

# LLDP配置命令

# 目 录

第 1 章 LLDP 配置命令.....	1
1.1 LLDP 命令.....	1
1.1.1 lldp run.....	1
1.1.2 lldp holdtime.....	2
1.1.3 lldp timer.....	2
1.1.4 lldp reinit.....	3
1.1.5 lldp tlv-select.....	4
1.1.6 lldp dot1-tlv-select.....	5
1.1.7 lldp dot3-tlv-select.....	6
1.1.8 lldp med-tlv-select.....	7
1.1.9 lldp transmit.....	8
1.1.10 lldp receive.....	8
1.1.11 lldp management-ip.....	9
1.1.12 lldp trap-send.....	10
1.1.13 location elin identifier id WORD.....	11
1.1.14 location civic identifier id.....	12
1.1.15 location elin/civic id.....	14
1.1.16 show lldp errors.....	14
1.1.17 show lldp interface.....	15
1.1.18 show lldp neighbors.....	16
1.1.19 show lldp neighbors detail.....	17
1.1.20 show lldp traffic.....	19
1.1.21 show location elin.....	20
1.1.22 show location civic [identifier id].....	20
1.1.23 clear lldp counters.....	21
1.1.24 clear lldp table.....	22

# 第 1 章 LLDP 配置命令

## 1.1 LLDP 命令

### 1.1.1 lldp run

#### 命令描述

**lldp run**

**no lldp run**

开启 lldp，no 为关闭 lldp。

#### 参数

无

#### 缺省

关闭

#### 说明

开启 lldp 功能以后端口将定期的向外发送 lldp 报文。

#### 命令模式

全局配置模式

#### 示例

下面的命令将开启 lldp:

```
switch_config# lldp run
```

### 1.1.2 lldp holdtime

#### 命令描述

**lldp holdtime** *time*

**no lldp holdtime**

配置 lldp 的发送报文 ttl 值，no 命令恢复到默认值。

#### 参数

参数	参数说明
<i>time</i>	发送报文保存时间。取值范围：0-65535s

#### 缺省

120s

#### 使用说明

正常情况下，MIB 中存储的远端信息在老化前都会更新，但由于更新帧发送过程中可能丢失，引起 MIB 中信息老化。为了防止此情况，设置 TTL 值使之在老化时间内，多次发送更新 LLDP 帧。

#### 命令模式

全局配置模式

#### 示例

下面的命令将配置 lldp 的发送报文 ttl 值为 100 秒：

```
switch_config# lldp holdtime 100
switch_config#
```

### 1.1.3 lldp timer

#### 命令描述

**lldp timer** *time*

**no lldp timer**

配置 lldp 的报文发送时间间隔，no 命令恢复到默认值。

## 参数

参数	参数说明
<i>time</i>	Lldp的发送报文时间间隔。取值范围：5-65534s

## 缺省

30s

## 使用说明

Lldp 报文发送时间间隔应该比保存时间短，以便保存时间内多次更新，以防报文发送丢失引起的错误。

## 命令模式

全局配置模式

## 示例

下面的命令将配置 lldp 的发送时间间隔为 24 秒：

```
switch_config# lldp timer 24
switch_config#
```

## 1.1.4 lldp reinit

## 命令描述

**lldp reinit *time***

**no lldp reinit**

配置 lldp 连续报文发送的延迟时间，no 命令恢复到默认值。

## 参数

参数	参数说明
<i>time</i>	Lldp连续报文发送的延迟时间。取值范围：2-5s

## 缺省

2 s

## 使用说明

在本地系统中一个或多个信息元素（管理对象）状态或值发生变化和发送计时器超时两种情况下，自动发送 LLDP 信息。由于单个信息变化即需要发送 LLDP 报文，可能连续的一系列信息改变触发许多 LLDP 帧发送，每个帧中只报告一个变化，为了避免这种情况，网络管理定义了两个连续发送 LLDP 帧间的等待时间。

## 命令模式

全局配置模式

## 示例

下面的命令将配置 lldp 的连续报文发送延时为 5 秒：

```
switch_config# lldp reinit 5
switch_config#
```

### 1.1.5 lldp tlv-select

## 命令描述

**lldp tlv-select tlv-type**

**no lldp tlv-select tlv-type**

配置添加 lldp 报文发送的 tlv，no 命令为删除 lldp 报文发送的 tlv。

## 参数

参数	参数说明
<i>tlv-type</i>	可供选择发送的 tlv。取值为： management-address      管理地址 TLV port-description          端口描述 TLV system-capabilities        系统性能 TLV system-description        系统描述 TLV system-name                系统名字 TLV

## 缺省

全部 tlv 都发送

## 使用说明

三个必须 **tlv** 为必须发送，不在此选择之列。

## 命令模式

全局配置模式

## 示例

下面的命令配置删除发送报文里的端口描述不发送：

```
switch_config#no lldp tlv-select port-description
switch_config#
```

### 1.1.6 lldp dot1-tlv-select

## 命令描述

**lldp dot1-tlv-select *tlv-type***

**no lldp dot1-tlv-select *tlv-type***

配置添加 lldp 报文发送的 **tlv**，**no** 命令为删除 lldp 报文发送的 **tlv**。

## 参数

参数	参数说明
<i>tlv-type</i>	可供选择发送的 <b>tlv</b> 。取值为： port-vlan-id            端口vlan地址TLV protocol-vlan-id      端口和协议VLAN ID TLV vlan-name                vlan名TLV

## 缺省

全部 **tlv** 都发送

## 使用说明

**protocol identity** 的 TLV 不支持发送，但支持接收。

## 命令模式

端口配置模式

## 示例

下面的命令配置删除发送报文里的端口 `vlan` 地址 TLV 不发送：

```
switch_config#int g0/1
switch_config_g0/1#no lldp dot1-tlv-select port-vlan-id
switch_config_g0/1#
```

### 1.1.7 lldp dot3-tlv-select

## 命令描述

**lldp dot3-tlv-select *tlv-type***

**no lldp dot3-tlv-select *tlv-type***

配置添加 lldp 报文发送的 tlv，no 命令为删除 lldp 报文发送的 tlv。

## 参数

参数	参数说明
<i>tlv-type</i>	可供选择发送的 tlv。取值为： link-aggregation      链路聚合 TLV macphy-config        MAC/Phy 配置/状态 TLV max-frame-size        最大帧尺寸 TLV power                 Power Via MDI TLV

## 缺省

全部 tlv 都发送

## 使用说明

无。

## 命令模式

端口配置模式



## 示例

下面的命令配置删除发送报文里的 MAC/Phy 配置/状态 TLV 不发送：

```
switch_config#int g0/1
switch_config_g0/1#no lldp dot3-tlv-select macphy-config
switch_config_g0/1#
```

### 1.1.8 lldp med-tlv-select

#### 命令描述

**lldp med-tlv-select** *tlv-type*

**no lldp med-tlv-select** *tlv-type*

配置添加 lldp 报文发送的 tlv，no 命令为删除 lldp 报文发送的 tlv。

#### 参数

参数	参数说明								
<i>tlv-type</i>	可供选择发送的 tlv。取值为： <table border="0"> <tr> <td>network-policy</td> <td>网络政策 TLV</td> </tr> <tr> <td>inventory</td> <td>详细清单管理 TLV</td> </tr> <tr> <td>location</td> <td>位置鉴定 TLV</td> </tr> <tr> <td>power-management</td> <td>扩展 Power Via MDI TLV</td> </tr> </table>	network-policy	网络政策 TLV	inventory	详细清单管理 TLV	location	位置鉴定 TLV	power-management	扩展 Power Via MDI TLV
network-policy	网络政策 TLV								
inventory	详细清单管理 TLV								
location	位置鉴定 TLV								
power-management	扩展 Power Via MDI TLV								

#### 缺省

全部 tlv 都发送

#### 使用说明

默认情况下，MED 的 TLV 不被发送。当需要发送 MED 的 TLV 时，MED Capability TLV 必须发送，故不在此选择之列。

#### 命令模式

端口配置模式

## 示例

下面的命令配置删除发送报文里的详细清单管理 TLV 不发送：

```
switch_config#int g0/1
switch_config_g0/1#no lldp med-tlv-select inventory
switch_config_g0/1#
```

### 1.1.9 lldp transmit

#### 命令描述

**lldp transmit**

**no lldp transmit**

配置端口为可发送 lldp 报文模式，no 命令为禁止 lldp 报文发送。

#### 参数

无

#### 缺省

为可发送 lldp 报文模式

#### 使用说明

只有当 lldp 模块被启动之后此配置命令才有效，可以将端口设置为不可发送 lldp 帧状态

#### 命令模式

接口配置模式

#### 示例

下面的命令将配置端口 g0/1 为不可发送 lldp 报文模式。

```
switch_config_g0/1# no lldp transmit
switch_config_g0/1#
```

### 1.1.10 lldp receive

#### 命令描述

**lldp receive**

**no lldp receive**

配置端口为可接收 lldp 报文模式，no 命令为禁止接收 lldp 报文。

### 参数

无

### 缺省

为可接收 lldp 报文模式

### 使用说明

只有当 lldp 模块启动后此配置才有效，可以禁止端口对 lldp 帧的接收

### 命令模式

接口配置模式

### 示例

下面的命令将配置端口 g0/1 为不可接收 lldp 报文模式：

```
switch_config_g0/1# no lldp receive
switch_config_g0/1#
```

## 1.1.11 lldp management-ip

### 命令描述

**lldp management-ip A.B.C.D**

**no lldp management-ip**

配置 lldp 端口的管理地址，no 命令恢复到默认值。

### 参数

参数	参数说明
A.B.C.D	想要指定的管理ip地址。

### 缺省

缺省的管理地址为端口 pvid 对应的 vlan 接口的 ip 地址，如果该 ip 地址不存在，则为 0.0.0.0。

## 使用说明

配置的管理 ip 地址应该是和端口相关的 ip 地址。

## 命令模式

接口配置模式

## 示例

下面的命令将配置端口 g0/1 的管理 ip 地址为 90.0.0.99:

```
switch_config_g0/1# lldp management-ip 90.0.0.99
switch_config_g0/1#
```

### 1.1.12 lldp trap-send

#### 命令描述

**lldp trap-send lldp-mib**

发送 trap 通知到 lldp mib 库。

**lldp trap-send ptopo-mib**

发送 trap 通知到 ptopo mib 库。

#### 参数

无

#### 缺省

无

#### 使用说明

无

#### 命令模式

全局配置模式

## 示例

下面的命令将发送 trap 通知到 lldp mib 库：

```
switch_config#lldp trap-send lldp-mib
```

```
switch_config#
```

下面的命令将发送 trap 通知到 ptopo mib 库：

```
switch_config#lldp trap-send ptopo-mib
```

```
switch_config#
```

### 1.1.13 location elin identifier id WORD

#### 命令描述

**location elin identifier id WORD**

**no location elin identifier id**

配置添加 elin 信息，no 命令为删除 identifier 为 id 的 elin 信息。

#### 参数

参数	参数说明
<i>id</i>	所需要配置elin的编号，<1-65535>
<i>WORD</i>	所配置elin的内容，取值10-25bytes

#### 缺省

无

#### 使用说明

无

#### 命令模式

全局配置模式

## 示例

下面的命令配置 identifier 号为 1 的 elin，信息内容为 1234567890：

```
switch_config# location elin identifier 1 1234567890
switch_config#
```

### 1.1.14 location civic identifier id

#### 命令描述

**location civic identifier id**

**no location civic identifier id**

进入 location 配置模式，配置 civic 信息，no 命令为删除 identifier 为 id 的 civic 信息。

#### 参数

参数	参数说明
<i>id</i>	所需要配置civic的编号，<1-65535>

#### 缺省

无

#### 使用说明

进入 location 配置模式后，使用下面的命令，对 identifier 为 id 的 civic 进行对应的信息配置。

命令	目的
(no) language WORD	设置语言
(no) state WORD	设置州（行政区，区，省，管区）名，比如shanghai
(no) county WORD	设置县名
(no) city WORD	设置城市名
(no) division WORD	设置地区名
(no) neighborhood WORD	设置邻居名
(no) street WORD	设置街道名
(no) leading-street-dir WORD	设置主街道方向，比如N（北）

(no) trailing-street-suffix WORD	设置小路下标，比如SW
(no) street-suffix WORD	设置街道下标，比如Platz大道
(no) number WORD	设置街道号，比如123号
(no) street-number-suffix WORD	设置街道号下标，比如A路1/2号
(no) landmark WORD	设置地标信息，比如哥伦比亚大学
(no) additional-location WORD	设置增加的位置信息
(no) name WORD	设置居民信息，比如Joe的理发店
(no) postal-code WORD	设置邮编
(no) building WORD	设置楼信息
(no) unit WORD	设置单元信息
(no) floor WORD	设置楼层信息
(no) room WORD	设置房间信息
(no) type-of-place WORD	设置地点类型，比如办公室
(no) postal-community WORD	设置邮局名
(no) post-office-box WORD	设置邮箱名，比如12345
(no) additional-code WORD	设置增加的代码
(no) country WORD	设置国家名
(no) script WORD	设置脚本信息

## 命令模式

全局配置模式

## 示例

下面的命令配置 identifier 号为 1 的 civic 信息，内容如下：

```
Switch_config#location civic identifier 1
Switch_config_civic#language English
Switch_config_civic#city Shanghai
Switch_config_civic#street Curie
Switch_config_civic#script EN
Switch_config_civic#quit
Switch_config#
```

### 1.1.15 location elin/civic id

#### 命令描述

**location elin/civic id**

**no location elin/civic**

为端口配置 location 信息，no 命令为删除端口配置的 location 信息。

#### 参数

参数	参数说明
<i>id</i>	所需要配置elin/civic的编号，<1-65535>

#### 缺省

无

#### 使用说明

无

#### 命令模式

端口配置模式

#### 示例

下面的命令为端口配置 elin 信息和 civic 信息：

```
Switch_config#int g0/8
Switch_config_g0/8#location elin 1
Switch_config_g0/8#location civic 1
```

### 1.1.16 show lldp errors

#### 命令描述

**show lldp errors**

配置显示 lldp 模块的出错信息。



**参数**

无

**缺省**

无

**使用说明**

无

**命令模式**

管理 / 全局配置模式

**示例**

下面的命令可查看 lldp 模块的出错信息：

```
switch_config#show lldp errors
LLDP errors/overflows:
    Total memory allocation failures: 0
    Total encapsulation failures: 0
    Total table overflows: 0
switch_config#
```

**1.1.17 show lldp interface****命令描述**

**show lldp interface** *interface-name*

查看端口的发送和接收模式。

**参数**

参数	参数说明
<i>interface-name</i>	端口名称，如：g0/1，GigaEthernet0/1

## 缺省

无配置

## 使用说明

只有当 lldp 启动后才可查看到端口状态，可以查看端口上 lldp 报文的发送和接收状态

## 命令模式

管理 / 全局配置模式

## 示例

下面的命令可查看端口 g0/1 的发送和接收模式：

```
switch_config#show lldp interface g0/1
GigaEthernet0/1:
Rx: enabled
Tx: enabled
switch_config#
```

### 1.1.18 show lldp neighbors

#### 命令描述

##### **show lldp neighbors**

这条命令用来显示邻居的简略信息。

#### 参数

无

#### 缺省

无

#### 说明

显示的的邻居列表的简略信息，包括 Device-ID、Local-Intf、Hldtme、Port-ID、Capability 信息。

## 命令模式

管理 / 全局配置模式

## 示例

```
switch_config#show lldp neighbors
```

Capability Codes:

(R)Router,(B)Bridge,(C)DOCSIs Cable Device,(T)Telephone

(W)WLAN Access Point, (P)Repeater,(s)station,(O)Other

Device-ID	Local-Intf	Hldtme	Port-ID	Capability
switch	Gig0/2	115	Gig0/32	B
switch	Gig0/32	114	Gig0/2	B

Total entries dispalyed: 2

```
switch_config#
```

### 1.1.19 show lldp neighbors detail

## 命令描述

**show lldp neighbors detail**

显示邻居的详细信息。

## 参数

无

## 缺省

无

## 使用说明

无

## 命令模式

管理 / 全局配置模式

## 示例

```
switch_config#show lldp neighbors detail

chassis id: 00e0.0f61.ca53
port id: Gig0/32
port description: GigaEthernet0/32
system name: switch

system description: s3448 software, Version 2.0.1K
serial: s35000456
Compiled: 2008-11-13 13:33:36 by 16170F032B9F

Time remaining: 98
system capabilities: R B
enabled capabilities: B
Managment Address:
  IP: 192.168.213.62

Auto Negotiation -- supported,enabled
Physical media capabilitise:
  100baseTX(FD)
  100baseTX(HD)
  10baseT(FD)
  10baseT(HD)
Media Attachment Unit type: 16

-----

chassis id: 00e0.0f61.ca35
port id: Gig0/2
port description: GigaEthernet0/2
system name: switch

system description: s3448 software, Version 2.0.1K
serial: s35000456
Compiled: 2008-11-13 13:33:36 by 16170F032B9F

Time remaining: 95
system capabilities: R B
enabled capabilities: B
Managment Address:
  IP: 90.0.0.66

Auto Negotiation -- supported,enabled
Physical media capabilitise:
  100baseTX(FD)
```

```
100baseTX(HD)
10baseT(FD)
10baseT(HD)
Media Attachment Unit type: 16
```

---

```
Total entries displayed: 2
switch#
```

### 1.1.20 show lldp traffic

#### 命令描述

##### **show lldp traffic**

显示 lldp 的各种统计信息。

#### 参数

无

#### 缺省

无

#### 使用说明

无

#### 命令模式

管理 / 全局配置模式

#### 示例

```
switch_config#show lldp traffic
LLDP traffic statistics:
  Total frames out: 1599
  Total entries aged: 0
  Total frames in: 624
  Total frames received in error: 0
  Total frames discarded: 0
  Total TLVs unrecognized: 0
```

---

switch\_config#

### 1.1.21 show location elin

#### 命令描述

**show location elin**

显示 location 的 elin 配置信息。

#### 参数

无

#### 缺省

无

#### 使用说明

无

#### 命令模式

管理 / 全局配置模式

#### 示例

```
Switch_config#show location elin
elin information:
  elin 2: 0987654321
  elin 1: 1234567890
total: 2
Switch_config#
```

### 1.1.22 show location civic [identifier id]

#### 命令描述

**show location civic [identifier id]**

显示 location 的 civic 信息。

## 参数

参数	参数说明
<i>id</i>	所需要配置civic的编号, <1-65535>

## 缺省

无

## 使用说明

无

## 命令模式

管理 / 全局配置模式

## 示例

```
Switch_config#show location civic
civic address information:
  identifier: 2
  Language: Chinese
  Script: CN
-----
  identifier: 1
  City: Shanghai
  Language: English
  Script: EN
-----
total: 2
Switch_config#
```

## 1.1.23 clear lldp counters

## 命令描述

**clear lldp counters**

清除统计信息。

## 参数

无

## 缺省

无

## 使用说明

无

## 命令模式

管理配置模式

## 示例

```
switch#clear lldp counters
switch#
switch#show lldp traffic
LLDP traffic statistics:
    Total frames out: 0
    Total entries aged: 0
    Total frames in: 0
    Total frames received in error: 0
    Total frames discarded: 0
    Total TLVs unrecognized: 0
switch#
switch#show lldp errors
LLDP errors/overflows:
    Total memory allocation failures: 0
    Total encapsulation failures: 0
    Total table overflows: 0
switch#
```

### 1.1.24 clear lldp table

#### 命令描述

**clear lldp table**

清除邻居列表。



### 参数

无

### 缺省

无

### 使用说明

无

### 命令模式

管理配置模式

### 示例

```
switch#clear lldp table
```

```
switch#
```

```
switch#show lldp neighbors
```

```
Capability Codes:
```

```
(R)Router,(B)Bridge,(C)DOCsIs Cable Device,(T)Telephone
```

```
(W)WLAN Access Point, (P)Repeater,(s)station,(O)Other
```

```
Device-ID      Local-Intf      Hldtme      Port-ID      Capability
```

```
Total entries displayed: 0
```