

目 录

1 静态CRLSP.....	1-1
1.1 静态CRLSP配置命令.....	1-1
1.1.1 display mpls static-cr-lsp	1-1
1.1.2 static-cr-lsp egress.....	1-3
1.1.3 static-cr-lsp ingress	1-3
1.1.4 static-cr-lsp transit.....	1-4

1 静态CRLSP

1.1 静态CRLSP配置命令

1.1.1 display mpls static-cr-lsp

display mpls static-cr-lsp 命令用来显示静态 CRLSP 信息。

【命令】

display mpls static-cr-lsp [*lsp-name lsp-name*] [**verbose**]

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【参数】

lsp-name *lsp-name*: 显示指定静态 CRLSP 的信息。*lsp-name* 表示静态 CRLSP 的名称，为 1~15 个字符的字符串，区分大小写。如果不指定本参数，则显示所有静态 CRLSP 的信息。

verbose: 显示静态 CRLSP 的详细信息。如果不指定本参数，则显示静态 CRLSP 的简要信息。

【举例】

显示静态 CRLSP 的简要信息。

```
<Sysname> display mpls static-cr-lsp
Name           LSR Type   In/Out Label  Out Interface  State
static-cr-lsp-1 Ingress    Null/20       Vlan10         Up
```

表1-1 display mpls static-cr-lsp 命令显示信息描述表

字段	描述
Name	静态CRLSP的名称
LSR Type	本地节点在静态CRLSP中的LSR类型，取值包括： <ul style="list-style-type: none">• Ingress: 表示 LSP 的入节点• Transit: 表示 LSP 的中间节点• Egress: 表示 LSP 的出节点
In/Out Label	入标签值/出标签值
Out Interface	出接口

字段	描述
State	静态CRLSP当前的状态，取值包括： <ul style="list-style-type: none"> • Down: 表示静态 CRLSP 不可用 • Up: 表示静态 CRLSP 可用 • Idle: 表示静态 CRLSP 的入标签不可用 • Dup: 表示静态 CRLSP 与静态 LSP 使用了相同的入标签

显示静态 CRLSP 的详细信息。

```
<Sysname> display mpls static-cr-lsp verbose
LSP Name      : Tunnel0
LSR Type      : Ingress
In-Label     : Null
Out-Label    : 60
Out-Interface : Vlan10
NextHop      : 20.1.1.2
Class Type   : CT0
Bandwidth    : 0 kbps
LSP State    : Up
```

表1-2 display mpls static-cr-lsp verbose 命令显示信息描述表

字段	描述
LSP Name	静态CRLSP名称
LSR Type	本地节点在静态CRLSP中的LSR类型，取值包括： <ul style="list-style-type: none"> • Ingress: 表示 LSP 的入节点 • Transit: 表示 LSP 的中间节点 • Egress: 表示 LSP 的出节点
In-Label	入标签值
Out-Label	出标签值
Out-Interface	出接口名称
NextHop	下一跳地址
Class Type	静态CRLSP流量所属的服务类型，取值包括CT0、CT1、CT2和CT3
Bandwidth	静态CRLSP流量所需的带宽，单位为kbps
LSP State	静态CRLSP的状态，取值包括： <ul style="list-style-type: none"> • Down: 表示静态 CRLSP 不可用 • Up: 表示静态 CRLSP 可用 • Idle: 表示静态 CRLSP 的入标签不可用 • Duplicate: 表示静态 CRLSP 与静态 LSP 使用了相同的入标签

【相关命令】

- **static-cr-lsp egress**

- **static-cr-lsp ingress**
- **static-cr-lsp transit**

1.1.2 static-cr-lsp egress

static-cr-lsp egress 命令用来配置静态 CRLSP 的 Egress 节点。

undo static-cr-lsp egress 命令用来删除静态 CRLSP 的 Egress 节点配置。

【命令】

static-cr-lsp egress *lsp-name* **in-label** *in-label-value*

undo static-cr-lsp egress *lsp-name*

【缺省情况】

不存在静态 CRLSP。

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

lsp-name: 静态 CRLSP 的名称，为 1~15 个字符的字符串，区分大小写。

in-label *in-label-value*: 指定入标签。*in-label-value* 的取值范围为 16~1023。

【使用指导】

如果为静态 CRLSP 指定的入标签与已经存在的静态 LSP 的入标签相同，则会导致标签冲突，静态 CRLSP 不可用。即使修改静态 LSP 的入标签，静态 CRLSP 仍不可用，需要手工删除该静态 CRLSP 并重新配置。

【举例】

在 Egress 节点上配置一条名称为 static-te-1 的静态 CRLSP，入标签为 233。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] static-cr-lsp egress static-te-1 in-label 233
```

【相关命令】

- **display mpls static-cr-lsp**
- **static-cr-lsp ingress**
- **static-cr-lsp transit**

1.1.3 static-cr-lsp ingress

static-cr-lsp ingress 命令用来配置静态 CRLSP 的 Ingress 节点。

undo static-cr-lsp ingress 命令用来删除静态 CRLSP 的 Ingress 节点配置。

【命令】

static-cr-lsp ingress *lsp-name* { **nexthop** *ip-address* | **outgoing-interface** *interface-type* *interface-number* } **out-label** *out-label-value* [**bandwidth** [*ct0* | *ct1* | *ct2* | *ct3*] *bandwidth-value*]

undo static-cr-lsp ingress *lsp-name*

【缺省情况】

不存在静态 CRLSP。

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

lsp-name: 静态 CRLSP 的名称，为 1~15 个字符的字符串，区分大小写。

nexthop *ip-address*: 指定下一跳 IP 地址。所指定的地址不能是本地设备上的公网 IP 地址。

outgoing-interface *interface-type interface-number*: 指定出接口的接口类型和接口编号。指定的接口必须为点到点连接类型的接口。

out-label *out-label-value*: 指定出标签。*out-label-value* 的取值范围为 0, 3, 16~1023。

bandwidth: 指定静态 CRLSP 流量所属的服务类型和所需的带宽。如果不指定本参数，则静态 CRLSP 流量所需的带宽为 0；如果指定了本参数，但没有指定任何 CT，则缺省为 CT 0。

ct0: 静态 CRLSP 流量属于 CT 0。

ct1: 静态 CRLSP 流量属于 CT 1。

ct2: 静态 CRLSP 流量属于 CT 2。

ct3: 静态 CRLSP 流量属于 CT 3。

bandwidth-value: 静态 CRLSP 流量所需的带宽，取值范围为 1~4294967295，单位为 kbps，缺省值为 0。

【使用指导】

在 Prestandard DS-TE 模式下，配置为 CT 2 和 CT 3 是无效的，隧道不会建立。只有在 IETF 模式下，配置为 CT 2 和 CT 3 才有效。

【举例】

在 Ingress 节点上配置一条名称为 **static-te-2** 的静态 CRLSP，下一跳 IP 地址为 202.55.25.33，出标签为 237，流量所属的服务类型为 CT 0，所需要的带宽为 20kbps。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] static-cr-lsp ingress static-te-2 nexthop 202.55.25.33 out-label 237 bandwidth ct0
20
```

【相关命令】

- **display mpls static-cr-lsp**
- **static-cr-lsp egress**
- **static-cr-lsp transit**

1.1.4 static-cr-lsp transit

static-cr-lsp transit 命令用来配置静态 CRLSP 的 Transit 节点。

undo static-cr-lsp transit 命令用来删除静态 CRLSP 的 Transit 节点配置。

【命令】

```
static-cr-lsp transit lsp-name in-label in-label-value { nexthop ip-address | outgoing-interface interface-type interface-number } out-label out-label-value [ bandwidth [ ct0 | ct1 | ct2 | ct3 ] bandwidth-value ]
```

```
undo static-cr-lsp transit lsp-name
```

【缺省情况】

不存在静态 CRLSP。

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

lsp-name: 静态 CRLSP 的名称，为 1~15 个字符的字符串，区分大小写。

in-label in-label-value: 指定入标签。*in-label-value* 的取值范围为 16~1023。

nexthop ip-address: 指定下一跳 IP 地址。所指定的地址不能是本地设备上的公网 IP 地址。

outgoing-interface interface-type interface-number: 指定出接口的接口类型和接口编号。指定的接口必须为点到点连接类型的接口。

out-label out-label-value: 指定出标签。*out-label-value* 的取值范围为 0, 3, 16~1023。

bandwidth: 指定静态 CRLSP 流量所属的服务类型和流量所需的带宽。如果不指定本参数，则静态 CRLSP 流量所需的带宽为 0；如果指定了本参数，但没有指定任何 CT，则缺省为 CT 0。

ct0: 静态 CRLSP 流量属于 CT 0。

ct1: 静态 CRLSP 流量属于 CT 1。

ct2: 静态 CRLSP 流量属于 CT 2。

ct3: 静态 CRLSP 流量属于 CT 3。

bandwidth-value: 静态 CRLSP 流量所需的带宽，取值范围为 1~4294967295，单位为 kbps，缺省值为 0。

【使用指导】

在 Prestandard DS-TE 模式下，配置为 CT 2 和 CT 3 是无效的，隧道不会建立。只有在 IETF 模式下，配置为 CT 2 和 CT 3 才有效。

如果为静态 CRLSP 指定的入标签与已经存在的静态 LSP 的入标签相同，则会导致标签冲突，静态 CRLSP 不可用。即使修改静态 LSP 的入标签，静态 CRLSP 仍不可用，需要手工删除该静态 CRLSP 并重新配置。

【举例】

在 Transit 节点上配置一条名称为 **static-te-3** 的静态 CRLSP，入标签为 123，下一跳 IP 地址为 1.1.1.1，出标签为 253，流量所属的服务类型为 CT 0，所需带宽为 20kbps。

```
<Sysname> system-view
```

```
[Sysname] static-cr-lsp transit static-te-3 in-label 123 nexthop 1.1.1.1 out-label 253  
bandwidth ct0 20
```

【相关命令】

- **display mpls static-cr-lsp**
- **static-cr-lsp egress**
- **static-cr-lsp ingress**