet 控制器所在的槽号
port	为要设置的 sonet 控制器所在槽中的端口序号

缺省配置

无。

命令模式

全局配置模式。

使用指导

在全局配置模式下,用此命令进入 sonet 控制器配置模式

配置举例

例 1: 以下的例子为示范配置,其中要配置的槽号为 1 端口号为 0:

Ruijie(config)# controller sonet 1/0

Ruijie(config-controller)#

相关命令

命令	描述
-	-

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

命令历史

版本号	说明
-	-

3.1.7 crc

用配置命令 **crc** 来设置接口层 **crc** 校验的长度。用对应的 **no** 命令来恢复默认值。

crc {16/32}

no crc

参数说明

参数	描述
16	为设置为 16bit
32	为设置为 32bit

缺省配置

默认值为16。

命令模式

接口配置模式。

使用指导

用来指定 hdlc 数据报文 crc 校验的长度,需与对端的配置相同才能正常通信。该命令只存在于由 cpos 生出的逻辑串行接口命令配置层下。

例 1: 以下的例子为示范配置:

配置举例

Ruijie(config)# interface serial 1/0.1/1/1:0
Ruijie(config-if)# crc 16

Ruijie(config-if)#

相关命令

命令	描述
-	-

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

命令历史

版本号	说明
-	-

3.1.8 framing (controller)

用配置命令 framing 来配置 CPOS controller 的 使用模式。用 no 命令来恢复默认值。

framing {sdh}

no framing

参数说明

参数	描述
sdh	sdh 模式

缺省配置

缺省情况下使用 sdh 模式。

命令模式

Controller 配置模式

使用指导 选择使用的模式,目前只支持 sdh 模式

例 1: 以下的例子为示范配置,其中选择的模式为 sdh:

配置举例

Ruijie(config)# controller sonet 1/0
Ruijie(config-controller)# framing sdh

相关命令

命令	描述
controller sonet	进入 controller 配置模式

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

命令历史

版本号	说明
-	-

3.1.9 loopback (controller)

用配置命令 **loopback** 配置 controller 层的 loopback 功能。No loopback 是默认值。用 **no** 命令来恢复默认值。

loopback [local | network]

no loopback

参数说明

参数	描述
local	为 local loopback 模式
network	为 Network loopback 模式

缺省配置

缺省情况下不使用 loopback。

命令模式

Controller 配置模式

通常使用 loopback 功能来进行故障诊断。

使用指导

当配置为 local 模式, 所有本机经过对应 cpos 卡向外发送的报文都还会直接回环到该 cpos 卡的接收方向并传到主机。

当配置为 network 模式, 所有对应 cpos 卡接收到的报文都会直接回环到该 cpos 卡的 发送方向并发往对端。

配置举例

例 1: 以下的例子为示范配置,其中选择的为 local loopback 模式:

Ruijie(config)# controller sonet 1/0
Ruijie(config-controller)# loopback local

相关命令

命令	描述
controller sonet	进入 controller 配置模式
tug-2 e1 loopback	配置 cpos 卡对应 e1 通道的回环模式

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

命令历史

版本号	说明
-	-

3.1.10 overhead b1

用配置命令 **overhead b1** 来指定 SDH 再生段层误码监测值,范围 0-255,默认为 255,使用对应的 **no** 命令来恢复默认值。

overhead b1 number

no overhead b1

参	数	说	明
_	~	20	/4

参数	描述
number	为指定的值,范围为 0-255

缺省配置

默认值为 255

命令模式

Controller 配置模式

使用指导

b1 用于再生段层误码监测。

例 1: 以下的例子为示范配置:

配置举例

Ruijie(config)# controller sonet 1/0
Ruijie(config-controller)# overhead b1 3

相关命令

命令 描述

controller sonet	进入 controller 配置模式

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

命令历史	版本号	说明
hh 4 1/13 X	-	-

3.1.11 overhead b2

用配置命令 **overhead b2** 来指定 SDH 复用段层误码监测值,范围 0-255,默认为 255,使用对应的 **no** 命令来恢复默认值。

overhead b2 number

no overhead b2

参数说明	参数	描述
多 双 56.91	number	为指定的值,范围为 0-255

缺省配置

默认值为 255

命令模式

Controller 配置模式。

使用指导

b2 用于复用段层误码监测。

,

例 1: 以下的例子为示范配置:

配置举例

Ruijie(config)# controller sonet 1/0
Ruijie(config-controller)# overhead b2 3

相关命令

命令	描述
controller sonet	进入 controller 配置模式

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

命令历史	版本号	说明
m マ/// 文	-	-

3.1.12 overhead b3

用配置命令 **overhead b3** 来指定 SDH VC4 误码监测值,范围 0-255, 默认为 255,使用对应的 **no** 命令来恢复默认值。

overhead b3 number

no overhead b3

参数说明	参数	描述
多数机切	number	为指定的值,范围为 0-255

缺省配置

默认值为 255

命令模式

Controller 配置模式

使用指导

B3 负责监测 VC4 在 STM-N 帧中传输的误码性能,与 B1 B2 相类似,只不过 B3 是对 VC4 帧进行监测。

例 1: 以下的例子为示范配置:

配置举例

Ruijie(config)# controller sonet 1/0
Ruijie(config-controller)# overhead b3 3

相关命令
147744

命令	描述
controller sonet	进入 controller 配置模式

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

命令历史	版本号	说明
m 4 1/13 X	-	-

3.1.13 overhead c2

用配置命令 **overhead c2** 来设置 SDH 的 Path Signal Label(C2)的值, 范围 0-255, c12 模式下默认为 2, 使用对应的 **no** 命令来恢复默认值。

overhead c2 number

no overhead c2

参数	描述
number	为 C2 值,范围为 0-255

缺省配置

默认值为2

命令模式

Controller 配置模式

使用指导

c2 属于高阶通道开销字节,用于指示 VC 帧的复用方式和信息净负荷的性质。

例 1: 以下的例子为示范配置:

配置举例

Ruijie(config)# controller sonet 1/0
Ruijie(config-controller)# overhead c2 3

相关命令

命令	描述
controller sonet	进入 controller 配置模式
overhead j0	指定 Section (RS) Trace
	identifier
overhead j1	指定 j1 的消息长度和内容

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

命令历史

版本号	说明
-	-

3.1.14 overhead g1

用配置命令 **overhead g1** 来指定 SDH 的状态字,范围 0-255,默认为 255,使用对应的 **no** 命令来恢复默认值。

overhead g1 number

no overhead g1

参数	描述
number	为指定的值,范围为 0-255

缺省配置

默认值为 255。

命令模式

Controller 配置模式

使用指导

g1:通道状态字节,用来将通道终端状态和性能情况回送给 VC4 通道源设备从而允许在通道的任一端或通道中任一点对整个双向通道的状态和性能进行监视;

例 1: 以下的例子为示范配置:

配置举例

Ruijie(config)# controller sonet 1/0
Ruijie(config-controller)# overhead gl 3

相关命令	٨

命令	描述
controller sonet	进入 controller 配置模式

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

命令历史

版本号	说明
-	-

3.1.15 overhead j0

用配置命令 **overhead j0** 来指定 Section (RS) Trace identifier, 范围 0-255, 默认为 1, 使用对应的 **no** 命令来恢复默认值。

overhead j0 number

no overhead j0

参数	Ktr ii	H 원	Ħ
973	KK K	ルツ	

参数	描述
number	为指定的值,范围为 0-255

缺省配置

默认值为1

命令模式

Controller 配置模式

使用指导

JO 属于段开销字节,用于检测两个接口之间的连接在段层次上的连续性。

例 1: 以下的例子为示范配置:

配置举例

Ruijie(config)# controller sonet 1/0
Ruijie(config-controller)#overhead j0 3

相关命令

命令	描述
controller sonet	进入 controller 配置模式
overhead c2	指定 SDH 的 Path Signal Label(C2)的值
overhead j1	指定 j1 的消息长度和内容

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

版本号	说明
-	-

3.1.16 overhead j1

用配置命令 overhead j1 来指定 j1 的消息长度和内容,使用对应的 no 命令来恢复默认值。

overhead j1 {length {16 | 64}} | {message text}
no overhead j1

参数	描述
length {16 64}	为消息的长度,字节为单位.

message text	为消息的内容

缺省配置

Controller 配置模式。

命令模式

缺省值 length:16 , message:"Ruijie"

j1 属于高阶通道开销字节,用于检测两个接口之间的连接在通道层次上的连续性,也用于标识设备信息。

□ 说明:

使用指导

标识长度值有 16 和 64 两种,当使用 16 字节时,可以传送 15 字节的 ASCII 字符串,剩余一个字节作为 crc 用,当输入的字符长度不足 15 字节时填充 NULL 字符;当使用 64 字节长度的时候,可以传送 62 字节的 ASCII 字符串并以回车换行作为结束符,使得总长度为 64 字节,当输入的字符长度不足 62 字节时填充 NULL 字符。

例 1: 以下的例子为示范配置:

配置举例

Ruijie(config)# controller sonet 1/0

Ruijie(config-controller)# overhead j1 length

16

Ruijie(config-controller)# overhead j1 message
Ruijie

相关命令

命令	描述
controller sonet	进入 controller 配置模式
overhead c2	指定 SDH 的 Path Signal
	Label (C2)的值
overhead j0	指定 Section (RS) Trace identifier

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

命令历史

版本号	说明
-	-

3.1.17 overhead k2

用配置命令 overhead k2 来指定复用段远端失效指示,范围 0-255,默

认为 255,使用对应的 no 命令来恢复默认值。

overhead k2 number

no overhead k2

参数	描述
number	为指定的值,范围为 0-255。

缺省配置

默认值为 255

命令模式

Controller 配置模式

使用指导

复用段远端失效复用段远端失效指示,这是一个对告的信息由收端回送给发端表示收信端检测到来话故障或正收到复用段告警指示信号

例 1: 以下的例子为示范配置:

配置举例

Ruijie(config)# controller sonet 1/0
Ruijie(config-controller)# overhead k2 3

相关命令

命令	描述
controller sonet	进入 controller 配置模式

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

命令历史

版本号	说明
-	-

3.1.18 overhead m1

用配置命令 overhead m1 来指定复用段远端误码块指示,范围 0-255, 默认为 255,使用对应的 no 命令来恢复默认值。

overhead m1 number

no overhead m1

参数说明

参数	描述
number	为指定的值,范围为 0-255

缺省配置

默认值为 255

命令模式

Controller 配置模式。

使用指导

复用段远端误码块指示,这是个对告信息由接收端回发给发送端 M1 字节用来传送接收端由 B2 所检出的误块数以便发送端据此了解接收端的收信误码情况。

例 1: 以下的例子为示范配置:

配置举例

Ruijie(config)# controller sonet 1/0
Ruijie(config-controller)# overhead m1 3

相关命令

命令	描述
controller sonet	进入 controller 配置模式

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

命令历史

版本号	说明
-	-

3.1.19 overhead s1

用配置命令 **overhead s1** 来指定同步状态字节,范围 0-255,默认为 255,使用对应的 **no** 命令来恢复默认值。

overhead s1 number

no overhead s1

参数说明

参数	描述
number	为指定的值,范围为 0-255

缺省配置

默认值为 255。

命令模式

Controller 配置模式。

使用指导

同步状态字节,不同的比特图案表示 ITU-T 的不同时钟质量级别,使设备能据此判定接收的时钟信号的质量,以此决定是否切换时钟源

例 1: 以下的例子为示范配置:

配置举例

Ruijie(config)# controller sonet 1/0
Ruijie(config-controller)# overhead s1 3

相关命令

命令	描述
controller sonet	进入 controller 配置模式

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

命令历史

版本号	说明
-	-

3.1.20 report

用配置命令 report 使可以报告警告和信号事件,使用对应的 no 命令来取消此命令。

report {all | event}

no report {all | event}

参	数	说	眀

参数	描述
all	为选择所有的警告和事件
event	为指定的要进行警告和信号的事件

缺省配置

默认情况下无自动报告的事件

命令模式

Controller 配置模式.

使用指导

用来设定可以报告警告和信号事件,其中 event 包括: slos,slof,plop,sd-ber,sf-ber, lais, lrdi, pais, plm,prdi, puneq

例 1: 以下的例子为示范配置:

配置举例

Ruijie(config)# controller sonet 1/0
Ruijie(config-controller)# report all

相关命令

命令	描述
controller sonet	进入 controller 配置模式
threshold	设定误码告警门限

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

命令历史

版本号	说明
-	-

3.1.21 threshold

用配置命令 threshold 来设置报警的阈值,使用对应的 no 命令来恢复相应的默认值。

threshold type value

no threshold type

参	粉	说	昍

参数	描述
type	为报警的类型
value	为该类型的阈值

缺省配置

sd-ber: 6

sf-ber: 3

命令模式

Controller 配置模式

使用指导

用来配置指定报警类型的阈值,例如配置 6, 就表示误码率设置为 10^-6(即百万分之一误码率)。

例 1: 以下的例子为示范配置:

配置举例

Ruijie(config)# controller sonet 1/0
Ruijie(config-controller)# threshold sf-ber 5

	命令	描述
相关命令	controller sonet	进入 controller 配置模式
	report	设定告警类型

平台说明

平台说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

命令历史	版本号	说明
こ	-	-

3.1.22 tug-2 e1 channel-group timeslots

用配置命令 tug-2 e1 channel-group timeslots 在一个 TUG-3 上建立一个成帧的逻辑 CE1 通道。用 no 命令来删除定义的通道。

tug-2 *tug-2-number* **e1** *e1-line-number* **channel-group** *channel-group-number* **timeslots** *lists-of-timeslots*

no tug-2 tug-2-number e1 e1-line-number channel-group

	参数	描述
	tug-2-number	为指定 tug-2 的值,范围为 1-7
多 粉:光·阳	e1-line-number	为指定要配置的 E1 线路,范围为 1-3
参数说明	channel-group-number	为该 CE1 接口上的逻辑通道组,范围为 0-30
	lists-of-timeslots	为时隙范围,可以指定单个时隙,也可以指定多个时隙,多个时隙之间不一定要连续。时隙取值范围为 1-31

缺省配置

无。

命令模式

TUG-3 配置模式。

在 SDH 模式下,可以支持 E1 通道。每个 TUG-3 可以配置 63 个 E1 通道,其中,每个 TUG-3 包含 7 个 TUG-2,而每个 TUG-2 又可以配置承载 3 个 E1。

使用指导

要配置一个 E1 线路,首先要进入 controller 配置模式,并指定选择模式,并进入 TUG-3 的配置模式:

Ruijie(config)# controller sonet 1/0

Ruijie(config-controller)# framing sdh
Ruijie(config-controller)# aug mapping au-4
Ruijie(config-controller)# au-4 1 tug-3 1

例 1: 以下的例子为示范配置,其中在第一个 TUG-3 组中第 4 个 TUG-2 组里面配置第一个 E1 线路,其中指定的逻辑通道号为 15,时隙为 1 到 5 和 20 到 30:

配置举例

Ruijie(config)# controller sonet 1/0
Ruijie(config-controller)# au-4 1 tug-3 1
Ruijie(config-ctrlr-tug3)# tug-2 4 el 1
channel-group 15 timeslots 1-5, 20-23

相关命令

命令	描述
controller sonet	进入 controller 配置模式
au-4 tug-3	进入 tug-3 配置模式
tug-2 e1 framing	设置 ce1 的帧格式
tug-2 e1 using-e1	设置 e1 通道为 e1 非成帧方式

平台说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

版本说明

□ 说明:

目前设备不支持 CE1 模式。

命令历史

版本号	说明
-	-

3.1.23 tug-2 e1 framing

用配置命令 tug-2 e1 framing 在一个 TUG-3 上配置一个 E1 通道的帧模式。Crc4 是默认值。用对应 no 命令来恢复默认值。

tug-2 tug-2-number e1 e1-line-numbe

no tug-2 tug-2-number e1 e1-line-number

参数	描述
tug-2-number	为指定 tug-2 的值,范围为 1-7

e1-line-number	为指定要配置的 E1 线路,范围为 1-3

缺省配置

无。

命令模式

TUG-3 配置模式。

使用指导

无。

例 1: 以下的例子为示范配置:

配置举例

Ruijie(config)# controller sonet 1/0
Ruijie(config-controller)# au-4 1 tug-3 1
Ruijie(config-ctrlr-tug3)# tug-2 4 el 1 framing crc4

相关命令

命令	描述
controller sonet	进入 controller 配置模式
au-4 tug-3	进入 tug-3 配置模式
tug-2 e1 channel-group timeslots	设置 e1 通道工作在 ce1 模式

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

命令历史

版本号	说明
10.2 (3)	新增命令

3.1.24 tug-2 e1 loopback

用配置命令 tug-2 e1 loopback 在一个 TUG-3 上配置一个 E1 通道 loopback 模式。No loopback 是默认值。

tug-2 tug-2-number e1 e1-line-number loopback {local | network}
no tug-2 tug-2-number e1 e1-line-number loopback

参数	描述
tug-2-number	为指定 tug-2 的值,范围为 1-7
e1-line-number	为指定要配置的 E1 线路,范围为 1-3

local	为设置 local loopback 模式
network	为设置 Network loopback 模式

缺省配置

缺省情况下不使用 loopback。

命令模式

TUG-3 配置模式。

通常使用 loopback 功能来进行故障诊断。

使用指导

当配置为 local 模式,对应 cpos e1 通道向外发送的报文都还会直接回环到该 e1 通道的接收方向并传到主机。

当配置为 network 模式,对应 cpos e1 通道接收到的报文都会直接回环到该通道的发送方向并发往对端。

例 1: 以下的例子为示范配置:

配置举例

Ruijie(config)# controller sonet 1/0
Ruijie(config-controller)# au-4 1 tug-3 1
Ruijie(config-ctrlr-tug3)# tug-2 4 el loopback local

相关命令

命令	描述
controller sonet	进入 controller 配置模式
au-4 tug-3	进入 tug-3 配置模式
loopback (controller)	配置 cpos 控制器的回环模式

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

命令	历	中
HH <	// 3	_

版本号	说明
-	-

3.1.25 tug-2 e1 national bits

用配置命令 **tug-2 e1 national bits** 可以用来设置国家相关的 bit 位,范围 0-0x3,默认 0x3。用相应的 **no** 命令来恢复默认值。

tug-2 tug-2-number e1 e1-line-number national bits pattern

no tug-2 tug-2-number e1 e1-line-number national bits

参数说明

参数	描述
tug-2-number	为指定 tug-2 的值,范围为 1-7
e1-line-number	为指定要配置的 E1 线路,范围为 1-3
pattern	为相关的 bit 位的值,范围 0-0x3

缺省配置

默认值为 0x3

命令模式

TUG-3 配置模式。

使用指导

无。

例 1: 以下的例子为示范配置:

配置举例

Ruijie(config)# controller sonet 1/0
Ruijie(config-controller)# au-4 1 tug-3 1
Ruijie(config-ctrlr-tug3)# tug-2 4 el 1
national bits 0x0

相关命令

命令	描述
controller sonet	进入 controller 配置模式
au-4 tug-3	进入 tug-3 配置模式

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

	۸ ،	- -
प्रम	♥ !	万史

版本号	说明	
-	-	

3.1.26 ug-2 e1 set psl

用配置命令 tug-2 e1set psl 可以用来设置通道信号标记,范围 0-7,默认 2。用相应的 no 命令来恢复默认值。

tug-2 tug-2-number e1 e1-line-number set psl number no tug-2 tug-2-number e1 e1-line-number set psl

参数	描述
参 数	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

tug-2-number	为指定 tug-2 的值,范围为 1-7
e1-line-number	为指定要配置的 E1 线路,范围为 1-3
number	为相关的通道标记值,范围 0-7

缺省配置

默认值为2

命令模式

TUG-3 配置模式

使用指导

无

例 1: 以下的例子为示范配置:

配置举例

Ruijie(config)# controller sonet 1/0
Ruijie(config-controller)# au-4 1 tug-3 1
Ruijie(config-ctrlr-tug3)# tug-2 4 el 1 set psl
3

相关命令

命令	描述
controller sonet	进入 controller 配置模式
au-4 tug-3	进入 tug-3 配置模式

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1

命令历史

版本号	说明
-	-

3.1.27 tug-2 e1 using-e1

用配置命令 tug-2 e1 using-e1 在一个 TUG-3 上配置一个非成帧的逻辑 E1 通道。用 no 命令恢复删除此配置。

tug-2 tug-2-number e1 e1-line-number using-e1

no tug-2 tug-2-number e1 e1-line-number using-e1

参数	描述
tug-2-number	为指定 tug-2 的值,范围为 1-7

e1-line-number 为指定要配置的 E1 线路,范围为 1-3

缺省配置

无。

命令模式

TUG-3 配置模式。

使用指导

将 cpos 卡指定的 E1 通道设置为非成帧模式(即不分时隙的模式),允许全部的 2048kbps 带宽作为数据传输使用。

例 1: 以下的例子为示范配置:

配置举例

Ruijie(config)# controller sonet 1/0
Ruijie(config-controller)# au-4 1 tug-3 1
Ruijie(config-ctrlr-tug3)# tug-2 4 el using-el

相关命令

命令	描述
controller sonet	进入 controller 配置模式
au-4 tug-3	进入 tug-3 配置模式
tug-2 e1 channel-group timeslots	设置 e1 通道工作在 ce1 模式

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1

命令历史

版本号	说明
-	-

3.2 显示相关命令

包含以下命令:

■ show controllers sonetau-4 tug-3

3.2.1 show controllers sonet

用配置命令 show controllers sonet 显示 controllers sonet 的详细信息。

show controllers sonet slot/port.

参数说明

参数	描述
slot	为要显示的 sonet 控制器的槽号
port	为要显示的 sonet 控制器所在槽的端口号

缺省配置

无

命令模式

特权用户模式。

使用指导

配置举例

显示指定的 sonet 控制器的详细信息。

例 1: 以下的例子为示范配置:

Ruijie# show controller sonet 1/0

sonet 10 is up.
Clock source : line

Framing sdh. Mapping: au-4.

 $\text{AU-4}\ \text{1, TUG3}\ \text{1 , TUG2}\ \text{1 , E1}\ \text{1 (c-12}\ \text{1/1/1/1}\)$

is inuse
Mode :E1

AU-4 1, TUG3 1 , TUG2 1 , E1 2 (c-12 1/1/1/2)

is inuse

Mode :E1

AU-4 1, TUG3 1 , TUG2 1 , E1 3 (c-12 1/1/1/3)

is inuse
Mode :E1

AU-4 1, TUG3 1 , TUG2 2 , E1 1 (c-12 1/1/2/1)

is inuse

Mode :E1

 ${\rm AU-4~1}$, TUG3 1 , TUG2 2 , E1 2 (c-12 1/1/2/2)

is inuse Mode :E1

0 0 0

相关命令

命令	描述
clear controller	复位控制器

平台说明

版本说明

该命令仅在 RGOS10.1 之后的版本上存在,包含 RGOS10.1。

命令历史

版本号	说明
-	-

第四章 配置 POS 接口命令

4.1 配置相关命令

POS 接口包含如下配置命令:

- clock
- crc
- encapsulation
- interface pos
- ip address
- loopback
- mtu
- overhead c2
- overhead j0
- overhead j1
- framing
- report
- scrambing-payload
- threshold

4.1.1 clock

本命令可以用来设置 POS 接口采用的传输时钟源为自己的内部时钟源。系统默认采用外部时钟源。使用对应的 no 命令来恢复默认值。

clock { internal | line }

no clock

参数	描述
----	----

internal	内部时钟
line	线路时钟(外部时钟)

缺省配置

线路时钟

命令模式

接口配置模式

使用指导

相互通信的两端,时钟配置应该互斥,即一端为 internal,另外一端为 line

例如:设置 1/0 POS 接口的时钟为 internal

Ruijie# configure terminal

配置举例

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Ruijie(config)# interface pos 1/0

Ruijie(config-if-pos 1/0)# clock internal

相关命令

命令	描述
interface pos interface-number	进入指定的 POS 接口配置模式

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
10.4	新增命令

4.1.2 crc

POS 端口支持两种 CRC 校验字长度: 16 比特和 32 比特。在默认情况下, CRC 校验字长度为 32 比特。

crc { 32 | 16 }

参数说明

参数	描述
16/32	接口 CRC 校验位数

缺省配置

32

命令模式 接口配置模式

使用指导 相互通信的两端,CRC 校验长度的配置必须一致

例如: 设置 1/0 POS 接口的 CRC 校验位数为 16-bits

Ruijie# configure terminal

配置举例 Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Ruijie(config)# interface pos 1/0 Ruijie(config-if-pos 1/0)# crc 16

相关命令

命令	描述
interface pos interface-number	进入指定的 POS 接口配置模式

平台说明 无

命令历史

版本号	说明
10.4	新增命令

4.1.3 encapsulation

配置接口所采用的链路层协议 HDLC 或者 PPP, 可以用对应的 no 命令来恢复默认值, 默认封装为 PPP。

encapsulation { hdlc | ppp }

no encapsulation { hdlc | ppp }

参数说明

参数	描述
hdlc	链路封装为 HDLC 协议
ррр	链路封装为 PPP 协议

缺省配置 链路封装 PPP 协议

命令模式 接口模式

使用指导 相互通信的两端,链路封装的协议必须一致

例如:设置 1/0 POS 接口的封装为 hdlc.

Ruijie# configure terminal

配置举例 Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Ruijie(config)# interface pos 1/0

Ruijie(config-if-pos 1/0)# encapsulation hdlc

相关命令

命令	描述
interface pos interface-number	进入指定的 POS 接口配置模式

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
10.4	新增命令

4.1.4 interface pos

进入 POS 的接口配置模式。

interface pos interface-number

参	ᄴ	北	ĦĦ
<i>19</i>	₩¥	Vπ.	ΗН

参数	描述
interface-number	接口编号,格式为 slot/port

缺省配置 无

命令模式 全局模式

使用指导 无

例如:进入槽号为 1,端口号为 0的 POS 接口

Ruijie# **configure terminal**

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Ruijie(config)# interface pos 1/0

相关命令	命令	描述
相大明学	无	

平台说明 无

	版本号	说明
命令历史	10.4	新增命令

4.1.5 ip address

该命令用来配置 POS 接口的 IP 地址。

ip address *ip-address ip-mask*

	参数	描述
参数说明	ip-address	接口IP地址
	ip-mask	子网掩码

缺省配置 无

命令模式 接口配置模式

无 使用指导

例如:配置接口 POS 1/0的 IP 地址为 10.1.1.5。

Ruijie# configure terminal

配置举例 Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Ruijie(config)# interface pos 1/0

Ruijie(config-if-pos 1/0)# ip address 10.1.1.5 255.255.255.0

相关命令

命令	描述
interface pos interface-number	进入指定的 POS 接口配置模式

无 平台说明

命令历史 说明 版本号

- -	10.4	新增命令

4.1.6 loopback

设置接口的环回模式,用户可以用该命令的 no 选项来恢复到默认值。默认不环回。

loopback { local | remote}

no loopback

参数	かす	数 B	ìΒ
少 ?	ł¥ L	<i>π</i> . Η	"

参数	描述
local	本地环回
remote	远端环回

缺省配置

不环回

命令模式

接口配置模式

使用指导

无

例如:设置 1/0 POS 接口的环回模式为远端环回

Ruijie# configure terminal

配置举例

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Ruijie(config)# interface pos 1/0

Ruijie(config-if-pos 1/0)# loopback remote

相关命令

命令	描述
interface pos interface-number	进入指定的 POS 接口配置模式

平台说明

无

命令历史	
加分刀牙	

版本号	说明
10.4	新增命令

4.1.7 mtu

参数说明

配置接口的最大传输单元,用对应的 no 命令来恢复默认值。

mtu bytes

no mtu

参数	描述
bytes	MTU 的字节数,范围: 64~1592

缺省配置 1500

命令模式 接口配置模式

使用指导 相互通信的两端,建议 MTU 的设置保持一致

例如:设置 1/0 POS 接口的 MTU 值为 1000 字节

Ruijie# configure terminal

配置举例 Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Ruijie(config)# interface pos 1/0 Ruijie(config-if-pos 1/0)# mtu 1000

相关命令

命令	描述
interface pos interface-number	进入指定的 POS 接口配置模式

平台说明 无

命令历史

版本号	说明
10.4	新增命令

4.1.8 overhead c2

用配置命令 overhead c2 来设置 SDH 的 Path Signal Label(C2)的值, 范围 0-255,

c2 默认为 2,使用对应的 no 命令来恢复默认值。

overhead c2 number

no overhead c2

参数	描述
number	开销字节 c2 的值

缺省配置

参数说明

无

命令模式

接口配置模式

使用指导

无

例如:设置 1/0 POS 接口的 C2 开销字节为 8

Ruijie# configure terminal

配置举例

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Ruijie(config)# interface pos 1/0

Ruijie(config-if-pos 1/0)# overhead c2 8

相关命令

命令	描述
interface pos interface-number	进入指定的 POS 接口配置模式

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
10.4	新增命令

4.1.9 overhead j0

用配置命令 overhead j0 来指定 Section (RS) Trace identifier, 范围 0-255, 默认为 1, 使用对应的 no 命令来恢复默认值。

overhead j0 number

no overhead j0

参数	描述

number	开销字节 j0 值	

缺省配置 无

命令模式 接口配置模式

使用指导 无

例如:设置 1/0 POS 接口的 j0 开销字节为 8

Ruijie# configure terminal

配置举例 Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Ruijie(config)# interface pos 1/0

Ruijie(config-if-pos 1/0)# overhead j0 8

相关命令

命令	描述
interface pos interface-number	进入指定的 POS 接口配置模式

平台说明 无

命令历史

版本号	说明
10.4	新增命令

4.1.10 overhead j1

用配置命令 overhead j1 来指定 j1 的消息长度和内容,使用对应的 no 命令来恢复默认值。

overhead j1 { length { 16 | 64 } } message
no overhead j1

参数	描述
Length 16/64	消息长度
message	消息内容,字节串

缺省配置 "Ruijie"

命令模式 接口配置模式

使用指导 无

例如:设置 1/0 POS 接口的的 J1 开销字节为"test"

Ruijie# configure terminal

配置举例 Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Ruijie(config)# interface pos 1/0

Ruijie(config-if-pos 1/0)# **overhead j1** length 16 test

相关命令

命令	描述
interface pos interface-number	进入指定的 POS 接口配置模式

平台说明 无

~ & E #	版本号	说明
命令历史	10.4	新增命令

4.1.11 framing

本命令用来设置 POS 接口采用的帧格式。在默认情况下,POS 帧格式为 SDH。使用对应的 no 命令来恢复默认值。

framing { sdh | sonet }

no framing

	参数	描述
参数说明	sdh	帧格式为 SDH
	sonnet	帧格式为 SONET(STS-3c)

缺省配置 SDH

命令模式 接口配置模式

使用指导 无

例如:设置 1/0 POS 接口的帧结构为 SDH 格式

Ruijie# configure terminal

配置举例 Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Ruijie(config)# interface pos 1/0

Ruijie(config-if-pos 1/0)# framing sdh

相关命令

命令	描述
interface pos interface-number	进入指定的 POS 接口配置模式

平台说明

无

	版本号	说明
命令历史	10.4	新增命令

4.1.12 report

用配置命令 report 使可以报告警告和信号事件,使用对应的 no 命令来取消此命令。 report { b1-tca | b2-tca | b3-tca | lais | Irdi | pais | plm | prdi | puneq | sd-ber | sf-ber }

no report

参	絥	计片	昍
y	ᄍ	שט	ツ

参数	描述
b1-tca b2-tca b3-tca lais Irdi pais plm prdi puneq sd-ber sf-ber	告警事件

缺省配置 打开 b1-tca、b2-tca、b3-tca、sd-ber、sf-ber 告警

命令模式 接口配置模式

使用指导 无

配置举例

例如: 打开 1/0 POS 接口的 lais 告警

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

第96页 共125页

Ruijie# configure terminal

http://www.ruijie.com.cn

Ruijie(config)# interface pos 1/0
Ruijie(config-if-pos 1/0)# report lais

相关命令

命令	描述
interface pos interface-number	进入指定的 POS 接口配置模式

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
10.4	新增命令

4.1.13 scrambling-payload

用来使能 POS 接口对载荷数据的加扰功能。可以使用对应的 no 命令来禁止数据加扰功能。

scrambling-payload

no scrambling-payload

参数说明

参数	描述
无	

缺省配置

使能

命令模式

接口配置模式

使用指导

相互通信的两端,该设置需保持一致

例如:设置 1/0 POS 接口扰码

Ruijie# configure terminal

配置举例

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Ruijie(config)# interface pos 1/0

Ruijie(config-if-pos 1/0)# scrambling-payload

相关命令

A A	144 V.N.
命令	描述
Y 44	100 20

interface pos interface-number	进入指定的 POS 接口配置模式

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
10.4	新增命令

4.1.14 threshold

用配置命令 threshold 来设置报警的阈值,使用对应的 no 命令来恢复相应的默认值。

threshold $\{ sd \mid sf \}$ value no threshold $\{ sd \mid sf \}$

参数说明

参数	描述
value	告警门限值

缺省配置

SD 为 6, SF 为 3

命令模式

接口配置模式

使用指导

无

例如:设置 1/0 POS 接口的 SD 值为 4

Ruijie# configure terminal

配置举例

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Ruijie(config)# interface pos 1/0

Ruijie(config-if-pos 1/0)# threshold sd 4

相关命令

命令	描述
interface pos interface-number	进入指定的 POS 接口配置模式

平台说明

无

描述

	版本号	说明
命令历史	10.4	新增命令

4.2 显示相关命令

POS 接口包含如下显示命令:

- show interface pos
- show pos interface pos

4.2.1 show interface pos

显示 POS 接口配置以及状态信息

show interface pos interface-number

参数说明	参数	描述
	interface-number	接口编号

缺省配置 无

命令模式 特权模式

使用指导 无

配置举例 例: 查看 1/0 POS 接口配置及状态 Ruijie# **show interface pos** 1/0

命令

平台说明 无

无

相关命令

命令历史版本号说明10.4新增命令

4.2.2 show pos interface pos

查看 POS 接口 SONET/SDH 告警信息。

show pos interface pos interface-number alarm { brief | detail }

糸	数	计片	昍
~	WX.	Wr.	ΤЛ

参数	描述	
interface-numbe	接口编号	
Brief/detail	信息输出控制开关	

缺省配置

命令模式 特权模式

无

使用指导 无

配置举例

例: 查看 1/0 POS 接口 SONET/SDH 告警信息

Ruijie# show pos interface pos 1/0 alarm detail

相关命令

命令	描述
无	

平台说明 无

 版本号
 说明

 命令历史
 10.4
 新增命令

第五章 配置 ATM 命令

5.1 配置相关命令

ATM 配置包括以下相关命令:

- atm clock internal
- atm maxvc
- atm oam flush
- atm sonet
- broadcast
- cbr
- class-vc
- encapsulation
- inarp
- interface atm
- ip address
- loopback
- mtu
- oam ais-rdi
- oamping
- oam-pvc
- oam retry
- protocol ip
- protocol ip inarp
- pvc

- show atm inarp
- show atm map
- show atm vc
- scrambling-payload
- ubr
- vbr-nrt
- vbr-rt
- vc-class atm

5.1.1 atm clock internal

在默认情况下,由 ATM 交换机提供传输时钟,如果要指定让 ATM 接口产生传输时钟,使用以下命令

atm clock internal

参数说明	参数	描述
	-	-
缺省配置	在默认情况下,由 ATM 交换机提供传输时钟。	
命令模式	接口配置模式。	
使用指导	如果要恢复默认值,请使用该命令的 no 形式: no atm clock internal。	
配置举例	让 ATM 接口提供传输时钟。 Ruijie(config-if)#int atm 1/0 Ruijie(config-if)#atm clock internal	
相关命令	命令 -	描述 -

平台说明

无

命令历史	版本号	说明
	-	-

5.1.2 atm maxvc

默认情况下, ATM 接口所支持的 VC 数量为 512, 但是如果需要对这个值进行更改, 可以使用以下命令:

atm maxvc number

参数说明	参数	描述
	number	ATM 接口所支持的最大 VC 数量,可取值为 256,512

缺省配置 512

命令模式 接口配置模式

使用指导 如果需要恢复默认值,请使用该命令的 no 形式: no atm maxvc 。

配置举例 要配置 ATM 1/0 所支持的最大 VC 数量为 256 Ruijie(config-if)# atm maxvc 256

 相关命令
 描述

 pvc [name] vpi / vci
 创建 PVC, 并进入 PVC 模式

平台说明 无

命令历史	版本号	说明
	-	-

5.1.3 atm oam flush

为了让 ATM 接口从此丢弃接收到的 OAM 信元,可以使用 atm oam flush 命令。 atm oam flush

 参数
 描述

缺省配置

默认情况下,ATM 不丢弃接收到的 OAM 信元。

命令模式

接口配置模式。

使用指导

如果要恢复默认配置,请使用该命令的 no 形式: no atm oam flush。

配置举例

如下例子让 ATM 1/0 接口从此丢弃所接收到的 OAM 信元:

Ruijie(config-if)#atm oam flush

相关命令	命令	描述
11 V HI 4	-	-

平台说明 无

命令历史	版本号	说明
m 4///文	-	-

5.1.4 atm sonet

在默认情况下, SNOET PLIM 为 sts-3c,如果需要更改 SNOET PLIM,请使用命令:

atm sonet sonet-mode

参数说明	参数	描述
多双处约	-	-

缺省配置

sts-3c

命令模式

接口配置模式。

使用指导

无

配置举例

Ruijie(config-if)#atm sonet sts-3c

相关命令	命令	描述
10 × m ×	-	-

平台说明

无

命令历史	版本号	说明
明文历文	•	<u>-</u>

5.1.5 broadcast

如果要让 PVC 转发广播包,使用 broadcast 命令,如果要禁止转发广播包,请使用该命令的 no 形式:

no broadcast

参数说明	参数	描述
多数配列	•	-

缺省配置

缺省情况下, PVC 禁止转发广播包

命令模式

interface-atm-vc

使用指导

如果想要在 PVC 上直接启用或禁用该功能,可以使用 procotol 命令。也可以使用 no broadcast 禁止该功能。如果使用 broadcast 对 PVC 的广播功能进行配置,那么 它将覆盖在该 PVC 上以前用 broadcast 进行过的所有配置。如果没有在 PVC 上进行过 broadcast 配置,它将继承 VC 类上的配置。

配置举例

要在某一个 PVC 转发广播:

Ruijie(config-if-atm-vc)#broadcast

相关命令

命令	描述
Ruijie(config-if-atm-vc)#protocol ipip_address [[no]broadcast]	在 PVC 上承载 IP 协议并指定 IP 地址。
Ruijie(config-if-atm-vc)#protocol ip inarp [[no]broadcast]	使 PVC 上能支持反向地址解析。

平台说明 无

命令历史	版本号	说明
------	-----	----

5.1.6 cbr

PVC 可以支持不同的业务类型,为了让 PVC 支持固定比特率业务,可以使用 cbr 命令,如果要恢复默认值,则可以使用该命令的 **no** 形式。

cbr scr [input-scr]

参数说明

参数	描述
scr	可维持信元速率,取值范围从 256 到 155000。
input-scr	输入可维持信元速率,取值范围从 256 到 155000。 为可选参数。

缺省配置

默认情况下,没有配置支持 CBR。

命令模式

interface-atm-vc

使用指导

该命令用来将 PVC 设置支持固定比特率业务,恒定比特流业务用于在连接的生命期中需要静态带宽的连接。这个带宽由 PCR 值来确定。网络对于使用 CBR 的用户提供的最基本的保证是,一旦连接建立以后,对于符合一致性测试的所有的信元必须提供协商好的 ATM 层的 QoS 的保证。在 CBR 业务中,源端可以在任何时候以任意长的时间用 PCR 的流量发送信元而 QoS 必须得到保证。CBR 业务一般用来支持对时延变化要求较高的实时业务(例如:声音,图象,电路仿真),但是,并不局限于这些业务。在 CBR 中,源端可以以协商的 PCR 或者低于 PCR(甚至可能停止发送)的速率发送信元。如果信元的时延大于给定的最大信元传输时延 maxCTD,被认为是极大地降低了性能。

配置举例

设置该 PVC 上所支持的业务为 CBR, 并且 SCR 为 256:

Ruijie(config-if)# pvc to_b

Ruijie(config-if-atm-vc)# cbr 256 256

相关命令

命令	描述
Ruijie(config-if-atm-vc)#vbr-nrt pcr scroutput-mbs[input-pcr input-scrinput-cdvt]	指定 PVC 的业务类型为非实时可变 比特业务
Ruijie(config-if-atm-vc)#ubr pcr [input-pcr input-cdvt]	指定 PVC 的业务类型为未指定比特业务
Ruijie(config-if-atm-vc)#vbr-rt output-pcr [input-pcr input cdvt]	指定 PVC 的业务类型为实时可变比 特业务

平台说明	日 无
<i>U</i> T. ¹⁹	7 /

命令历史	版本号	说明
m 4 // J X	-	-

5.1.7 class-vc

如果需要把一个已经配置好的 VC 类赋给特定的 PVC,请使用命令:

class-vc vc-class-name

参数说明	参数	描述
	vc-class-name	该参数为已经配置好的 VC 类的名字

缺省配置 无

命令模式 interface-atm-vc 模式

如果需要在不同的 PVC 上进行相同的配置,这时候就不需要对每一个 PVC 进行单独 使用指导 配置,可以预先创建一个 VC 类,然后对该 VC 类进行配置,最后再把该 VC 类赋给 相应的 PVC。

下边把名为 new-class 的 VC 类赋给 PVC Ruijie(config-if-atm-vc)#class-vc new-class

相关命令描述Ruijie(config)# vc-class atm name创建一个 VC 类

平台说明 无

 版本号
 说明

5.1.8 encapsulation

如果需要指定 AAL 以及封装类型,请使用 encapsulation 命令。

encapsulation aal5encap

参数说明

参数	描述
aal5encap	此参数表示 AAL5 的封装类型,其中可选值 aal5mux,aal5nlpid,aal5snap.

缺省配置

缺省情况为 aal5snap

命令模式

interface-atm-vc

使用指导

当为 aal5mux 的时候,必须指定一种协议,现在可选的协议只有 IP 协议。

当为 aal5nlpid 的时候,允许 ATM 接口与使用 ADSU 和运行 DXI 的 HSSIs 进行互操

当为 aal5snap 的时候,支持 inverse ARP。

配置举例

下边命令把 AAL5 封装类型设置为 aal5mux

Ruijie(config-if-atm-vc)#encapsulation aal5mux ip

相关命令

命令	描述
-	-

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

5.1.9 inarp

此命令用来设置 PVC 上的 Inverse ARP 的老化时间。

Inarp *minutes*

参数说明

参数	描述
minutes	nverse ARP 的老化时间,以分钟为单位。

缺省配置

缺省为15分钟。

命令模式

interface-atm-vc

使用指导

通过设置此命令,可以在特定的时间内刷新 inverse ARP 学习到的地址。在配置 inarp 的时候, AAL5 封装类型为 aal5snap.在封装类型为 aal5mux 和 aal5nlpid 的时候, 也

可以配置 inarp, 但是在配置的时候, 系统会提示不支持。

配置举例

如下把 inarp 的老化时间设置为 10 分钟 Ruijie(config-if-atm-vc)#inarp 10

相关命令

命令	描述
-	-

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

5.1.10 interface atm

在全局配置模式下进入 ATM 接口配置模式。

interface atm [interface-number | interface-number Subnum [multipoint | point-to-point]]

参数说明

参数	描述
interface-number	需要进入的 ATM 接口。
interface-number.subnum	指定需要创建的子接口。
multipoint	指定需要创建的子接口类型为 multipoint 类型。
point-to-point	指定需要创建的子接口类型为 point-to-point 类型。

缺省配置

无

命令模式

全局配置模式。

使用指导

这个命令可以在一个 ATM 接口上创建子接口, 当第一次运行带有子接口号的此命令 时,子接口被创建。

如需要进入 ATM 的 1/0 接口,并配置 IP 地址为 10.1.1.1/24

配置举例 Ruijie(config)#interface atm 1/0

Ruijie(config-if)#ip address 10.1.1.1 255.255.255.0

相关命令

平台说明 无

命令历史	版本号	说明
	-	-

5.1.11 ip address

该命令用来配置 ATM 接口的 IP 地址。

ip address ip-address ip-mask

	参数	描述
参数说明	ip-address	需要配置的 IP 地址
	ip-mask	子网掩码

缺省配置 无

命令模式 接口配置模式

使用指导 无

如需要进入 ATM 的 1/0 接口,并配置 IP 地址为 10.1.1.1/24

配置举例 Ruijie(config)#interface atm 1/0
Ruijie(config-if)#ip address 10.1.1.1 255.255.255.0

	命令	描述
相关命令	Ruijie(config)# interface atm [<i>interface-number</i> <i>interface-number.subnum</i>]	进入指定的 ATM 接口配置模式。

平台说明 无

命令历史	版本号	说明
	•	-

5.1.12 loopback

如果要使一个接口进入环回模式,则需要配置如下命令:

loopback [line|diagnostic]

参	数	说	明

参数	描述
line	所有从这个接口进入的信元都从这个接口发送回 发出的接口。
diagnostic	所有从这个接口出去的信元都从这个接口送回。

缺省配置

无

命令模式

接口配置模式

使用指导

此命令通常用于做连接性测试与故障定位,通过在一条链路上的不同节点配置次诊断命令,可以判断出故障的位置。如果要取消该配置,可以使用 no loopback。loopback并不自动产生任何数据包,在使用的时候,可以和 ping 一起使用。

配置举例

如需要在路由器的 ATM 1/0 接口上配置 loopback line,则为:

Ruijie(config)#interface atm 1/0

Ruijie(config-if)#loopback line

相关命令

命令	描述
-	-

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

5.1.13 mtu

在默认情况下,ATM 接口的最大传输单元为 1500,如果需要更改此设置,可以用如下命令:

mut bytes

参数描述参数说明bytes需要设置的最大传输单元值,取值范围为 64 到 1600。

缺省配置

1500

命令模式

接口配置模式。

使用指导

该命令在主接口模式下配置。

配置举例

如需要把 ATM 1/0 接口的最大传输单元设置为 1200,则为: Ruijie(config-if)# mtu 1200

相关命令

命令	描述
-	-

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

5.1.14 oam ais-rdi

在缺省情况下,系统当收到 1 个 AIS/RDI 告警信元后, PVC 状态转变为 down, 此命令用来修改 PVC 状态变为 down 时要收到告警信元的数量以及当 PVC 由 down 变为 up 需要没有接收到 AIS/RDI 信元的时间间隔。

oam ais-rdi down_count up_count

参数说明

参数	描述
down-count	PVC 状态变为 down 时要收到告警信元的数量。
up_count	PVC 由 down 变为 up 时需要没有接收到告警信元的时间间隔,这里用告警信元的数量来衡量。

缺省配置

down-count :1 up-count:3

命令模式

interface-atm-vc

使用指导

此命令常用作 ATM 网络错误与故障管理。缺省情况下,系统当收到 1 个 AIS/RDI 告警信元后,PVC 状态转变为 down,当连续 3 秒没有收到 AIS/RDI 告警信元后,PVC 状态转变为 up。当执行了 oam ais-rid 但是没有带参数的时候,在 show running 里是看不到该配置的。如果要恢复默认配置,可以使用 no ais-rd。

配置举例

下面示例把配置为当 PVC 收到 3 个 AIS/RDI 告警信元后,状态变为 down,当过了三个 AIS/RDI 周期后,如果还没收到 AIS/RDI 告警信元,则状态变为 up。

Ruijie(config-if)# pvc to_b

Ruijie(config-if-atm-vc)# oam ais-rdi 3 3

相关命令

命令	描述
-	-

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

5.1.15 oamping

oamping 是利用 oam loopback 报文来做环回测试,实际中用来检测 ATM 二层链路的有效性。

oamping interface atm slot number vpi vci [end-loopback / seg-looback]

参	粉	说	朋

参数	描述
Slot number	pvc 所在的接口号
Vpi	vpi 值
Vci	vci 值
End-loopback	F5 信元
Seg-loopback	F4 信元

缺省配置

Oamping interface atm slot number vpi vci end-loopback

命令模式

配置模式

使用指导 无

配置举例

测试本端 ATM 接口 1/0 接口下的 pvc 1/1 是否有效 Ruijie#oamping interface atm 1/0 1 1

相关命令

命令	描述
-	-

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

5.1.16 oam-pvc

如果需要在 PVC 上启动 OAM F5 loopback 信元发送和重传检测,则使用 oam-pvc 命令,如果需要禁止该功能,使用该命令的 no 形式。

oam-pvc manage frequency

参数说明

参数	描述	
frequency	OAM F5 loopback 信元发送频率,以秒为单位.	

缺省配置

1

命令模式

interface-atm-vc

使用指导

此命令用来在 PVC 上启动 OAM F5 loopback 信元发送和重传检测,在默认情况下,PVC 上没有启用,通过进一步的配置,可以用来进行线路故障的检测。

配置举例

Ruijie(config-if-atm-vc)#oam-pvc manage 3
Ruijie(config-if-atm-vc)#oam retry 5 5 10

相关命令

命令	描述
-	-

平台说明

描述

命令历史	版本号	说明
明マル文	-	-

5.1.17 oam retry

此命令用来配置 PVC 状态转为 UP 和 DOWN 之间必须收到的 OAM F5 loopback 信元的数量,在默认情况下,参数 *up-count* 为 3, *down-count* 为 5, *retry-frequency* 为 1。如果要对这些参数进行修改,则用 **oam retry** 命令,如果要恢复默认值,则使用该命令的 no 形式。

oam retry up-count down-count retry-frequency

参数		描述
up-count down-count 参数说明	up-count	PVC 状态转为 UP 要连续收到的 OAM F5 loopback 信元回应的数量。
	down-count	当连续没有收到 down-count 个 OAM F5 loopback 信元回应时,PVC 状态变为 DOWN。
	retry-frequency	当验证处于 PVC 状态验证情况下,OAM F5 loopback 信元发送的频率,以秒为单位。例如如果 开始时 PVC 是 up 的,当在用 atm-pvc 所指定的 frequency 内没有收到 OAM F5 loopback 信元回应时,loopback 信元将以 retry-frequency 频率发送。

缺省配置

在默认情况下,参数 up-count 为 3, down-count 为 5, retry-frequency 为 1。

命令模式

interface-atm-vc

使用指导

无

配置举例

Ruijie(config-if-atm-vc)#oam retry 5 5 10

相关命令	命令
10 V HI V	-

平台说明 无

命令历史	版本号	说明
明マルス	•	-

5.1.18 protocol ip

如果要让 PVC 承载 IP 协议,就使用此命令,其格式如下:

protocol ip ip_address [[no]broadcast]

参数说明

参数	描述
ip-address	目的端 IP 地址。
[no]broadcast	指明此 PVC 上支持 IP 广播包。如果预先在该 PVC 上使用过。
broadcast	在这里以前的配置被覆盖。

缺省配置

无

命令模式

interface-atm-vc

使用指导

无

如下创建了一个 PVC, VPI 为 0, VCI 为 40, 并指定承载协议为 IP, 目的端地址为 10.1.1.2

配置举例

Ruijie(config)#int atm 1/0

Ruijie(config-if)#pvc to_b 0 / 40

Ruijie(config-if-atm-vc)#protocol ip 10.1.1.2

Ruijie(config-if-atm-vc)#exit

相关命令

命令	描述
Ruijie(config-if-atm-vc)# protocol ip inarp [[no]broadcast]	使 PVC 上能支持反向地址解析。

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

5.1.19 protocol ip inarp

如果要让 PVC 上启用 Inverse ARP, 就使用此命令, 其格式如下:

protocol ip inarp [[no]broadcast]

参	数	说	明
_	~	~ •	/•

参数	描述
•	-

缺省配置

无

命令模式

interface-atm-vc

使用指导

在缺省情况下,如果用 pvc 命令创建一个 PVC, Inverse ARP 是启用的,一但在 PVC 上启用了 inverse ARP, inverse ARP 就通过报文交换,自动学习 ATM PVC 和网络地址之间的映射。

要想在 PVC 上启用 Inverse ARP, 并且设置 inverse ARP 的老化时间为 3 分钟, 请使用如下配置:

配置举例

Ruijie(config)#interface atm 1/0

Ruijie(config-if)#ip address 10.1.1.1 255.255.255.0

Ruijie(config-if)#pvc to_b 0 / 40

Ruijie(config-if-atm-vc)#inarp 3

相关命令

命令	描述
Ruijie(config-if-atm-vc)#inarp minutes	修改 inarp 的老化时间
Ruijie(config-if-atm-vc)#protocol ip ip_address [[no]broadcast]	在 PVC 上承载 IP 协议并指定 IP 地址

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

5.1.20 pvc

创建 PVC,并进入 PVC 模式,请使用如下命令:

pvc [name] vpi / vci

参数说明

参数	描述
name	PVC 标识
vpi / vci	VPI/VCI 对

缺省配置

无

命令模式

接口配置模式

使用指导

该命令用来创建一个 PVC,用 name 和 VPI/VCI 来进行标识,如果一个 PVC 已经存在,则可以用命令 pvc name 来访问,需要注意的一点是,在此版本中,创建 PVC 的时候, VPI 和 '/'之间, '/'和 VCI 之间必须要有一个空格。

如下示例创建了一个名为 to_b 的 PVC, VPI 为 0, VCI 为 40, 并承载 IP 协议, 目的端 IP 地址为 10.1.1.2:

配置举例

Ruijie(config)#interface atm 1/0

Ruijie(config-if)#ip address 10.1.1.1 255.255.255.0

Ruijie(config-if)#pvc to_b 0 / 40

Ruijie(config-if)#protocol ip 10.1.1.2

相关命令

命令	描述
Ruijie(config-if-atm-vc)# protocol ip ip_address [[no]broadcast]	在 PVC 上承载 IP 协议并指定 IP 地址。
Ruijie(config-if-atm-vc)# class-vc vc-class-name	把一个 VC 类应用到 PVC 上。

平台说明

无

命令历史

版本号	说明
-	-

5.1.21 show atm inarp

参数说明

参数	描述
-	-

缺省配置

命令模式 无

使用指导 无

配置举例 无

相关命令	命令	描述
14 V HP Y	-	-

平台说明 无

命令历史	版本号	说明
hh 4 /// JC	-	-

5.1.22 show atm map

此命令用来显示路由器上所配置的所有 ATM 映射

show atm map

参数说明	参数	描述
多致此切	-	-

缺省配置 无

命令模式 普通用户模式; 特权模式。

使用指导 无

如下显示了某路由器上所配置的所有 ATM 映射

Ruijie #sh atm map 配置举例

Map list to_b_ATM1/0 : PERMANENT

ip 10.1.1.2 maps to VC 1, VPI 0, VCI 40, ATM1/0

相关命令	命令	描述
14 V th 4	-	-

平台说明 无

命令历史	版本号	说明
命令历史	-	-

5.1.23 show atm vc

如果要显示路由器上所有激活的 PVC 信息,请使用如下命令:

show atm vc [name]

参数说明	参数	描述
多数机划	name	PVC 标识符

缺省配置

缺省情况下,显示所有的 PVC 信息。

命令模式

普通用户模式;

特权模式。

使用指导

在缺省情况下,显示所有激活的 PVC 信息,但是如果想要显示某一个 PVC 的详细信息,请在 show atm vc 后面加上 PVC 标识。

如想显示某一个 PVC 的详细信息,请使用如下配置:

Ruijie #sh atm vc 0
Description: N/A

ATM1/0: VCD: 1, VPI: 0, VCI: 40, Connection Name: to_b

UBR, PeakRate: 155000 (365567 cps)

AAL5-LLC/SNAP, etype:0x0, Flags: 0xC20, VCmode: 0x0, Encapsize:

12

配置举例

OAM frequency: 0 second(s)

InARP frequency: 15 minutes(s)

InPkts: 20, OutPkts: 30, InBytes: 2160, OutBytes: 3240

InPRoc: 20, OutPRoc: 30, Broadcasts: 0
InFast: 0, OutFast: 0, InAS: 0, OutAS: 0

Giants: 0

OAM cells received: 0
OAM cells sent: 0
Status: INACTIVE

相关命令	命令	描述

	-	-	
平台说明	无		
命令历史	版本号	说明	
	-	-	

5.1.24 scrambling-payload

给载荷加扰,在默认的情况下,此命令已经被配置上,可以使用 no scrambling-payload 来更改默认配置,但是在与 cisco 的设备进行互联的时候,需要配置上此命令。

scrambling-payload

参数说明	参数		描述
少	-		-
缺省配置	在默认情况下, scrambing-payl 来取消配置。	oad 已经配置」	二,使用 no scrambling-payload 命令
命令模式	接口配置模式。		
使用指导	无		
配置举例	给 atm 线路载荷加扰 Ruijie(config-if)#int at Ruijie(config-if)# scram		ad
	A A		III.) N
相关命令	命令 		描述
			<u>-</u>
平台说明	无		
	—————————————————————————————————————		

命令历史

5.1.25 ubr

PVC 可以支持不同的业务类型,为了让 PVC 支持未指定比特业务,请使用 ubr 命令,如果要恢复默认值,请使用该命令的 no 形式。

ubr pcr [input-pcr input-cdvt]

参数说明

参数	描述
pcr	设置 PCR(峰值信元速率),取值范围为 256 到 155000
input-pcr	设置输入的 PCR ,取值范围为 256 到 155000
input-cdvt	设置输入 CDVT(信元抖动容限),取值范围 1 到 1000

缺省配置

UBR QoS 为物理线路的最大速率。

命令模式

interface-atm-vc

使用指导

该命令用来将 PVC 支持的业务指定为未指定比特业务类型,UBR 业务支持非实时的应用,也就是那些对时延和时延变化要求都不太严格的应用,如一些传统的计算机通信应用,象文件传输和 email 等。UBR 业务不存在任何的服务质量的承诺,连接的信元丢失率和信元传输时延均没有数值保证。网络可以选择在 CAC 和 UPC 中是否需要运用 PCR。在网络对 PCR 没有强制性的要求的时候,PCR 的值没有什么意义。UBR连接的拥塞控制可以在高层或者端到端的基础上进行。

配置举例

设置该 PVC 上所支持的业务为 UBR, 并且 PCR 为 256, input PCR 设置为 256, input CDVT 设置为 900,则进行如下配置:

Ruijie(config-if-atm-vc)#ubr 256 256 900

相关命令

命令	描述
Ruijie(config-if-atm-vc)#c br scr [input-scr]	指定 PVC 的业务类型为固定比特业务。
Ruijie(config-if-atm-vc)#vbr-nrt pcr scr output-mbs [input-pcr input-scr input-cdvt]	指定 PVC 的业务类型为非实时可变 比特业务。
Ruijie(config-if-atm-vc)# vbr-rt output-pcr [input-pcr input cdvt]	指定 PVC 的业务类型为实时可变比 特业务。

平台说明

命令历史

版本号	说明
-	-

5.1.26 vbr-nrt

为了让 PVC 支持非实时可变比特业务,可以用 vbr-nrt 命令,如果想恢复默认值,请使用该命令的 no 形式。

vbr-nrt pcr scr output-mbs [input-pcr input-scr input-cdvt]

参数	描述
pcr	设置 PCR(峰值信元速率),取值范围为 256 到 155000。
scr	设置 SCR(可维持信元速率),取值范围为 256 到 155000。
output-mbs	设置 MBS(最大突发长度),取值范围为 1 到 1000。
input-pcr	设置输入的 PCR ,取值范围为 256 到 155000。
input-scr	设置输入的 SCR , 取值范围为 256 到 155000。
input-cdvt	设置输入 CDVT (信元抖动容限),取值范围 1 到 1000。

参数说明

缺省配置

UBR QoS 为最大物理线路速率。

命令模式

interface-atm-vc

使用指导

该命令用来将 PVC 的业务设置为非实时可变比特业务, nrt-VBR 业务支持一种突发性的非实时的应用, 连接特性是通过 PCR、SCR 以及 MBS 来描述的。对那些满足流量合同的信元, nrt-VBR 业务可以保证很低的信元丢失率, 但是对时延没有限制。

配置举例

该配置让 PVC 支持 VBR-nrt 业务, 并且设置 PCR 为 256, SCR 为 256, output-mbs 为 900。

Ruijie(config-if-atm-vc)#**vbr-nrt** 256 256 900

相	关	命	今	

命令	描述
Ruijie(config-if-atm-vc)#cbr scr [input-scr]	指定 PVC 的业务类型为固定比特业务。
Ruijie(config-if-atm-vc)# ubr pcr [input-pcr input-cdvt]	指定 PVC 的业务类型为未指定比特业务。
Ruijie(config-if-atm-vc)# vbr-rt output-pcr [input-pcr input cdvt]	指定 PVC 的业务类型为实时可变比 特业务。

平台说明

命令历史	版本号	说明
	•	-

5.1.27 vbr-rt

为了让 PVC 支持实时可变比特业务,可以用 vbr-rt 命令,如果要恢复默认值,请使用该命令的 no 形式。

vbr-rt output-pcr [input-pcr input-cdvt]

参数说明	

参数	描述
output-pcr	设置 PCR(峰值信元速率),取值范围为 256 到 155000。
input-pcr	设置输入的 PCR ,取值范围为 256 到 155000。
input-cdvt	设置输入 CDVT (信元抖动容限),取值范围 1 到 1000。

缺省配置

UBR QoS 为最大物理线路速率。

命令模式

interface-atm-vc

使用指导

该命令用来将 PVC 所支持的业务类型设置为实时可变比特业务类型,rt-VBR 业务也是一种实时的应用,也就是说对时延和时延变化有严格的限制,rt-VBR 的主要应用有话音和视频业务。rt-VBR 连接的特性主要靠峰值信元速率(PCR),平均信元速率(SCR),最大突发长度(MBS)和信元延迟容限(CDVT)来描述。源端发送信元的速率是可变的,也就是说源端可以被认为是"突发性的"。

配置举例

如下配置将 PVC 所支持的业务类型设置为 VBR-rt, 并且 output-pcr 设置为 256, input-prc 设置为 256, cdvt 设置为 900:

Ruijie(config-if-atm-vc)#vbr-rt 256 256 900

相关命令

命令	描述
Ruijie(config-if-atm-vc)# cbr scr [input-scr]	指定 PVC 的业务类型为固定比特业务。
Ruijie(config-if-atm-vc)# ubr pcr [input-pcr input-cdvt]	指定 PVC 的业务类型为未指定比特业务。
Ruijie(config-if-atm-vc)#vbr-nrt pcr scr output-mbs [input-pcr input-scr input-cdvt]	指定 PVC 的业务类型为非实时可变 比特业务。

平台说明

命令历史	版本号	说明
	•	-

5.1.28 vc-class atm

如果需要创建一个 VC 类,可以使用 vc-class atm 命令,如果想删除该 VC 类,可以使用该命令的 no 形式。

vc-class atm name

no vc-class atm name

参数	描述
name	需要创建的 VC 类的名字,也可以通过此名字访问已经创建的 VC 类。

缺省配置 无

命令模式

全局配置模式

使用指导

在对 VC 类进行配置的时候,需要用到 broadcast、cbr、encapsulation inarp、oam、oam-pvc、protocol、ubr、vbr-nrt、vbr-rt 这些命令,请参考相关命令说明。

配置举例

如下示例创建了一个名为 pvc-qos 的 VC 类 Ruijie(config)#vc-class atm pvc-qos

相关命令

命令	描述
Ruijie(config-if-atm-vc)# class-vc vc-class-name	把一个 VC 类赋给 PVC。

平台说明 无

命令历史	版本号	说明
	-	-