

目 录

1 CLI	1-1
1.1 CLI命令	1-1
1.1.1 alias	1-1
1.1.2 display { begin exclude include }	1-3
1.1.3 display by-linenum	1-3
1.1.4 display >	1-4
1.1.5 display >>	1-5
1.1.6 display alias	1-6
1.1.7 display history-command	1-7
1.1.8 display history-command all	1-8
1.1.9 display hotkey	1-9
1.1.10 hotkey	1-11
1.1.11 quit	1-12
1.1.12 repeat	1-12
1.1.13 return	1-13
1.1.14 screen-length disable	1-14
1.1.15 system-view	1-14

1 CLI

1.1 CLI命令

1.1.1 alias

alias 命令用来给指定的命令或命令字符串配置别名。

undo alias 命令用来取消相应配置。

【命令】

alias *alias command*

undo alias *alias*

【缺省情况】

系统为部分常用命令定义了缺省别名，如 [表 1-1](#) 所示。

表1-1 系统定义的缺省别名

缺省别名	命令
access-list	acl
end	return
erase	delete
exit	quit
hostname	sysname
logging	info-center
no	undo
show	display
write	save

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

alias: 表示命令的别名，为 1~20 个字符的字符串，区分大小写。别名不能是 **alias** 也不能包含空格。

command: 表示配置别名的命令，可以为任意字符串。请用户自行保证该命令字符串能够被设备识别并执行，否则执行别名命令时将会失败。

【使用指导】

本命令通常可以在如下情况使用：

- 本命令可以为某条命令行配置别名，当执行该命令时可以直接使用别名以简化输入。例如将命令 **display ip routing-table** 的别名配置为 **shiprt**，当需要使用 **display ip routing-table** 查看设备当前生效的配置时，直接输入 **shiprt** 即可。
- 本命令可以为命令行起始的一个或多个关键字配置别名，使其更符合用户习惯。所有使用该关键字开头的命令行都可以使用指定的别名命令来执行。例如，为 **display ip** 命令定义的别名为 **ship**，在使用所有以 **display ip** 关键字开头的命令行时，都可以使用 **ship** 进行配置。例如：
 - 输入 **ship routing-table** 可以执行命令 **display ip routing-table**。
 - 输入 **ship interface** 可以执行命令 **display ip interface**。
- 配置别名时，可以使用 **\$n** 表示命令行中的参数或者关键字，这样既可以用别名替代部分关键字来简化输入，又可以根据实际需要指定不同的参数或者关键字，增加了灵活性。**\$n** 最多可以使用 9 次，**n** 为 1~9 的整数，表示参数或关键字出现的顺序。比如，将命令 **display ip \$1 | include \$2** 的别名配置为 **shinc** 后，如果需要执行 **display ip routing-table | include Static** 命令来筛选并查看路由表中的所有静态路由信息，可直接执行 **shinc routing-table Static**；同样如果需要执行 **display ip interface | include GigabitEthernet1/0/1**，则可直接执行 **shinc interface GigabitEthernet1/0/1**。

【举例】

配置命令 **display ip routing-table** 的别名为 **shiprt**。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] alias shiprt display ip routing-table
[Sysname] shiprt
Destinations : 13          Routes : 13
Destination/Mask   Proto   Pre Cost       NextHop          Interface
0.0.0.0/32         Direct  0   0              127.0.0.1       InLoop0
3.3.3.3/32         Static  60  0              192.168.1.62    GE1/0/1
127.0.0.0/8        Direct  0   0              127.0.0.1       InLoop0
127.0.0.0/32       Direct  0   0              127.0.0.1       InLoop0
127.0.0.1/32       Direct  0   0              127.0.0.1       InLoop0
127.255.255.255/32 Direct  0   0              127.0.0.1       InLoop0
169.254.0.0/24     Direct  0   0              169.254.0.188   GE1/0/1
169.254.0.0/32     Direct  0   0              169.254.0.188   GE1/0/1
169.254.0.188/32   Direct  0   0              127.0.0.1       InLoop0
169.254.0.255/32   Direct  0   0              169.254.0.188   GE1/0/1
224.0.0.0/4        Direct  0   0              0.0.0.0         NULL0
224.0.0.0/24       Direct  0   0              0.0.0.0         NULL0
255.255.255.255/32 Direct  0   0              127.0.0.1       InLoop0
```

配置命令 **display ip \$1 | include \$2** 的别名为 **shinc**，同时使用别名命令筛选并查看路由表中的所有静态路由信息。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] alias shinc display ip $1 | include $2
[Sysname] shinc routing-table Static
3.3.3.3/32         Static  60  0              192.168.1.62    GE1/0/1
```

【相关命令】

- **display alias**

1.1.2 display | { begin | exclude | include }

display | { begin | exclude | include } 命令用来使用正则表达式对显示信息进行过滤。

【命令】

display command | { begin | exclude | include } regular-expression

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【参数】

command: 命令关键字，取值可以通过输入?来获得。

begin: 从包含指定正则表达式的行开始显示。

exclude: 只显示不包含指定正则表达式的行。

include: 只显示包含指定正则表达式的行。

regular-expression: 表示正则表达式，为 1~256 个字符的字符串，区分大小写。

【使用指导】

用 **display** 命令查看显示信息时，用户可以使用正则表达式来过滤显示信息，以便快速的找到自己关注的信息。关于正则表达式的详细描述请参考“基础配置指导”中的“CLI”。

【举例】

查看包含 VLAN 的配置。

```
<Sysname> display current-configuration | include vlan
vlan 1
vlan 999
port access vlan 999
```

1.1.3 display | by-linenum

display | by-linenum 命令用来查看带行号的显示信息。

【命令】

display command | by-linenum

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【参数】

command: 命令关键字，取值可以通过输入?来获得。

【使用指导】

使用本命令时，系统在显示信息的同时会自动在每行显示信息的前面添加行号。以便当显示信息较多时，能够迅速定位到某行信息。

行号占 5 个字符，通常行号后面接“:”。当 **by-linenum** 和 **begin** 参数一起使用时，行号后面还可能接“-”，其中“:”表示该行符合匹配规则，“-”表示该行不符合匹配规则。

【举例】

显示 VLAN 999 信息的同时显示行号。

```
<Sysname> display vlan 999 | by-linenum
  1:  VLAN ID: 999
  2:  VLAN type: Static
  3:  Route interface: Configured
  4:  IPv4 address: 192.168.2.1
  5:  IPv4 subnet mask: 255.255.255.0
  6:  Description: For LAN Access
  7:  Name: VLAN 0999
  8:  Tagged ports:  None
  9:  Untagged ports:
 10:      GigabitEthernet1/0/1
```

查看当前配置，从包含“user-group”字符串的行开始到最后一行配置信息，并同时显示行号。（行号后为“:”表示该行包含“user-group”字符串，行号后为“-”表示该行不包含“user-group”字符串。）

```
<Sysname> display current-configuration | by-linenum begin user-group
 114:  user-group system
 115-  #
 116-  return
```

1.1.4 display >

display >命令用来将显示信息独立保存到指定文件。

【命令】

display command > filename

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【参数】

command: 命令关键字，取值可以通过输入?来获得。

filename: 文件名称，为 1~63 个字符的字符串。

【使用指导】

display 命令显示的内容通常是统计信息、功能是否使能以及功能的相关参数配置，这些信息在设备运行过程中会随着时间或者用户的配置而改变。使用本命令可以将当前显示信息保存到指定文件，可供用户随时比对和查看。

执行本命令时，如果 *filename* 不存在，系统会先创建该文件，再保存；如果 *filename* 已存在，则会覆盖原文件的内容。

【举例】

将 **display vlan 1** 的显示信息保存到指定文件 *vlan.txt*。

```
<Sysname> display vlan 1 > vlan.txt
```

查看 *vlan.txt* 的内容，验证 **display >** 命令的执行效果。

```
<Sysname> more vlan.txt
```

```
VLAN ID: 1
VLAN type: Static
Route interface: Not configured
Description: VLAN 0001
Name: VLAN 0001
Tagged ports:   None
Untagged ports:
    GigabitEthernet1/0/2
```

1.1.5 display >>

display >> 命令用来将显示信息以追加方式保存到指定文件。

【命令】

```
display command >> filename
```

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

```
network-admin
network-operator
```

【参数】

command: 命令关键字，取值可以通过输入?来获得。

filename: 文件名称，为 1~63 个字符的字符串。

【使用指导】

display 命令显示的内容通常是统计信息、功能是否使能以及功能的相关参数配置，这些信息在设备运行过程中会随着时间或者用户的配置而改变。使用本命令可以将当前显示信息保存到指定文件，可供用户随时比对和查看。

执行本命令时，如果 *filename* 不存在，系统会先创建该文件，再保存。如果 *filename* 已存在，则新保存的内容会追加到文件 *filename* 的尾部。

【举例】

将 `display vlan 999` 的显示信息以追加方式保存到指定文件 `vlan.txt`。

```
<Sysname> display vlan 999 >> vlan.txt
```

查看 `vlan.txt` 的内容，验证 `display >>` 命令的执行效果。

```
<Sysname> more vlan.txt
```

```
VLAN ID: 1
VLAN type: Static
Route interface: Not configured
Description: VLAN 0001
Name: VLAN 0001
Tagged ports:   None
Untagged ports:
    GigabitEthernet1/0/2

VLAN ID: 999
VLAN type: Static
Route interface: Configured
IPv4 address: 192.168.2.1
IPv4 subnet mask: 255.255.255.0
Description: For LAN Access
Name: VLAN 0999
Tagged ports:   None
Untagged ports:
    GigabitEthernet1/0/1
```

1.1.6 display alias

`display alias` 命令用来查看命令别名的相关配置。

【命令】

```
display alias [ alias ]
```

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

```
network-admin
network-operator
```

【参数】

alias: 表示配置的命令别名。不指定该参数，则显示所有的已配置的命令别名。

【举例】

查看系统中配置的所有命令别名。

```
<Sysname> display alias
Index      Alias          Command key
1          access-list    acl
2          end            return
```

```

3      erase                delete
4      exit                 quit
5      hostname            sysname
6      logging             info-center
7      no                  undo
8      shinc               display $1 | include $2
9      show                display
10     sirt                 display ip routing-table
11     write                save

```

查看别名命令 **shinc** 表示的命令字符串。

```

<Sysname> display alias shinc
Alias                Command key
shinc                display ip $1 | include $2

```

表1-2 display alias 命令显示信息描述表

字段	描述
Index	索引号
Alias	别名
Command key	命令字符串

【相关命令】

- **alias**

1.1.7 display history-command

display history-command 命令用来显示当前登录用户成功执行的历史命令。

【命令】

display history-command

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

```

network-admin
network-operator

```

【使用指导】

用户登录设备后，系统会给每个用户自动分配一个历史命令缓冲区，用于存放用户本次登录用户成功执行的命令行，以使用户查看和调用。历史命令缓存区有大小限制，缺省保存 10 条命令，用户也可以通过 **history-command max-size** 命令来修改大小。当数目达到上限时，系统会自动删除最早的记录，来保存最新成功执行的命令。

如果用户退出登录，系统会自动清除该历史命令缓存区的所有记录。

【举例】

显示历史命令缓存区内保存的命令。


```

<Sysname> display history-command
system-view
vlan 2
quit

```

【相关命令】

- **history-command max-size**（基础配置命令参考/登录设备）

1.1.8 display history-command all

display history-command all 命令用来显示所有登录用户成功执行的历史命令。

【命令】

display history-command all

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

系统中有一个共享历史命令缓冲区，用于存放所有登录用户成功执行的命令行，以使用户查看（不能调用）。历史命令缓存区的大小固定为 1024 条，不可配置。当数目达到上限时，系统会自动删除最早的记录，来保存最新成功执行的命令。

即使用户退出登录，系统也不会清除共享历史命令缓存区中该用户的历史命令记录。

【举例】

显示所有登录用户成功执行的历史命令。

```

<Sysname> display history-command all
Date      Time      Terminal  Ip          User
03/16/2017 20:03:33 vty0      192.168.1.26 **
Cmd:dis his all

03/16/2017 20:03:29 vty0      192.168.1.26 **
Cmd:sys

```

表1-3 display history-command all 命令显示信息描述表

字段	描述
Date	执行命令行的日期
Time	执行命令行的时间
Terminal	执行命令的用户使用的登录用户线
Ip	执行命令的用户使用的登录IP
User	执行命令的用户使用的登录用户名
Cmd	执行的命令（和用户的输入保持一致）

【相关命令】

- **display history-command**

1.1.9 display hotkey

display hotkey 命令用来显示系统支持的快捷键及其含义。

【命令】

display hotkey

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【举例】

显示系统支持的快捷键及其含义。

```
<Sysname> display hotkey
----- Hotkeys -----
          -Defined command hotkeys-
CTRL_G display current-configuration
CTRL_L display ip routing-table
CTRL_O undo debugging all

          -Undefined command hotkeys-
CTRL_T NULL
CTRL_U NULL

          -System-reserved hotkeys-
CTRL_A Move the cursor to the beginning of the line.
CTRL_B Move the cursor one character to the left.
CTRL_C Stop the current command.
CTRL_D Erase the character at the cursor.
CTRL_E Move the cursor to the end of the line.
CTRL_F Move the cursor one character to the right.
CTRL_H Erase the character to the left of the cursor.
CTRL_K Abort the connection request.
CTRL_N Display the next command in the history buffer.
CTRL_P Display the previous command in the history buffer.
CTRL_R Redisplay the current line.
CTRL_V Paste text from the clipboard.
CTRL_W Delete the word to the left of the cursor.
CTRL_X Delete all characters from the beginning of the line to the cursor.
CTRL_Y Delete all characters from the cursor to the end of the line.
CTRL_Z Return to the User View.
CTRL_] Kill incoming connection or redirect connection.
```

ESC_B Move the cursor back one word.
 ESC_D Delete all characters from the cursor to the end of the word.
 ESC_F Move the cursor forward one word.
 ESC_N Move the cursor down a line.
 ESC_P Move the cursor up a line.
 ESC_< Move the cursor to the beginning of the clipboard.
 ESC_> Move the cursor to the end of the clipboard.

表1-4 display hotkey 命令显示信息描述表

字段	描述
Defined command hotkeys	已定义的快捷键
Undefined command hotkeys	未定义的快捷键
System-reserved hotkeys	系统保留的快捷键。每个保留快捷键的作用请参见 表1-5

表1-5 系统保留的快捷键

快捷键	功能
<Ctrl+A>	将光标移动到当前行的开头
<Ctrl+B>	将光标向左移动一个字符
<Ctrl+C>	停止当前正在执行的功能
<Ctrl+D>	删除当前光标所在位置的字符
<Ctrl+E>	将光标移动到当前行的末尾
<Ctrl+F>	将光标向右移动一个字符
<Ctrl+H>	删除光标左侧的一个字符
<Ctrl+K>	终止呼出的连接
<Ctrl+N>	显示历史缓冲区中的下一条命令
<Ctrl+P>	显示历史缓冲区中的上一条命令
<Ctrl+R>	重新显示当前行信息
<Ctrl+V>	粘贴剪贴板的内容
<Ctrl+W>	删除光标左侧连续字符串内的所有字符
<Ctrl+X>	删除光标左侧所有的字符
<Ctrl+Y>	删除光标所在位置及其右侧所有的字符
<Ctrl+Z>	退回到用户视图
<Ctrl+}]>	终止当前连接
<Esc+B>	将光标移动到左侧连续字符串的首字符处
<Esc+D>	删除光标所在位置及其右侧连续字符串内的所有字符
<Esc+F>	将光标向右移到下一个连续字符串之前

快捷键	功能
<Esc+N>	将光标向下移动一行（输入回车前有效）
<Esc+P>	将光标向上移动一行（输入回车前有效）
<Esc+<>	将光标所在位置指定为剪贴板的开始位置
<Esc+>>	将光标所在位置指定为剪贴板的结束位置

【相关命令】

- **hotkey**

1.1.10 hotkey

hotkey 命令用来为快捷键指定对应的命令行。

undo hotkey 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

hotkey { **ctrl_g** | **ctrl_l** | **ctrl_o** | **ctrl_t** | **ctrl_u** } *command*

undo hotkey { **ctrl_g** | **ctrl_l** | **ctrl_o** | **ctrl_t** | **ctrl_u** }

【缺省情况】

- <Ctrl+G>对应命令 **display current-configuration**（显示当前配置）。
- <Ctrl+L>对应命令 **display ip routing-table**（显示 IPv4 路由表信息）。
- <Ctrl+O>对应命令 **undo debugging all**（关闭设备支持的所有功能项的调试开关）。
- <Ctrl+T>没有关联任何命令行。
- <Ctrl+U>没有关联任何命令行。

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

ctrl_g: 表示为快捷键<Ctrl+G>指定一条命令。

ctrl_l: 表示为快捷键<Ctrl+L>指定一条命令。

ctrl_o: 表示为快捷键<Ctrl+O>指定一条命令。

ctrl_t: 表示为快捷键<Ctrl+T>指定一条命令。

ctrl_u: 表示为快捷键<Ctrl+U>指定一条命令。

command: 快捷键关联的命令行。

【使用指导】

通过快捷键用户可以简便、快捷的操作设备，使用 **display hotkey** 命令可以查看设备支持的所有快捷键及其含义。

【举例】

指定命令 **display tcp statistics** 的快捷键为<Ctrl+T>。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] hotkey ctrl_t display tcp statistics
```

【相关命令】

- **display hotkey**

1.1.11 quit

quit 命令用来使用户从当前视图返回到上一层视图。

【命令】

quit

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【使用指导】

如果当前是用户视图，执行 **quit** 后，会断开当前连接，退出系统。

【举例】

从接口 **GigabitEthernet1/0/1** 视图返回到系统视图，再返回到用户视图。

```
[Sysname-GigabitEthernet1/0/1] quit  
[Sysname] quit  
<Sysname>
```

1.1.12 repeat

repeat 命令用来重复执行历史记录命令。

【命令】

repeat [*number*] [*count times*] [*delay seconds*]

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

number: 表示重复执行历史命令的条数，取值范围为 1~10，缺省值为 1。

count times: 表示重复执行历史命令的次数，取值范围为 0~4294967295，缺省值为 0。如不指定该参数，则历史命令一直重复执行，直到执行用户线视图下设置的终止当前运行任务的快捷键才

能停止执行该命令，默认的终止快捷键为<Ctrl+C>。关于终止当前执行任务的快捷键的设置，请参见“基础配置”中的“登录设备”。

delay seconds: 表示重复执行历史命令的时间间隔，取值范围为 0~4294967295，单位为秒，缺省值为 1 秒。

【使用指导】

需要注意的是：

- 重复执行历史命令时，系统将按照历史命令的下发顺序执行。例如，用户在某视图下依次执行命令 **a**、**b** 和 **c** 后，再执行 **repeat 3** 命令，则系统将按照 **a**、**b** 和 **c** 的顺序重复执行。
- 如果用户重复执行的历史命令中存在交互式命令，需要用户手动处理此交互式命令，直到交互式命令执行结束，历史命令才会继续被重复执行。

【举例】

重复执行最近 2 条历史命令 **display cpu** 和 **display clock**，重复执行 2 次，时间间隔 10 秒。

```
<Sysname> repeat 2 count 2 delay 10
```

```
<Sysname> display cpu
```

```
Unit CPU usage:
```

```
    33% in last 5 seconds
```

```
    32% in last 1 minute
```

```
    33% in last 5 minutes
```

```
<Sysname> display clock
```

```
12:20:08 UTC Thu 03/19/2017
```

```
<Sysname> display cpu
```

```
Unit CPU usage:
```

```
    33% in last 5 seconds
```

```
    32% in last 1 minute
```

```
    33% in last 5 minutes
```

```
<Sysname> display clock
```

```
12:20:18 UTC Thu 03/19/2017
```

【相关命令】

- **display history-command**
- **history-command max-size**

1.1.13 return

return 命令用来从当前视图（非用户视图）直接返回到用户视图。

【命令】

return

【视图】

除用户视图外的任意视图

【缺省用户角色】

network-admin

network-operator

【使用指导】

用户也可以使用组合键<Ctrl+Z>从当前视图（非用户视图）直接返回到用户视图，效果等同于执行 **return** 命令。

【举例】

从接口 GigabitEthernet1/0/1 视图返回到用户视图。

```
[Sysname-GigabitEthernet1/0/1] return
<Sysname>
```

1.1.14 screen-length disable

screen-length disable 命令用来禁用当前用户的分屏显示功能。

undo screen-length disable 命令用来启用当前用户的分屏显示功能。

【命令】

screen-length disable

undo screen-length disable

【缺省情况】

用户登录后将遵循用户线下的 **screen-length** 设置。**screen-length** 设置的缺省情况为：允许分屏显示，下一屏显示 24 行数据。

【视图】

用户视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

禁止分屏显示时，会一次显示所有信息，如果信息较多，则会连续刷屏，不方便立即查看。

需要注意的是，该配置只对当前用户本次登录有效，用户重新登录后将恢复到缺省情况。

【举例】

禁用当前用户的分屏显示功能。

```
<Sysname> screen-length disable
```

【相关命令】

- **screen-length**（基础配置命令参考/登录设备）

1.1.15 system-view

system-view 命令用来从用户视图进入系统视图。

【命令】

system-view

【视图】

用户视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【举例】

从用户视图进入系统视图。

```
<Sysname> system-view  
System View: return to User View with Ctrl+Z.  
[Sysname]
```