

目 录

1 AP管理.....	1-1
1.1 AP管理配置命令.....	1-1
1.1.1 ac.....	1-1
1.1.2 ap	1-2
1.1.3 control-address	1-3
1.1.4 control-address enable	1-4
1.1.5 delete file.....	1-5
1.1.6 description (AP group view)	1-6
1.1.7 description (AP view).....	1-6
1.1.8 description (AP VLAN view)	1-7
1.1.9 display wlan ap	1-8
1.1.10 display wlan ap address	1-21
1.1.11 display wlan ap all feature capwap.....	1-22
1.1.12 display wlan ap connection	1-23
1.1.13 display wlan ap files.....	1-24
1.1.14 display wlan ap online-time	1-25
1.1.15 display wlan ap running-configuration.....	1-25
1.1.16 display wlan ap reboot-log	1-28
1.1.17 display wlan ap statistics association-failure-record	1-28
1.1.18 display wlan ap statistics online-record	1-30
1.1.19 display wlan ap statistics tunnel-down-record	1-31
1.1.20 display wlan ap-distribution	1-32
1.1.21 display wlan ap-distribution ap-name.....	1-34
1.1.22 display wlan ap-group	1-34
1.1.23 display wlan ap-model.....	1-36
1.1.24 display wlan tunnel latency ap name	1-38
1.1.25 dns domain.....	1-39
1.1.26 dns server	1-40
1.1.27 download file.....	1-41
1.1.28 echo-interval	1-41
1.1.29 echo-count	1-42
1.1.30 firmware-upgrade.....	1-43
1.1.31 fragment-size.....	1-44

1.1.32 gateway	1-45
1.1.33 gigabitethernet	1-46
1.1.34 hybrid-remote-ap enable	1-46
1.1.35 if-match ip	1-47
1.1.36 if-match ipv6	1-48
1.1.37 ip address	1-49
1.1.38 ipv6 address	1-50
1.1.39 keepalive-interval	1-50
1.1.40 led-mode	1-51
1.1.41 mac-address(AP group view)	1-52
1.1.42 mac-address(AP view)	1-53
1.1.43 name	1-53
1.1.44 port access vlan	1-54
1.1.45 port hybrid pvid	1-55
1.1.46 port hybrid vlan	1-57
1.1.47 port link-type	1-58
1.1.48 port trunk permit vlan	1-59
1.1.49 port trunk pvid	1-61
1.1.50 priority	1-62
1.1.51 provision	1-63
1.1.52 provision auto-recovery	1-63
1.1.53 provision auto-update	1-64
1.1.54 remote-configuration	1-65
1.1.55 reset wlan ap	1-66
1.1.56 reset wlan ap provision	1-67
1.1.57 reset wlan ap reboot-log	1-67
1.1.58 reset wlan tunnel latency ap	1-68
1.1.59 retransmit-count	1-68
1.1.60 retransmit-interval	1-69
1.1.61 save wlan ap provision	1-70
1.1.62 serial-id(AP group view)	1-71
1.1.63 serial-id(AP view)	1-72
1.1.64 snmp-agent trap enable wlan ap	1-72
1.1.65 snmp-agent trap enable wlan capwap	1-73
1.1.66 statistics-interval	1-74
1.1.67 tunnel latency-detect	1-74

1.1.68 usb	1-75
1.1.69 vlan.....	1-76
1.1.70 wlan ap.....	1-77
1.1.71 wlan apdb	1-78
1.1.72 wlan apdb file.....	1-79
1.1.73 wlan ap-group	1-80
1.1.74 wlan auto-ap enable	1-80
1.1.75 wlan auto-ap persistent	1-81
1.1.76 wlan auto-persistent enable.....	1-81
1.1.77 wlan capwap discovery-policy.....	1-82
1.1.78 wlan detect-anomaly enable	1-83
1.1.79 wlan global-configuration	1-83
1.1.80 wlan re-group.....	1-84
1.1.81 wlan rename-ap.....	1-84
1.1.82 wlan tcp mss.....	1-85

1 AP管理



说明

仅 WX2500H-WiNet 系列不支持 slot 参数。

1.1 AP管理配置命令

1.1.1 ac

ac 命令用来配置 AP 建立 CAPWAP 隧道的静态 AC 的 IP 地址或主机名。

undo ac 命令用来删除 AP 静态发现使用的 AC。

【命令】

```
ac { host-name hostname | ip ipv4-address | ipv6 ipv6-address }  
undo ac { host-name | ip [ ipv4-address ] | ipv6 [ ipv6-address ] }
```

【缺省情况】

AP provision 视图：继承 AP 组配置。

AP 组 provision 视图：未配置 AP 建立 CAPWAP 隧道的静态 AC 的 IP 地址或主机名。

【视图】

AP provision 视图/AP 组 provision 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

host-name *host-name*: AC 的主机名，为 1~253 个字符的字符串，不区分大小写，字符串中可以包含字母、数字、“-”、“_”和“.”。

ip *ipv4-address*: 指定的 AC IPv4 地址。

ipv6 *ipv6-address*: 指定的 AC IPv6 地址。

【使用指导】

- 最多可配置 3 个 AC 的 IPv4 地址、3 个 AC 的 IPv6 地址；主机名最多可以配置 1 个，后配置的主机名会覆盖已配置的主机名。
- 在 AP 组 provision 视图下，本命令对所有 AP 组内的 AP 生效；AP provision 视图下，本命令只对该 AP 生效。
- AP provision 视图下的配置优先级高于 AP 组 provision 视图下的配置。
- 当使用 **undo ac { ip [ip-address] | ipv6 [ipv6-address] }** 命令时，若未指定 *ip-address* 和 *ipv6-address* 参数，则表示删除所有配置的 IPv4 或 IPv6 地址。

【举例】

在 AP provision 视图下配置 AP 静态发现 AC 的 IPv4 地址为 192.168.100.11。(AP provision 视图)

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap1] provision
[Sysname-wlan-ap-ap1-prvs] ac ip 192.168.100.11
```

在 AP 组 provision 视图下配置 AP 静态发现 AC 的 IPv4 地址为 192.168.100.11。(AP 组 provision 视图)

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group group1
[Sysname-wlan-ap-group-group1] provision
[Sysname-wlan-ap-group-group1-prvs] ac ip 192.168.100.11
```

1.1.2 ap

ap 命令用来配置 AP 名称入组规则。

undo ap 命令用来删除 AP 名称入组规则。

【命令】

ap *ap-name-list*

undo ap *ap-name-list*

【缺省情况】

未配置 AP 名称入组规则。

【视图】

AP 组视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

ap-name-list: AP 名称列表，表示方式为 *ap-name-list*={ *ap-name* }&<1-10>。其中 *ap-name* 为 AP 的名称，为 1~64 个字符的字符串，可以包含字母、数字、下划线、“.”、“[”、“]”、“/”及“-”，不区分大小写，&<1-10>表示前面的参数最多可以输入 10 个。

【使用指导】

- 本命令不检查指定的 AP 是否存在。
- AP 将按照如下顺序匹配入组规则：AP 名称入组规则-->AP 序列号入组规则-->AP MAC 地址入组规则-->IPv4 网段入组规则或 IPv6 网段入组规则。若 AP 未匹配到入组规则，将被加入默认组。
- 若其它组已经存在该 AP 名称入组规则，在新组配置该 AP 名称入组规则，原 AP 组将删除该 AP 名称入组规则。
- 默认组视图下不能进行该配置。

【举例】

```
# 在 AP 组视图下添加 AP 名称入组规则。
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group group1
[Sysname-wlan-ap-group-group1] ap ap1 ap2 ap3
```

【相关命令】

- **wlan ap-group**

1.1.3 control-address

control-address 命令用来配置 CAPWAP Control IP Address 消息元素中的 IP 地址。

undo control-address 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
control-address { ip ipv4-address | ipv6 ipv6-address }
undo control-address { ip | ipv6 }
```

【缺省情况】

AP 视图：AP 组有配置的情况下，继承 AP 组配置；AP 组无配置的情况下，继承全局配置。

AP 组视图：继承全局配置。

全局配置视图：CAPWAP Control IP Address 消息元素中的 IP 地址为 AC 自身的 IP 地址。

【视图】

AP 视图/AP 组视图/全局配置视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

ip *ipv4-address*: 指定 CAPWAP Control IPv4 Address 消息元素中的 IPv4 地址。

ipv6 *ipv6-address*: 指定 CAPWAP Control IPv6 Address 消息元素中的 IPv6 地址。

【使用指导】

本命令仅在二次发现 AC 功能处于开启的情况下才会生效。

最多可配置三个 IPv4 地址和三个 IPv6 地址，即 AC 回复的 Discovery response 报文中最多可携带三个 CAPWAP Control IPv4 Address 消息元素或三个 CAPWAP Control IPv6 Address 消息元素，并将配置的 IP 地址告知 AP。

AP 视图下的配置优先级高于 AP 组视图下的配置，AP 组视图下的配置优先级高于全局配置视图下的配置。

【举例】

```
# 配置 CAPWAP Control IPv4 Address 消息元素中的 IP 地址为 IPv4 地址 192.168.1.1。(AP 视图)
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap1] control-address ip 192.168.1.1
```

配置 CAPWAP Control IPv4 Address 消息元素中的 IP 地址为 IPv4 地址 192.168.1.1。(AP 组视图)

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group 10
[Sysname-ap-group-10] control-address ip 192.168.1.1
```

配置 CAPWAP Control IPv4 Address 消息元素中的 IP 地址为 IPv4 地址 192.168.1.1。(全局配置视图)

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan global-configuration
[Sysname-wlan-global-configuration] control-address ip 192.168.1.1
```

【相关命令】

- **control-address enable**

1.1.4 control-address enable

control-address enable 命令用来开启二次发现 AC 功能。

control-address disable 命令用来关闭二次发现 AC 功能。

undo control-address 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

control-address { disable | enable }

undo control-address

【缺省情况】

AP 视图：AP 组有配置的情况下，继承 AP 组配置；AP 组无配置的情况下，继承全局配置。

AP 组视图：继承全局配置。

全局配置视图：二次发现 AC 功能处于关闭状态。

【视图】

AP 视图/AP 组视图/全局配置视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

二次发现 AC 功能用于向 AP 提供建立 CAPWAP 隧道的目的 AC 的 IP 地址。开启该功能后，AC 发送的 Discovery response 报文中会携带 CAPWAP Control IP Address 消息元素，AP 收到 Discovery response 报文后，将向消息元素中的 IP 地址发送 Discovery request 报文，达到二次发现 AC 的目的。

关闭二次发现 AC 功能后，AC 发送的 Discovery response 报文中不会携带 CAPWAP Control IP Address 消息元素，AP 收到此类 Discovery response 报文后，将与 Discovery response 报文的源 IP 地址建立 CAPWAP 隧道。

AP 视图下的配置优先级高于 AP 组视图下的配置，AP 组视图下的配置优先级高于全局配置视图下的配置。

【举例】

开启二次发现 AC 功能。(AP 视图)

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap1] control-address enable
```

开启二次发现 AC 功能。(AP 组视图)

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group 10
[Sysname-ap-group-10] control-address enable
```

开启二次发现 AC 功能。(全局配置视图)

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan global-configuration
[Sysname-wlan-global-configuration] control-address enable
```

【相关命令】

- **control-address**

1.1.5 delete file

delete file 命令用来删除 AP 上的文件。

【命令】

delete file *filename*

【视图】

AP 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

filename: 要删除的文件名, 为 1~255 个字符的字符串。

【使用指导】

只有在 AP 和 AC 建立了 CAPWAP 隧道并且当前 AC 为主 AC 时, 用户才能通过文件删除操作将 AP 上的文件删除。

【举例】

删除 AP 上的文件 startup.cfg。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap1] delete file startup.cfg
```

【相关命令】

- **download file**
- **display wlan ap files**

1.1.6 description (AP group view)

description 命令用来配置 AP 组的描述信息。

undo description 命令用来清除 AP 组的描述信息。

【命令】

description *text*

undo description

【缺省情况】

未配置 AP 组的描述信息。

【视图】

AP 组视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

text: AP 组的描述信息，为 1~64 个字符的字符串，区分大小写。

【使用指导】

当存在多个 AP 组时，可以配置每个 AP 组的描述信息，以便区别各个 AP 组。

使用 **display wlan ap-group** 命令可以看到配置的描述信息。

【举例】

配置 group1 的描述信息。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group group1
[Sysname-ap-group-group1] description L3-office
```

【相关命令】

- **display wlan ap-group**
- **wlan ap-group**

1.1.7 description (AP view)

description 命令用来配置 AP 的描述信息。

undo description 命令用来清除 AP 的描述信息。

【命令】

description *text*

undo description

【缺省情况】

未配置 AP 的描述信息。

【视图】

AP 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

text: 网络中 AP 的描述信息，为 1~64 个字符的字符串，区分大小写。

【使用指导】

当存在多个 AP 时，可以配置每个 AP 的描述信息，以便区别各个 AP。

使用 **display wlan ap** 命令可以看到配置的描述信息。

【举例】

配置 ap1 的描述信息。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-ap-ap1] description L3-office
```

1.1.8 description (AP VLAN view)



说明

本命令的支持情况与 AP 设备的型号有关，请以设备的实际情况为准。

description 命令用来配置 AP VLAN 的描述信息。

undo description 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

description *text*

undo description

【缺省情况】

AP 的 VLAN 视图：继承 AP 组配置。

AP 组的 VLAN 视图：VLAN 的描述信息为“VLAN *vlan-id*”，其中 *vlan-id* 为该 VLAN 的四位数编号，如果该 VLAN 的编号不足四位，则会在编号前增加 0，补齐四位。例如，VLAN 100 的描述信息为“VLAN 0100”。

【视图】

AP 的 VLAN 视图/AP 组的 VLAN 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

text: VLAN 的描述信息，为 1~255 个字符的字符串，区分大小写。

【使用指导】

用户可以根据功能或者连接情况为 VLAN 配置特定的描述信息，以便记忆和管理 VLAN。

只有远程配置同步功能处于开启状态，本配置才会被同步到 AP 上执行。

【举例】

将 AP VLAN 2 的描述信息配置为 sales-private。(AP VLAN 视图)

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap1] vlan 2
[Sysname-wlan-ap-ap1-vlan2] description sales-private
```

将 AP VLAN 2 的描述信息配置为 sales-private。(AP 组 VLAN 视图)

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group 1
[Sysname-wlan-ap-group-1] vlan 2
[Sysname-wlan-ap-group-1-vlan2] description sales-private
```

【相关配置】

- remote-configuration

1.1.9 display wlan ap

display wlan ap 命令用来显示 AP 信息。

【命令】

```
display wlan ap { all / name ap-name } [ verbose ]
```

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

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

【参数】

all: 显示所有 AP 的信息。

name *ap-name*: 指定 AP 的名称，*ap-name* 表示 AP 的名称，为 1~64 个字符的字符串，可以包含字母、数字、下划线、“.”、“[”、“]”、“/”及“-”，不区分大小写。

verbose: 显示 AP 的详细信息。

【举例】

显示所有 AP 的信息。

```
<Sysname> display wlan ap all
Total number of APs: 1
Total number of connected APs: 1
Total number of connected manual APs: 1
Total number of connected auto APs: 0
Total number of connected common APs: 1
Total number of connected WTUs: 0
Total number of inside APs: 0
Maximum supported APs: 128
Remaining APs: 127
Total AP licenses: 128
```

Remaining AP licenses: 127

Sync AP licenses: 0

AP information

State : I = Idle, J = Join, JA = JoinAck, IL = ImageLoad
C = Config, DC = DataCheck, R = Run M = Master, B = Backup

AP name	APID	State	Model	Serial ID
apl	1	R/M	WA5320E-WiNet	219801A1FF8171E00361

表1-1 display wlan ap all 命令显示信息描述表

字段	描述
Total number of APs	AP的总数量
Total number of connected APs	处于连接状态的AP的总数量
Total number of connected manual APs	处于连接状态的手工AP的总数量
Total number of connected auto APs	处于连接状态的自动AP的总数量
Total number of connected common APs	处于连接状态的普通AP的总数量
Total number of connected WTUs	(暂不支持) 处于连接状态的WTU总数量
Total number of inside APs	(暂不支持) 处于连接状态的内部AP数量, 内部AP为Anchor AP作为AC设备时自动创建的名称为本机MAC地址, 序列号为本机序列号的手工AP
Maximum supported APs	AC上最大AP容量
Remaining APs	剩余AP容量, 即最大AP容量减去处于连接状态的Fit AP数量
Total AP licenses	AP license总数量
Remaining AP licenses	剩余AP license数量, 每个AP占用1个AP License
Sync AP licenses	共享AP license数量
APID	AP的ID号, 用于在AC上唯一标识一个AP
AP name	AP名称

字段	描述
State	AP当前状态： <ul style="list-style-type: none"> • I: 空闲状态 • J: CAPWAP 连接建立状态 • JA: CAPWAP 连接确认阶段 • IL: 版本下载状态 • C: 初始化配置下载状态 • DC: 数据校验状态 • R: 运行状态，表示 AP 与 AC 成功建立 CAPWAP 隧道 • R/M: CAPWAP 主隧道运行状态，表示 AP 与主 AC 成功建立主隧道 • R/B: CAPWAP 备隧道处于运行状态，表示 AP 与备 AC 成功建立备隧道 • M: 主用状态，表示当前 AC 为 AP 的主用 AC • B: 备用状态，表示当前 AC 为 AP 的备用 AC
Model	AP型号信息
Serial ID	AP序列号，如果未指定，则显示为Not configured

显示 ap1 的详细信息。

```

<Sysname> display wlan ap name ap1 verbose
AP name                : ap1
AP ID                  : 1
AP group name          : default-group
State                  : Run
Backup type            : Master
Online time            : 0 days 1 hours 25 minutes 12 seconds
System up time         : 0 days 2 hours 22 minutes 12 seconds
Model                  : WA5320E-WiNet
Region code            : CN
Region code lock       : Disable
Serial ID              : 219801A1FF8171E00361
MAC address            : 0AFB-423B-893C
IP address             : 192.168.1.50
UDP control port number : 18313
UDP data port number   : N/A
H/W version            : Ver.C
S/W version            : R2205P01
Boot version           : 1.01
USB state              : N/A
Power Level            : N/A
PowerInfo              : N/A
Description            : wtpl
Priority                : 4
Echo interval          : 10 seconds
  
```

```

Echo count                : 3 counts
Keepalive interval       : 10 seconds
Statistics report interval : 50 seconds
Fragment size (data)     : 1500
Fragment size (control)  : 1450
MAC type                  : Local MAC & Split MAC
Tunnel mode               : Local Bridging & 802.3 Frame & Native Frame
Discovery type            : Static Configuration
Retransmission count     : 3
Retransmission interval  : 5 seconds
Firmware upgrade         : Enabled
Sent control packets     : 1
Received control packets  : 1
Echo requests            : 147
Lost echo responses      : 0
Average echo delay       : 3
Last reboot reason       : User soft reboot
Latest IP address        : 10.1.0.2
Tunnel down reason       : Request wait timer expired
Connection count         : 1
Backup Ipv4               : Not configured
Backup Ipv6               : Not configured
Tunnel encryption        : Disabled
LED mode                  : Normal
Remote configuration     : Enabled
Radio 1:
  Basic BSSID              : 7848-59f6-3940
  Admin state              : Up
  Radio type               : 802.11ac
  Antenna type             : internal
  Client dot11lac-only    : Disabled
  Client dot11n-only      : Disabled
  Channel band-width      : 20/40/80MHz
  Active band-width       : 20/40/80MHz
  Secondary channel offset : SCB
  Short GI for 20MHz      : Supported
  Short GI for 40MHz      : Supported
  Short GI for 80MHz      : Supported
  Short GI for 160MHz     : Not supported
  A-MSDU                  : Enabled
  A-MPDU                  : Enabled
  LDPC                    : Not Supported
  STBC                    : Supported
Operational VHT-MCS Set:
  Mandatory                : Not configured
  Supported                : NSS1 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9
                           NSS2 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9
  Multicast                : Not configured

```

```

Operational HT MCS Set:
    Mandatory      : Not configured
    Supported      : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,
                   10, 11, 12, 13, 14, 15
    Multicast      : Not configured
Channel           : 44(auto)
Channel usage(%)  : 15
Max power         : 20 dBm
Operational rate:
    Mandatory      : 6, 12, 24 Mbps
    Multicast      : Auto
    Supported      : 9, 18, 36, 48, 54 Mbps
    Disabled       : Not configured
Distance          : 1 km
ANI               : Enabled
Fragmentation threshold : 2346 bytes
Beacon interval   : 100 TU
Protection threshold : 2346 bytes
Long retry threshold : 4
Short retry threshold : 7
Maximum rx duration : 2000 ms
Noise Floor       : -102 dBm
Protection mode    : rts-cts
MU-TxBF           : Enabled
SU-TxBF           : Enabled
Continuous mode    : N/A
HT protection mode : No protection

```

Radio 2:

```

Basic BSSID       : 7848-59f6-3950
Admin state       : Down
Radio type        : 802.11b
Antenna type      : internal
Client dot11n-only : Disabled
Channel band-width : 20MHz
Active band-width  : 20MHz
Secondary channel offset : SCN
Short GI for 20MHz : Supported
Short GI for 40MHz : Supported
A-MSDU           : Enabled
A-MPDU           : Enabled
LDPC              : Not Supported
STBC              : Supported
Operational HT MCS Set:
    Mandatory      : Not configured
    Supported      : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,
                   10, 11, 12, 13, 14, 15
    Multicast      : Not configured
Channel           : 5(auto)

```

```

Channel usage(%)           : 0
Max power                  : 20 dBm
Preamble type              : Short
Operational rate:
    Mandatory               : 1, 2, 5.5, 11 Mbps
    Multicast               : Auto
    Supported               : 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps
    Disabled                : Not configured
Distance                   : 1 km
ANI                        : Enabled
Fragmentation threshold   : 2346 bytes
Beacon interval           : 100 TU
Protection threshold      : 2346 bytes
Long retry threshold      : 4
Short retry threshold     : 7
Maximum rx duration       : 2000 ms
Noise Floor                : 0 dBm
Protection mode           : rts-cts
Continuous mode           : N/A
HT protection mode        : No protection

```

表1-2 display wlan ap name verbose 命令显示信息描述表

字段	描述
AP name	AP名称
AP ID	AP的ID号，用于唯一标识一个AP
AP group name	AP组名称
State	AP当前状态： <ul style="list-style-type: none"> • Idle: 空闲状态 • Join: CAPWAP 连接建立状态 • JoinAck: CAPWAP 连接确认状态 • Image Download: 版本下载状态 • Config: 初始化配置下载状态 • Data Check: 数据校验状态 • Run: 运行状态，表示 AP 与 AC 成功建立 CAPWAP 隧道 • R/M: CAPWAP 主隧道运行状态，表示 AP 与主 AC 成功建立主隧道 • R/B: CAPWAP 备隧道处于运行状态，表示 AP 与备 AC 成功建立备隧道 • M: 主用状态，表示当前 AC 为 AP 的主用 AC • B: 备用状态，表示当前 AC 为 AP 的备用 AC
Backup type	AP与AC间隧道类型： <ul style="list-style-type: none"> • Idle: 未建立隧道 • Master: 主用隧道 • Backup: 备用隧道
Online time	AP在线时长

字段	描述
System up time	AP系统启动时长
Model	AP型号信息
Region code	区域码
Region code lock	区域码锁定功能： <ul style="list-style-type: none"> • Enabled: 开启状态 • Disabled: 关闭状态
Serial ID	AP序列号。如果未指定序列号，显示为Not configured
MAC address	AP的MAC地址。如果未指定MAC地址，显示为Not configured
IP address	AP当前连接的IP地址
UDP control port number	AP建立CAPWAP控制隧道的端口号
UDP data port number	AP建立CAPWAP数据隧道的端口号
H/W version	AP当前硬件信息
S/W version	AP当前软件信息
Boot version	AP当前引导程序版本
USB state	USB的状态信息： <ul style="list-style-type: none"> • N/A: 无 • Enabled: 开启状态 • Disabled: 关闭状态
Power Level	供电等级： <ul style="list-style-type: none"> • N/A: 未知供电等级 • Low: 低供电等级 • Middle: 中供电等级 • High: 高供电等级
PowerInfo	供电信息
Description	AP描述信息。如果未指定描述信息，显示为Not configured
Priority	AC配置的AP连接的优先级
Echo interval	AP的两次回声请求的时间间隔
Echo count	CAPWAP控制隧道保活报文的发送次数
Keepalive interval	CAPWAP数据隧道保活报文的发送时间间隔
Statistics report interval	AP上报统计信息的时间间隔
Fragment size (data)	CAPWAP数据报文分片的最大长度
Fragment size (control)	CAPWAP控制报文分片的最大长度

字段	描述
MAC type	<p>AP与AC连接的MAC模式类型:</p> <ul style="list-style-type: none"> Local MAC: AP 侧数据帧支持 802.3 格式封装 Split MAC: AP 侧数据帧支持 802.11 格式封装 Local & Split MAC: AP 侧数据帧支持 802.3 与 802.11 格式封装
Tunnel mode	<p>AP支持的隧道模式:</p> <ul style="list-style-type: none"> Local Bridging: AP 侧支持用户数据本地桥接, 不上送给 AC 802.3 Frame: AP 侧支持用户数据以 802.3 帧格式封装上传给 AC Native Frame: AP 侧支持用户数据以 802.11 帧格式封装上传给 AC Local Bridging & 802.3 Frame: AP 侧支持用户数据本地桥接、以 802.3 帧格式封装上传 802.3 Frame & Native Frame: AP 侧支持用户数据以 802.3 或 802.11 帧格式封装上传 Local Bridging & Native Frame: AP 侧支持用户数据本地桥接、以 802.11 帧格式封装上传 Local Bridging & 802.3 Frame & Native Frame: AP 侧支持用户数据本地桥接、以 802.3 或 802.11 帧格式封装上传
Discovery type	<p>AP的发现方式:</p> <ul style="list-style-type: none"> Static Configuration: AP 使用静态配置的 IPv4 或 IPv6 地址发现 AC DHCP: AP 使用 DHCP 选项发现 AC DNS: AP 使用 DHCP+DNS 发现 AC Unknown: 未知的发现方式
Retransmission count	AC重传请求报文的重传次数
Retransmission interval	AC重传请求报文的重传间隔
Firmware upgrade	<p>AP的版本下载:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enabled: 开启 AP 的版本下载 Disabled: 关闭 AP 的版本下载
Sent control packets	AC在Run状态之后发送的控制报文的个数 (包含Change State Event Response报文)
Received control packets	AC在Run状态之后接收的控制报文的个数 (包含Change State Event Request报文)
Echo requests	AP在RUN状态下发送的echo请求报文数量
Lost echo responses	AP在Run状态下没有接收到的echo响应报文数量
Average echo delay	AP控制隧道保活报文的平均延时, 单位为毫秒

字段	描述
Last reboot reason	AP上一次重启的原因： <ul style="list-style-type: none"> • Power on: AP 设备上电重启 • Hard reboot: 硬重启，即使用 reset 按钮重启 AP 设备 • Watchdog reboot: 看门狗重启 • Unknown reboot: 未知原因重启 • User soft reboot: 通过命令行、SNMP、Web 等管理手段重启设备 • Kernel exception soft reboot: 内核异常重启 • Kernel deadlock soft reboot: 内核死循环重启 • Auto update soft reboot: 版本自动升级 • Unknown soft reboot: 未知软件原因 • Memory exhausted: 内存耗尽 • Other unknown soft reboot: 其他原因
Latest IP address	AP最近一次使用的IP地址

字段	描述
Tunnel down reason	<p>CAPWAP隧道关闭的原因:</p> <ul style="list-style-type: none"> • N/A: 无 • Failed to create timer: 创建定时器失败 • Neighbor dead timer expired: 邻居报告定时器超时 • Request wait timer expired: 等待请求消息定时器超时 • Data check timer expired: 数据检测定时器超时 • Failed to process data channel keep-alive message: 处理数据隧道保活报文失败 • Failed to process request: 请求报文处理失败 • AP was reset: AP 重启 • AP was deleted: AP 被删除 • Failed to come online: AP 上线失败 • Serial number changed: AP 的 Serial ID 改变 • MAC address changed: AP 的 MAC 地址改变 • Number of APs exceeded the limit: AP 数量超出 AC 能力集 • Processed join request in Run state: 在 Run 状态处理 join request • Failed to create AP context: 创建 AP 上下文信息失败 • Received failure result code: CAPWAP 状态机状态变迁时收到错误结果码 • Failed to retransmit message: 报文重传失败 • Failed to download image file: 下载 AP 镜像失败 • Image file downloaded successfully: AP 下载镜像成功重启系统 • File operation timer expired: 文件操作定时器超时 • Failed to add tunnel: 添加隧道失败 • Received WTP tunnel down event from AP: AC 收到 AP 的隧道 down 事件 • Backup AC closed the backup tunnel: 备份 AC 关闭备份隧道 • Master and backup tunnel switchover: 主备隧道切换 • Failed to inherit configuration: 继承配置失败 • AP authentication failed: AP 认证失败
Connection count	<p>AP和AC的连接次数，只有在以下情况下连接次数会清零:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AC 重启 • 重新配置 AP 序列号 <p>需要注意的是，使用reset wlan ap命令不会造成AP连接次数清零</p>
Backup Ipv4	备AC的IPv4地址。如果未指定，显示为Not configured
Backup Ipv6	备AC的IPv6地址。如果未指定，显示为Not configured
Tunnel encryption	<p>CAPWAP隧道加密功能:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled: 开启状态 • Disabled: 关闭状态

字段	描述
LED mode	<p>LED闪烁模式:</p> <ul style="list-style-type: none"> • quiet: 表示所有 LED 常灭 • awake: 表示所有 LED 每分钟闪烁一次 • always-on: 表示所有 LED 常亮 • normal: Normal 模式的 LED 闪烁情况与 AP 设备的型号有关, 请以设备的实际情况为准
Remote configuration	<p>远程配置同步功能:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled: 开启状态 • Disabled: 关闭状态
Radio	射频
Basic BSSID	Radio的MAC地址。N/A表示AP还未与AC建立CAPWAP隧道
Admin state	<p>Radio状态:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Up: Radio 处于开启状态 • Down: Radio 处于关闭状态
Radio type	<p>Radio类型:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.4GHz: 802.11b、802.11g、802.11n(2.4GHz) • 5GHz: 802.11a、802.11n(5GHz)、802.11ac
Antenna type	天线类型
Client dot11ac-only	<p>只允许802.11ac客户端接入功能:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled: 只有 802.11ac 的无线客户端才能接入射频 • Disabled: 兼容 802.11a/b/g/n 的无线客户端, 同时还要接入 802.11ac 的无线客户端
Client dot11n-only	<p>仅允许802.11n及802.11ac客户端接入功能:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled: 兼容 802.11a/b/g 的无线客户端, 同时还要接入 802.11n 或 802.11ac 的无线客户端 • Enabled: 只有 802.11n 或 802.11ac 的无线客户端才能接入射频
Channel band-width	<p>配置的带宽模式:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20MHz: 工作带宽为 20MHz • 20/40MHz: 工作带宽为 20/40MHz • 20/40/80MHz: 工作带宽为 20/40/80MHz
Active band-width	射频运行带宽
Secondary channel offset	<p>802.11n及802.11ac射频模式中的辅信道信息:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SCA: Second Channel Above, 表示射频当前工作在 40MHz 带宽模式, 并且辅信道高于主信道 • SCB: Second Channel Below, 表示射频当前工作在 40MHz 带宽模式, 并且辅信道低于主信道 • SCN: 表示射频未工作在 40MHz 带宽模式

字段	描述
Short GI for 20MHz	射频工作带宽为20MHz时，对于Short GI的支持情况： <ul style="list-style-type: none"> • Not supported: 射频不支持 20MHz Short GI • Supported: 射频支持 20MHz Short GI
Short GI for 40MHz	射频工作带宽为40MHz时，对于Short GI的支持情况： <ul style="list-style-type: none"> • Not supported: 射频不支持 40MHz Short GI • Supported: 射频支持 40MHz Short GI
Short GI for 80MHz	射频工作带宽为80MHz时，对于Short GI的支持情况： <ul style="list-style-type: none"> • Not supported: 射频不支持 80MHz Short GI • Supported: 射频支持 80MHz Short GI
Short GI for 160MHz	射频工作带宽为160MHz时，对于Short GI的支持情况： <ul style="list-style-type: none"> • Not supported: 射频不支持 160MHz Short GI • Supported: 射频支持 160MHz Short GI
A-MSDU	A-MSDU功能： <ul style="list-style-type: none"> • Disabled: A-MSDU 功能处于关闭状态 • Enabled: A-MSDU 功能处于开启状态
A-MPDU	A-MPDU功能： <ul style="list-style-type: none"> • Disabled: A-MPDU 功能处于关闭状态 • Enabled: A-MPDU 功能处于开启状态
LDPC	低密度奇偶校验码： <ul style="list-style-type: none"> • Supported: 射频支持 LDPC 功能 • Not Supported: 射频不支持 LDPC 功能
STBC	空时块编码： <ul style="list-style-type: none"> • Supported: 射频支持 STBC 功能 • Not Supported: 射频不支持 STBC 功能
Operational VHT MCS Set	VHT-MCS集： <ul style="list-style-type: none"> • Mandatory: 基本 VHT-MCS 索引 • Supported: 支持 VHT-MCS 索引 • Multicast: 组播 VHT-MCS 索引
Operational HT MCS Set	HT-MCS集： <ul style="list-style-type: none"> • Supported: 支持 MCS 索引 • Mandatory: 强制 MCS 索引 • Multicast: 组播 MCS 索引
Channel	Radio信道： <ul style="list-style-type: none"> • <i>Number</i> <auto>: 表示自动信道模式根据实际环境自动选择最优信道 • <i>Number</i>: 手动配置的工作信道 • <i>Number</i> <avoid radar>: 在手工信道上发现雷达信号时自动调整的规避信道

字段	描述
Channel usage (%)	信道利用率
Max power	Radio的最大传输功率
Preamble type	前导码类型： <ul style="list-style-type: none"> • Long: 长和短前导码 • Short: 短前导码
Operational rate	操作速率： <ul style="list-style-type: none"> • Mandatory: 强制速率 • Supported: 支持速率 • Multicast: 组播速率 • Disabled: 禁止速率 • Not configured: 未指定速率
Distance	Radio可覆盖的最远距离
ANI	ANI功能的状态： <ul style="list-style-type: none"> • Enabled: ANI 功能处于开启状态 • Disabled: ANI 功能处于关闭状态
Fragmentation threshold	帧的分片门限值
Beacon interval	发送Beacon帧的时间间隔
Protection threshold	启用protection机制所要求的帧的长度门限值
Long retry threshold	帧长超过RTS门限值的帧的最大重传次数
Short retry threshold	帧长不大于RTS门限值的帧的最大重传次数
Maximum rx duration	帧可以在缓存中保存的最长时间
Noise Floor	噪声基底
Protection mode	冲突避免方式： <ul style="list-style-type: none"> • cts-to-self: CTS-to-self 方式 • rts-cts: RTS/CTS 方式
Continuous mode	常发模式所使用的速率、MCS索引值、NSS索引值和VHT-MCS索引值，N/A表示未配置常发模式
HT protection mode	802.11n保护模式： <ul style="list-style-type: none"> • No protection: 此模式下，AP 上关联的客户端以及周围环境中的无线设备都为 802.11n 模式，并且在 AP 上关联的客户端都是 40MHz 带宽的 802.11n 客户端；或者在 AP 上关联的客户端都是 20MHz 带宽的 802.11n 客户端 • Non-member protection: 此模式下，AP 上关联的客户端都是 802.11n 客户端，但是周围环境中存在着非 802.11n 无线设备 • 20 MHz protection: 此模式下，AP 的射频带宽模式为 40MHz，AP 上关联的客户端以及周围环境中的无线设备都为 802.11n 模式，并且在该 AP 的射频上至少关联了一个 20MHz 带宽的 802.11n 客户端 • Non-HT mixed: 除以上三种模式之外的其它所有情况都属于此模式

字段	描述
MU-TxBF	多用户TxBF功能： <ul style="list-style-type: none"> • Enabled: 多用户 TxBF 功能处于开启状态 • Disabled: 多用户 TxBF 功能处于关闭状态 (本字段的支持情况与AP设备的型号有关)
SU-TxBF	单用户TxBF功能： <ul style="list-style-type: none"> • Enabled: 单用户 TxBF 功能处于开启状态 • Disabled: 单用户 TxBF 功能处于关闭状态 (本字段的支持情况与AP设备的型号有关)

1.1.10 display wlan ap address

display wlan ap address 命令用来显示 AP 地址信息。

【命令】

display wlan ap { all | name *ap-name* } address

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【参数】

all: 显示所有 AP 的地址信息。

name *ap-name*: 显示指定 AP 的地址信息。*ap-name* 表示 AP 的名称，为 1~64 个字符的字符串，可以包含字母、数字、下划线、“.”、“[”、“]”、“/”及“-”，不区分大小写。

【举例】

显示所有 AP 的地址信息。

```
<Sysname> display wlan ap all address
Total number of APs: 1
Total number of connected APs: 1
Total number of connected manual Aps: 1
Total number of connected auto APs: 0
Total number of inside APs: 0
```

```
AP name                IP address                MAC address
apl                    1.1.1.5                   000b-6b8f-fc6a
```

表1-3 display wlan ap all address 命令显示信息描述表

字段	描述
Total number of APs	AP的数量

字段	描述
Total number of connected APs	处于连接状态的AP的数量
Total number of connected manual APs	处于连接状态的手工AP数量
Total number of connected auto APs	处于连接状态的自动AP的数量
Total number of inside APs	(暂不支持) 处于连接状态的内部AP数量, 内部AP为Anchor AP作为AC设备时自动创建的名称为本机MAC地址, 序列号为本机序列号的手工AP
AP name	AP名称
IP address	AP的IP地址, AP未上线时, 该字段显示为N/A
MAC address	AP的MAC地址, AP未上线时, 该字段显示为N/A

1.1.11 display wlan ap all feature capwap

display wlan ap all feature capwap 命令用来显示 CAPWAP 隧道的配置状态。

【命令】

display wlan ap all feature capwap

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【举例】

显示 CAPWAP 隧道的配置状态。

```
<Sysname> display wlan ap all feature capwap
AP name           Upgrade   Encryption Control-address  Switch-back
ap1               Disabled Both      Enabled          Horizontal
```

表1-4 display wlan ap all feature capwap 命令显示信息描述表

字段	描述
AP name	AP的名称
Upgrade	AP版本升级的状态: <ul style="list-style-type: none"> • Enabled: 开启 • Disabled: 关闭
Encryption	隧道加密开关状态: <ul style="list-style-type: none"> • Control: 控制隧道加密功能开启 • Data: 数据隧道加密功能开启 • Both: 控制隧道和数据隧道加密功能均开启 • Disabled: 控制隧道和数据隧道加密功能均关闭

字段	描述
Control-address	二次发现AC功能的状态： <ul style="list-style-type: none"> • Enabled: 开启 • Disabled: 关闭
Switch-back	(暂不支持) 分层AC的CAPWAP隧道回切功能状态： <ul style="list-style-type: none"> • Horizontal: 水平回切 • Vertical: 垂直回切 • Disabled: 关闭 • Both: 水平回切和垂直回切均开启

1.1.12 display wlan ap connection

display wlan ap connection 命令用来显示 AC 上的 AP 连接记录。

【命令】

display wlan ap connection record { all | name *ap-name* }

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【参数】

all: 显示所有 AP 的连接记录。

name *ap-name*: 显示指定 AP 的连接记录, *ap-name* 表示 AP 的名称, 为 1~64 个字符的字符串, 可以包含字母、数字、下划线、“.”、“[”、“]”、“/”及“-”, 不区分大小写。

【举例】

显示 AC 上所有 AP 的连接记录。

```
<Sysname> display wlan ap connection record all
AP name           IP address      State      Time
ap1                2001::3         Run        05-06 09:47:44
ap2                2001::5         Run        05-06 09:50:38
```

表1-5 display wlan ap connection 命令显示信息描述表

字段	描述
AP name	AP名称
IP address	AP的IP地址

字段	描述
State	AP当前状态: <ul style="list-style-type: none"> Idle: 空闲状态 Run: CAPWAP 隧道处于运行状态, 表示 AP 与 AC 成功建立 CAPWAP 隧道
Time	AP与AC最后一次建立CAPWAP隧道的时间

1.1.13 display wlan ap files

display wlan ap files 命令用来显示 AP 上的文件及文件夹信息。

【命令】

display wlan ap files name *ap-name*

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【参数】

name *ap-name*: 指定 AP 的名称, *ap-name* 表示 AP 的名称, 为 1~64 个字符的字符串, 可以包含字母、数字、下划线、“.”、“[”、“]”、“/”及“-”, 不区分大小写。

【举例】

显示 ap1 的文件及文件夹信息。

```
<Sysname> display wlan ap files name ap1
Directory of flash:
  0  13638656  wa5300-system.bin
  1  2573312   wa5300-boot.bin
131072 KB total (114208 KB free)
```

表1-6 display wlan ap files 命令显示信息描述表

字段	说明
Directory of	当前显示的AP目录
0 13638656 xx.xx	AP文件夹的信息: <ul style="list-style-type: none"> 0 表示编号, 由系统自动分配 13638656 表示文件大小, 单位为 B。如果显示为“-”, 则表示它是文件夹 xx.xx 表示名称

【相关命令】

- download file

- delete file

1.1.14 display wlan ap online-time

display wlan ap online-time 命令用来显示 AP 的关联时长。

【命令】

display wlan ap online-time { all | name *ap-name* }

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【参数】

all: 显示所有 AP 的关联时长。

name *ap-name*: 显示指定 AP 的关联时长。*ap-name* 表示 AP 的名称, 为 1~64 个字符的字符串, 可以包含字母、数字、下划线、“.”、“[”、“]”、“/”及“-”, 不区分大小写。

【举例】

显示所有 AP 的关联时长。

```
<Sysname> display wlan ap online-time all
AP name          IP address          Time
ap1              1.1.1.2             0 days 0 hours 2 minutes 6 seconds
ap2              1.1.1.1             0 days 0 hours 5 minutes 6 seconds
ap3              1.1.1.6             0 days 0 hours 2 minutes 1 seconds
```

表1-7 display wlan ap online-time 命令显示信息描述表

字段	描述
AP name	AP名称
IP address	AP的IP地址
Time	AP从上线到当前查询时刻的关联时长

1.1.15 display wlan ap running-configuration

display wlan ap running-configuration 命令用来显示指定 AP 或所有 AP 的运行配置。

【命令】

display wlan ap running-configuration { all | ap-name *ap-name* } [verbose]

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【参数】

all: 显示所有 AP 的运行配置。

ap-name ap-name: 指定 AP 的名称，*ap-name* 表示 AP 的名称，为 1~64 个字符的字符串，可以包含字母、数字、下划线、“.”、“[”、“]”、“/”及“-”，不区分大小写。

verbose: 显示 AP 的详细运行配置。

【举例】

显示所有 AP 的详细运行配置。

```
<Sysname> display wlan ap running-configuration all verbose
(i) -- Inherited from AP group
(g) -- Inherited from AP gloabl-configuration
```

```
#
wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet id 5
  ap group name 1
  serial-id 219801A1FF8171E00361
  region code CN (g)
  echo interval 10 (i)
  echo count 3 (i)
  retransmission count 3 (i)
  retransmission interval 5 (i)
  fragment-size data 1500 (i)
  fragment-size control 1450 (i)
  preempt disable (g)
  firmware-upgrade enable (g)
  priority 4 (i)
  keepalive interval 10 (i)
...略...
```

```
radio 1
  radio type 802.11ac (i)
  radio disable (i)
  channel auto<64> (i)
  channel unlock (i)
  fragment-threshold 2346 (i)
  max-power 20 (i)
  power unlock (i)
  distance 1 kilometer (i)
  ANI Enabled (i)
...略...
```

```
radio 2
  radio type 802.11n(2.4GHz) (i)
```

```

    radio disable (i)
    channel auto<11> (i)
    channel unlock (i)
    fragment-threshold 2346 (i)
    max-power 20 (i)
    power unlock (i)
    distance 1 kilometer (i)
    ANI Enabled (i)
...略...

#
wlan ap ap2 model WA5320E-WiNet id 6
    ap group name 2
    serialid
    region code CN (g)
    echo interval 10 (i)
    echo count 3 (i)
    retransmission count 3 (i)
    retransmission interval 5 (i)
    statistics interval 50 (i)
    fragment-size data 1500 (i)
    fragment-size control 1450 (i)
    preempt disable (g)
    firmware-upgrade enable (g)
    priority 4 (i)
    keepalive interval 10 (i)
...略...

radio 1
    radio type 802.11ac (i)
    radio disable (i)
    channel auto<60> (i)
    channel unlock (i)
    fragment-threshold 2346 (i)
    max-power 20 (i)
    power unlock (i)
    distance 1 kilometer (i)
    ANI Enabled (i)
...略...

radio 2
    radio type 802.11n(2.4GHz) (i)
    radio disable (i)
    channel auto<13> (i)
    channel unlock (i)
    fragment-threshold 2346 (i)
    max-power 20 (i)
    power unlock (i)

```

```

distance 1 kilometer (i)
ANI Enabled (i)
...略...

```

表1-8 display wlan ap running-configuration all verbose 命令显示信息描述表

字段	描述
(i) -- Inherited from AP group	表示继承AP组配置
(g) -- Inherited from AP gloabl-configuration	表示继承AP全局配置

1.1.16 display wlan ap reboot-log

display wlan ap reboot-log 命令用来显示指定 AP 的重启日志信息。

【命令】

```
display wlan ap reboot-log name ap-name
```

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

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

【参数】

name ap-name: 指定重启的 AP 的名称，为 1~64 个字符的字符串，可以包含字母、数字、下划线、“.”、“[”、“]”、“/”及“-”，不区分大小写。

【使用指导】

如果 AP 曾发生过系统崩溃，那么可以使用该命令查看相关信息，注意指定的 AP 必须处于 Run 状态。

【举例】

```

# 显示名为 ap1 的 AP 的重启日志信息。
<Sysname> display wlan ap reboot-log name ap1
Debugging information is not available on the AC.
Downloading debugging data from AP. Continue? [Y/N]:y
Downloading debugging data. Please wait...
Please enter the same command again to view the log messages.

```

【相关命令】

- **reset wlan ap reboot-log**

1.1.17 display wlan ap statistics association-failure-record

display wlan ap statistics association-failure-record 命令用来显示 AP 上线失败原因。

【命令】

display wlan ap statistics association-failure-record

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【举例】

显示 AP 上线失败原因。

```
<Sysname> display wlan ap association-failure-record  
MAC address    AP ID Last failed at    Reason  
9a48-45ed-0300 12312 07-07/15:56:25     AP authentication failed
```

表1-9 显示 AP 上线失败原因

字段	描述
MAC address	AP的MAC地址
AP ID	AP的ID，用于在AC上唯一标识一个AP
Last failed at	最近一次上线失败的时间，格式为date/hh:mm:ss
Reason	AP上线失败原因： <ul style="list-style-type: none">• Memory is not enough: 内存不足• The AP model doesn't exist: 无此 AP 类型• Lack of AP license: 缺少 AP License• MAC address was used: MAC 地址已存在• Failed to add APLB: 添加 APLB 失败• AP chose another AC: AP 选择其它 AC 上线• Reached AC max capability: 已经达到 AC 最大能力级• Received join request in Run state: run 状态收到 join request• APLB check failed: 检查 APLB 失败• Rejected AP access in HA smooth: HA 期间拒绝 AP 上线• AP authentication failed: AP 认证失败• Failed to create auto AP: 创建自动 AP 失败• Manual AP online info check failed: 手工 AP 未通过上线信息校验• Failed to add index: 添加 AP 索引失败• Mismatched AP and AC versions: 与 AC 版本号不匹配• Wait request timer expired: 等待请求消息定时器超时• Received failure result code: AP 返回结果码不成功• Failed to add tunnel: 添加隧道失败• AP configuration was not found: 无 AP 相关配置

字段	描述
	<ul style="list-style-type: none"> Inconsistent AP IDs: APID 不一致 Failed to add AP basic running data: 添加 AP 基础运行数据失败 Failed to communicate with the other board: 板间通讯失败

1.1.18 display wlan ap statistics online-record

display wlan ap statistics online-record 命令用来显示 AP 在线数量的统计信息。

【命令】

display wlan ap statistics online-record [datetime date time [count count]]

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【参数】

datetime date time: 查看指定时间之后的 AP 的在线记录，格式为 YYYY/MM/DD（年/月/日）或 MM/DD/YYYY HH:MM（小时:分钟），YYYY 的取值范围为 2000~2035，MM 的取值范围为 1~12，DD 的取值范围与月份有关，HH 取值范围为 0~23，MM 取值范围为 0~59。若未指定本参数，则按时间逆序显示 7 日内的全部 AP 在线数量信息。

count count: 查看指定时间之后指定条数的 AP 在线纪录，count 取值范围为 1~256。若未指定本参数，则默认显示 10 条。

【使用指导】

统计信息以分钟为单位逐条显示。命令仅支持查询 7 日范围内的统计信息，若指定时间，则显示以指定时间开始指定条数的统计信息的统计信息。

【举例】

显示 11 条 2017/10/11 10:25 之后产生的 AP 在线数量的统计信息。

```
<Sysname> display wlan ap statistics online-record datetime 2017/10/11 10:16:11 count 11
Time                Manual APs      Auto APs       Total          Total delta
2017-10-11 10:16:00  20             10             30             -2
2017-10-11 10:17:00  22             10             32             +6
2017-10-11 10:18:00  16             10             26             0
2017-10-11 10:19:00  16             10             26             0
2017-10-11 10:20:00  16             10             26             0
2017-10-11 10:21:00  16             10             26             0
2017-10-11 10:22:00  16             10             26             0
2017-10-11 10:23:00  16             10             26             0
2017-10-11 10:24:00  16             10             26             0
2017-10-11 10:25:00  16             10             26             0
```

表1-10 display wlan ap statistics online-record 命令显示信息描述表

字段	描述
Time	时间
Manual APs	手工AP在线数量
Auto APs	自动AP在线数量
Total	AP总在线数量
Total delta	与上一分钟相比AP在线数量的变化

1.1.19 display wlan ap statistics tunnel-down-record

display wlan ap statistics tunnel-down-record 命令用来显示 AC 与 AP 间 CAPWAP 隧道断开的原因。

【命令】

display wlan ap statistics tunnel-down-record

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【举例】

显示 AC 与 AP 间 CAPWAP 隧道断开的原因。

```
<Sysname> display wlan ap statistics tunnel-down-record
AP name                AP ID  Tunnel down at      Tunnel down reason
9a48-45ed-0300        123    2017-07-07/15:56:25  Processed join request
                                                                in Run state
```

表1-11 查看当前状态显示为 Idle 的所有 AP 的下线原因

字段	描述
AP name	AP名称
AP ID	AP的ID号，用于在AC上唯一标识一个AP
Tunnel down at	CAPWAP隧道断开时间，格式为date/hh:mm:ss
Tunnel down reason	CAPWAP隧道关闭的原因： <ul style="list-style-type: none"> Failed to create timer: 创建定时器失败 Neighbor dead timer expired: 邻居报告定时器超时 Request wait timer expired: 等待请求消息定时器超时 Data check timer expired: 数据检测定时器超时 Failed to process keepalive message: 处理数据隧道保活报

字段	描述
	<p>文失败</p> <ul style="list-style-type: none"> • Failed to process request: 请求报文处理失败 • AP was reset by admin: 用户重启 AP • AP was reset by CloudTunnel: web 端重启 AP • AP was reset on Cloud: 云端重启 AP • AP was deleted: AP 被删除 • Failed to come online: AP 上线失败 • Serial number changed: AP 的 Serial ID 改变 • MAC address changed: AP 的 MAC 地址改变 • Exceeded AC max capability: AP 数量超出 AC 能力集 • Processed join request in Run state: 在 Run 状态处理 join request • Failed to create AP context: 创建 AP 上下文信息失败 • Received failure result code: CAPWAP 状态机状态变迁时收到错误结果码 • Failed to retransmit message: 报文重传失败 • Failed to download image file: 下载 AP 镜像失败 • Image file downloaded successfully: AP 下载镜像成功重启系统 • File operation timer expired: 文件操作定时器超时 • Failed to add tunnel: 添加隧道失败 • Received WTP tunnel down event from AP: AC 收到 AP 的隧道 down 事件 • Backup AC closed the backup tunnel: 备份 AC 关闭备份隧道 • Master and backup tunnel switchover: 主备隧道切换 • Failed to inherit configuration: 继承配置失败 • AP authentication failed: AP 认证失败 • Backup AP upgrade failed: 备份 ap 升级失败 • Board is inactive: 板非活跃状态 • Lack of AP license: 无 AP 数量 License

1.1.20 display wlan ap-distribution

display wlan ap-distribution 命令用来显示 AC 上的 AP 负载信息。

【命令】

display wlan ap-distribution { all | slot *slot-number* }

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【参数】

all: 显示所有 AC 上的 AP 负载信息。

slot slot-number: 显示指定成员设备上的 AP 负载信息。

【举例】

显示 slot 0 上的 AP 负载信息。

```
<Sysname> display wlan ap-distribution slot 0
Total number of APs: 1

                        AP information
State : I = Idle,      J = Join,      JA = JoinAck,    IL = ImageLoad
       C = Config,    DC = DataCheck,  R = Run,      M = Master,    B = Backup

AP name                APID  State Model                Serial ID
722a-d561-0300         4     R/M  WA5320E-WiNet          219801A1FF8171E00361
```

表1-12 display wlan ap-distribution 命令显示信息描述表

字段	描述
AP name	AP的名称
APID	AP的ID号，用于在AC上唯一标识一个AP
State	AP当前状态： <ul style="list-style-type: none">• I: 空闲状态• J: CAPWAP 连接建立状态• JA: CAPWAP 连接确认阶段• IL: 版本下载状态• C: 初始化配置下载状态• DC: 数据校验状态• R: CAPWAP 隧道处于运行状态，表示 AP 与 AC 成功建立 CAPWAP 隧道• R/M: CAPWAP 主隧道处于运行状态，表示 AP 与主 AC 成功建立主隧道• R/B: CAPWAP 备隧道处于运行状态，表示 AP 与备 AC 成功建立备隧道• M: 主用状态，表示当前 AC 为 AP 的主用 AC• B: 备用状态，表示当前 AC 为 AP 的备用 AC
Model	AP型号信息
Serial ID	AP序列号，如果未指定，则显示为Not configured

1.1.21 display wlan ap-distribution ap-name

display wlan ap-distribution ap-name 命令用来显示指定 AP 的负载位置。

【命令】

display wlan ap-distribution ap-name *ap-name*

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【参数】

ap-name: 指定 AP 的名称，为 1~64 个字符的字符串，可以包含字母、数字、下划线、“.”、“[”、“]”、“/”及“-”，不区分大小写。

【举例】

显示名称为 ap1 的 AP 的负载位置。

```
<Sysname> display wlan ap-distribution ap-name ap1  
The AP is attached to slot 0.
```

1.1.22 display wlan ap-group

display wlan ap-group 命令用来显示 AP Group 信息。

【命令】

display wlan ap-group [**brief** | **name** *group-name*]

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【参数】

brief: 所有 AP 组的概要信息。

name group-name: 显示指定 AP 组的详细信息。其中，**group-name** 表示 AP 组的名称，为 1~31 个字符的字符串，不区分大小写。

【举例】

显示全部 AP 组的详细信息。

```
<Sysname> display wlan ap-group  
Total number of AP groups: 2  
AP group name       : default-group  
Description         : Not configured  
AP model            : Not configured
```

```

APs : Not configured

AP group name : group1
Description : abcd
AP model : WA5320E-WiNet
AP grouping rules:
  AP name : ap1, ap2
  Serial ID : 219801A1FF8171E00361
  MAC address : 0AFB-423B-893C
  IPv4 address : Not configured
  IPv6 address : Not configured
APs : ap1 (AP name)

```

显示指定 AP 组的详细信息。

```

<Sysname> display wlan ap-group group1
AP group name : group1
Description : Not configured
AP model : WA5320E-WiNet
AP grouping rules:
  AP name : ap1, ap2
  Serial ID : 219801A1FF8171E00361
  MAC address : 0AFB-423B-893C
  IPv4 address : Not configured
  IPv6 address : Not configured
APs : ap1 (AP name)

```

显示所有 AP 组的概要信息。

```

<Sysname> display wlan ap-group brief
Total number of AP groups: 4
AP group name          Group ID  Member APs  Online APs
default-group          1         1           0
group1                  2        2006        1986
group2                  3         10          10
group3                  4         4           4

```

表1-13 display wlan ap-group 命令显示信息描述表

字段	描述
Total number of AP groups	AP组的总数量
AP group name	AP组名
Description	AP组描述信息
AP model	AP型号名
AP grouping rules	AP组入组规则
AP name	AP名称入组规则
Serial ID	AP序列号入组规则
MAC address	AP MAC地址入组规则
IPv4 address	IPv4网段入组规则

字段	描述
IPv6 address	IPv6网段入组规则
APs	AP组中的AP
Group ID	AP组的ID号，用于在AC上唯一标识一个AP组
Member APs	加入该AP组的AP的数量
Online APs	该AP组中在线AP的数量

【相关命令】

- **wlan ap-group**

1.1.23 display wlan ap-model

display wlan ap-model 命令用来显示 AP 型号的信息。

【命令】

display wlan ap-model { all | name *model-name* }

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【参数】

all: 显示所有 AP 型号的信息。

name *model-name*: 显示指定 AP 型号的信息。

【举例】

显示 AP 型号 WA5320E-WiNet 的信息。

```
<Sysname> display wlan ap-model name WA5320E-WiNet
AP model       : WA5320E-WiNet
Alias          : WA5320E-WiNet
Vendor name    : H3C
Vendor ID      : 25506
License weight : 100
Radio count    : 2
Radio 1:
  Mode         : 802.11a, 802.11an, 802.11ac
  Default mode : 802.11ac
  BSS count    : 16
Radio 2:
  Mode         : 802.11b, 802.11g, 802.11gn
  Default mode : 802.11gn
  BSS count    : 16
```

```

Version Support List :
Hardware Version Ver.A:
  Software Version      : R2223
  Default Software Version : R2223
  Image Name           : wa5300.ipe
Hardware Version Ver.B:
  Software Version      : R2223
  Default Software Version : R2223
  Image Name           : wa5300.ipe
Hardware Version Ver.C:
  Software Version      : R2223
  Default Software Version : R2223
  Image Name           : wa5300.ipe
Hardware Version Ver.D:
  Software Version      : R2223
  Default Software Version : R2223
  Image Name           : wa5300.ipe
Hardware Version Ver.E:
  Software Version      : R2223
  Default Software Version : R2223
  Image Name           : wa5300.ipe
Hardware Version Ver.F:
  Software Version      : R2223
  Default Software Version : R2223
  Image Name           : wa5300.ipe

```

表1-14 display wlan ap-model 命令显示信息描述表

字段	描述
AP model	AP型号名
Alias	AP型号别名
Vendor name	厂商名
Vendor ID	厂商ID
License weight	占用单个AP license的权重，单位为%
Radio count	射频个数
Mode	支持的射频模式
Default mode	默认的射频模式
BSS count	一个Radio可以创建的最大基本服务集个数
Version Support List	版本支持列表
Hardware Version	AP的硬件版本
Software Version	AP的软件版本，用于和AP上报的软件版本号进行比较，缺省值为APDB中保存的AP软件版本
Default Software Version	APDB中保存的AP软件版本

字段	描述
Image Name	AP镜像文件

1.1.24 display wlan tunnel latency ap name

display wlan tunnel latency ap name 命令用来显示指定 AP 的隧道延迟信息。

【命令】

display wlan tunnel latency ap name *ap-name*

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator

【参数】

ap-name: 指定 AP 的名称，为 1~64 个字符的字符串，可以包含字母、数字、下划线、“.”、“[”、“]”、“/”及“-”，不区分大小写。

【使用指导】

只有 CAPWAP 隧道延迟检测功能处于开启状态，才能够显示指定 AP 的控制隧道和数据隧道延迟的信息。

【举例】

```
# 显示 ap1 的隧道延迟信息。
<Sysname> display wlan tunnel latency ap name ap1
AP name                : ap1
Tunnel latency         : Enabled
Control link delay:
  Current delay        : 1ms
  Maximum delay        : 1ms
  Minimum delay        : 1ms
Data link delay:
  Current delay        : 1ms
  Maximum delay        : 1ms
  Minimum delay        : 1ms
```

表1-15 display wlan tunnel latency ap 命令显示信息描述表

字段	描述
Tunnel latency	隧道延迟检测功能的开启状态
Control link delay	控制隧道延时检测结果
Data link delay	数据隧道延时检测结果
Current delay	最近一次的延时时间，单位为毫秒

字段	描述
Maximum delay	最大的延时时间，单位为毫秒
Minimum delay	最小的延时时间，单位为毫秒

【相关命令】

- **reset wlan tunnel latency ap**
- **tunnel latency-detect**

1.1.25 dns domain

dns domain 命令用来配置 AP 发现 AC 时使用的域名服务器的域名后缀。

undo dns domain 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

dns domain *domain-name*

undo dns domain

【缺省情况】

AP provision 视图：继承 AP 组配置。

AP 组 provision 视图：未配置 AP 使用的域名服务器的域名后缀。

【视图】

AP provision 视图/AP 组 provision 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

domain-name: AP 使用的域名服务器的域名后缀，由“.”分隔的字符串组成，包括“.”在内，为 1~253 个字符的字符串，且每两个“.”之间的字符为 1~63 个字符的字符串。不区分大小写，字符串中可以包含字母、数字、“-”及下划线“_”。

【使用指导】

- 在 AP 组 provision 视图下，本命令对所有 AP 组内的 AP 生效；AP provision 视图下，本命令只对该 AP 生效。
- AP provision 视图下的配置优先级高于 AP 组 provision 视图下的配置。

【举例】

配置 AP 使用的域名服务器的域名后缀为 com。（AP 视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap1] provision
[Sysname-wlan-ap-ap1-prvs] dns domain com
```

配置 AP 使用的域名服务器的域名后缀为 com。（AP 组视图）

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

```
[Sysname] wlan ap-group group1
[Sysname-wlan-ap-group-group1] provision
[Sysname-wlan-ap-group-goupp1-prvs] dns domain com
```

【相关命令】

- **dns server**

1.1.26 dns server

dns server 命令用来配置 AP 使用的域名服务器的 IP 地址。

undo dns server 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
dns server { ip ipv4-address | ipv6 ipv6-address }
undo dns server { ip | ipv6 }
```

【缺省情况】

AP provision 视图：继承 AP 组配置。

AP 组 provision 视图：未配置 AP 使用的域名服务器的 IP 地址。

【视图】

AP provision 视图/AP 组 provision 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

ip ipv4-address: 指定 AP 使用的域名服务器的 IPv4 地址。对于输入的 IP 地址要保证合法性和有效性。非法地址有：环回地址、全网广播、0.X.X.X、D 类 E 类 IP 地址。

ipv6 ipv6-address: 指定 AP 使用的域名服务器的 IPv6 地址。

【使用指导】

- 每个视图下最多可分别配置 1 个 IPv4 地址和一个 IPv6 地址。
- 在 AP 组 provision 视图下，本命令对所有 AP 组内的 AP 生效；AP provision 视图下，本命令只对该 AP 生效。
- AP provision 视图下的配置优先级高于 AP 组 provision 视图下的配置。

【举例】

配置 ap1 使用的域名服务器的 IPv4 地址为 192.168.100.123。(AP provision 视图)

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap1] provision
[Sysname-wlan-ap-ap1-prvs] dns server ip 192.168.100.123
```

配置 AP 组 group1 内的 AP 使用的域名服务器的 IPv4 地址为 192.168.100.123。(AP 组 provision 视图)

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group group1
[Sysname-wlan-ap-group-group1] provision
```

```
[Sysname-wlan-ap-group-goupp1-prvs] dns server ip 192.168.100.123
```

【相关命令】

- **dns domain**

1.1.27 download file

download file filename 命令用来下发指定的文件到 AP。

【命令】

```
download file filename
```

【视图】

AP 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

filename: 文件名，为 1~255 个字符的字符串。

【使用指导】

- 当 CAPWAP 隧道建立成功后，用户可以通过文件下载操作将 AC 上存储的文件下发给 AP。
- 需要注意的是，只有在 AP 和 AC 建立了 CAPWAP 隧道并且当前 AC 为主 AC 时，才能下发指定文件到 AP。

【举例】

将版本文件 main.ipe 下发到 ap1。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet  
[Sysname-wlan-ap-ap1] download file main.ipe
```

1.1.28 echo-interval

echo-interval 命令用来配置 AP 发送回声请求的时间间隔。

undo echo-interval 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
echo-interval interval
```

```
undo echo-interval
```

【缺省情况】

AP 视图：继承 AP 组配置。

AP 组视图：AP 发送回声请求的时间间隔为 10 秒。

【视图】

AP 视图/AP 组视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

interval: 指定 AP 发送回声请求的时间间隔，取值范围为 5~80，单位为秒。

【使用指导】

AP 和 AC 之间通过保活机制来检查控制隧道是否正常工作。AP 周期性地向 AC 发送回声请求 Echo request 报文，若在保活时间内没有收到 AC 回复的 Echo response 报文，则 AP 断开控制隧道；若 AC 在保活时间内没有收到 Echo request 报文，则 AC 断开控制隧道。保活时间为 Echo request 报文的发送时间间隔乘以最大发送次数，最大发送次数由 **echo-count count** 命令配置。

AP 视图下配置的优先级高于 AP 组视图下的配置。

【举例】

配置 AP 向 AC 发送回声请求的时间间隔为 15 秒。（AP 视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap3 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap3] echo-interval 15
```

配置 AP 向 AC 发送的回声请求时间间隔为 15 秒。（AP 组视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group group1
[Sysname-wlan-ap-group-group1] echo-interval 15
```

1.1.29 echo-count

echo-count 命令用来配置回声请求报文的最大发送次数。

undo echo-count 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

echo-count *count*

undo echo-count

【缺省情况】

AP 视图：继承 AP 组配置。

AP 组视图：AP 组内的 AP 发送回声请求报文的最大次数为 3 次。

【视图】

AP 视图

AP 组视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

count: 指定 AP 发送回声请求报文的最大次数，取值范围 3~60。

【使用指导】

AP 和 AC 之间通过保活机制来检查控制隧道是否正常工作。AP 周期性地向 AC 发送回声请求 Echo request 报文，若在保活时间内没有收到 AC 回复的 Echo response 报文，则 AP 断开控制隧道；若 AC 在保活时间内没有收到 Echo request 报文，则 AC 断开控制隧道。保活时间为 Echo request 报文的发送时间间隔乘以最大发送次数。

AP 视图下配置的优先级高于 AP 组视图下的配置。

【举例】

配置 AP 向 AC 发送回声请求报文的最大次数。（AP 视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap3 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap3] echo-count 5
```

配置 AP 向 AC 发送回声请求报文的最大次数。（AP 组视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group group1
[Sysname-wlan-ap-group-group1] echo-count 5
```

1.1.30 firmware-upgrade

firmware-upgrade enable 命令用来开启 AP 版本升级功能。

firmware-upgrade disable 命令用来关闭 AP 版本升级功能。

undo firmware-upgrade 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

firmware-upgrade { disable | enable }

undo firmware-upgrade

【缺省情况】

AP 视图：若 AP 组下存在版本升级配置，则继承 AP 组配置，若 AP 组下不存在版本升级配置，则继承全局配置。

AP 组视图：继承全局配置。

全局配置视图：AP 版本升级功能处于开启状态。

【视图】

AP 视图/AP 组视图/全局配置视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

disable: 关闭 AP 版本升级功能。

enable: 开启 AP 版本升级功能。

【使用指导】

- 建立 CAPWAP 隧道过程中，如果 AP 版本升级功能处于开启状态，AC 会将 AP 的软件版本与 AC 上保存的该 AP 型号的软硬件版本对应关系进行比较。如果软件版本一致，则允许 CAPWAP

隧道建立；如果软件版本不一致，则将此情况告知 AP。AP 收到版本不一致的消息后，会向 AC 请求版本并进行版本升级后，再重新与 AC 建立 CAPWAP 隧道连接。

- 建立 CAPWAP 隧道过程中，如果关闭 AP 版本升级功能，则 AC 不对 AP 当前的软件版本进行比较，直接与 AP 建立 CAPWAP 隧道连接。
- AP 视图下的配置优先级高于 AP 组视图下的配置，AP 组视图下的配置优先级高于全局配置视图下的配置。

【举例】

开启 AP 版本升级功能。（AP 视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap3 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap3] firmware-upgrade enable
```

开启 AP 版本升级功能。（AP 组视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group group1
[Sysname-wlan-ap-group-group1] firmware-upgrade enable
```

开启 AP 版本升级功能。（全局配置视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan global-configuration
[Sysname-wlan-global-configuration] firmware-upgrade enable
```

【相关命令】

- wlan apdb

1.1.31 fragment-size

fragment-size 命令用来配置 CAPWAP 控制报文或数据报文分片的最大长度。

undo fragment-size 命令用来将指定的 CAPWAP 报文分片长度恢复为缺省情况。

【命令】

```
fragment-size { control control-size | data data-size }
```

```
undo fragment-size { control | data }
```

【缺省情况】

AP 视图：继承 AP 组配置。

AP 组视图：CAPWAP 控制报文分片的最大长度为 1450 字节，CAPWAP 数据报文分片的最大长度为 1500 字节。

【视图】

AP 视图/AP 组视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

control control-size: 指定 CAPWAP 控制报文分片的最大长度，取值范围为 1000~1450，单位为字节。

data data-size: 指定 CAPWAP 数据报文分片的最大长度，取值范围为 1000~1748，单位为字节。

【使用指导】

当 AC 与 AP 跨越 Internet 建立连接时，由于传输路径上的设备可能对报文分片大小进行限制，超过分片门限的报文将被丢弃，因此，需要配置 CAPWAP 控制报文与数据报文分片长度，使其顺利通过中间设备。

修改 CAPWAP 报文分片长度后，新配置对已在线的 AP 立即生效。

AP 视图下的配置优先级高于 AP 组视图下的配置。

【举例】

配置 CAPWAP 数据报文最大长度为 1500 字节。（AP 视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-ap-ap1] fragment-size data 1500
```

配置 CAPWAP 数据报文最大长度为 1500 字节。（AP 组视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group group1
[Sysname-wlan-ap-group-group1] fragment-size data 1500
```

1.1.32 gateway

gateway 命令用来配置 AP 的网关地址。

undo gateway 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
gateway { ip ipv4-address | ipv6 ipv6-address }
undo gateway { ip | ipv6 }
```

【缺省情况】

未配置 AP 的网关地址。

【视图】

AP provision 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

ip *ipv4-address*: 指定 AP 的网关的 IPv4 地址。对于输入的 IP 地址要保证合法性。非法地址有：环回地址、全网广播、0.X.X.X、D 类 E 类 IP 地址。

ipv6 *ipv6-address*: 指定 AP 的网关的 IPv6 地址。

【使用指导】

最多可分别配置 1 个 IPv4 地址和 1 个 IPv6 地址。

【举例】

配置 ap1 的网关地址为 192.168.100.1。

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



```
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap1] provision
[Sysname-wlan-ap-ap1-prvs] gateway ip 192.168.100.1
```

1.1.33 gigabitethernet



说明

本命令的支持情况与 AP 设备的型号有关，请以设备的实际情况为准。

gigabitethernet 命令用来进入 AP 的 GE 以太网接口视图。

【命令】

gigabitethernet *interface-number*

【视图】

AP 视图/AP 组 ap-model 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

interface-number: 指定接口编号，取值范围与 AP 设备的型号有关，请以设备的实际情况为准。

【举例】

进入 AP 的 GE 1 以太网接口视图。（AP 视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap1] gigabitethernet 1
[Sysname-wlan-ap-ap3-gigabitethernet-1]
```

进入 AP 的 GE 1 以太网接口视图。（AP 组 ap-model 视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group group1
[Sysname-wlan-ap-group-group1] ap-model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-group-group1-ap-model-WA5320E-WiNet] gigabitethernet 1
[Sysname-wlan-ap-group-group1-ap-model-WA5320E-WiNet-gigabitethernet-1]
```

1.1.34 hybrid-remote-ap enable

hybrid-remote-ap enable 命令用来开启 Remote AP 功能。

hybrid-remote-ap disable 命令用来关闭 Remote AP 功能。

undo hybrid-remote-ap 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

hybrid-remote-ap { **disable** / **enable** }

undo hybrid-remote-ap

【缺省情况】

AP 视图：继承 AP 组配置。

AP 组视图：Remote AP 功能处于关闭状态。

【视图】

AP 视图/AP 组视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

缺省情况下，当 AP 与 AC 之间的隧道断开后，AP 将停止为客户端提供服务。Remote AP 功能支持在 AP 与 AC 之间的隧道断开后，AP 能够继续为客户端提供服务。

仅当客户端数据报文的转发位置在 AP 上时，Remote AP 功能才会生效。

AP 视图下的配置优先级高于 AP 组视图下的配置。

【举例】

开启 Remote AP 功能（AP 视图）。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap1] hybrid-remote-ap enable
```

开启 Remote AP 功能（AP 组视图）。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group group1
[Sysname-wlan-ap-group-group1] hybrid-remote-ap enable
```

1.1.35 if-match ip

if-match ip 命令用来配置 IPv4 网段入组规则。

undo if-match ip 命令用来删除指定的或所有 IPv4 网段入组规则。

【命令】

```
if-match ip ip-address { mask-length | mask }
undo if-match ip [ ip-address { mask-length | mask } ]
```

【缺省情况】

未配置 IPv4 网段入组规则。

【视图】

AP 组视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

ip-address: IPv4 地址，为点分十进制格式。

mask-length: 子网掩码长度，即掩码中连续“1”的个数，取值范围为 1~31。

mask: 子网掩码，为点分十进制格式。

【使用指导】

如果 AP 使用 IPv4 地址接入 AC，则上线时会与 AP 组的 IPv4 网段进行匹配。如果 AP 的 IP 地址在 AP 组的 IP 网段范围内，AP 会加入该 AP 组。

需要注意的是：

- `default-group` 视图下不能配置 IPv4 网段入组规则。
- 同一 AP 组（或者不同 AP 组）的 IPv4 网段入组规则不能重叠或相互包含。
- 同一 AP 组下最多能够配置 32 条 IPv4 网段入组规则。
- 可以在 AP 组内同时配置 IPv4 和 IPv6 网段入组规则。
- 对于 `undo if-match ip` 命令，不指定任何参数，则表示删除所有 IPv4 网段入组规则。

AP 将按照如下顺序匹配入组规则：AP 名称入组规则-->AP 序列号入组规则-->AP MAC 地址入组规则-->IPv4 网段入组规则或 IPv6 网段入组规则。若 AP 未匹配到入组规则，则将被加入默认组。

【举例】

配置 IPv4 网段入组规则，在 192.168.0.0/16 网段的 AP 加入名为 `group1` 的 AP 组。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group group1
[Sysname-ap-group-group1] if-match ip 192.168.0.0 16
```

1.1.36 if-match ipv6

`if-match ipv6` 命令用来配置 IPv6 网段入组规则。

`undo if-match ipv6` 命令用来删除指定的或所有 IPv6 网段入组规则。

【命令】

```
if-match ipv6 { ipv6-address prefix-length | ipv6-address/prefix-length }
undo if-match ipv6 [ ipv6-address prefix-length | ipv6-address/prefix-length ]
```

【缺省情况】

未配置 IPv6 网段入组规则。

【视图】

AP 组视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

ipv6-address: IPv6 地址。

prefix-length: IPv6 地址前缀长度，取值范围为 1~128。

【使用指导】

如果 AP 使用 IPv6 地址接入 AC，则上线时会与 AP 组的 IPv6 网段进行匹配。如果 AP 的 IPv6 地址在 AP 组的 IPv6 网段范围内，AP 会加入该 AP 组。

需要注意的是：

- default-group 视图下不能配置 IPv6 网段入组规则。
- 同一 AP 组（或者不同 AP 组）的 IPv6 网段匹配条件不能重叠或相互包含。
- 同一 AP 组下最多能够配置 32 条 IPv6 网段入组规则。
- 可以在 AP 组内同时配置 IPv4 和 IPv6 网段入组规则。
- 对于 **undo if-match ipv6** 命令，不指定任何参数，则表示删除所有 IPv6 网段入组规则。

AP 将按照如下顺序匹配入组规则：AP 名称入组规则-->AP 序列号入组规则-->AP MAC 地址入组规则-->IPv4 网段入组规则或 IPv6 网段入组规则。若 AP 未匹配到入组规则，则将被加入默认组。

【举例】

配置 IPv6 网段入组规则，在 2001:DB0::/28 网段的 AP 加入名为 group1 的 AP 组。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group group1
[Sysname-ap-group-group1] if-match ipv6 2001:DB8:: 28
```

1.1.37 ip address

ip address 命令用来配置 AP 的管理 VLAN 接口的 IP 地址。

undo address 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

ip address *ip-address* { *mask* | *mask-length* }

undo ip address

【缺省情况】

未配置 AP 的管理 VLAN 接口的 IP 地址。

【视图】

AP provision 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

ip-address: AP 的管理 VLAN 的 IPv4 地址，为点分十进制格式。

mask: 子网掩码，为点分十进制格式。

mask-length: 子网掩码长度，即掩码中连续“1”的个数，取值范围为 1~31。

【使用指导】

- 对于输入的 IP 地址要保证合法性。非法地址有：环回地址、全网广播、0.X.X.X、D 类 E 类 IP 地址。
- AP 的管理 VLAN 的 IP 地址不能与其它任意 AP provision 视图下的 AP 管理 VLAN 的 IP 地址，及任意 AP provision 视图下的指定的 AC 的 IP 地址相同。

【举例】

配置 ap1 的管理 VLAN 接口的 IPv4 地址为 10.1.1.1，掩码为 24。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
```

```
[Sysname-wlan-ap-ap1] provision
[Sysname-wlan-ap-ap1-prvs] ip address 10.1.1.1 24
```

1.1.38 ipv6 address

ipv6 address 命令用来配置 AP 的管理 VLAN 接口的 IPv6 地址。

undo ipv6 address 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

ipv6 address { *ipv6-address prefix-length* | *ipv6-address/prefix-length* }

undo ipv6 address

【缺省情况】

未配置 AP 的管理 VLAN 接口的 IPv6 地址。

【视图】

AP provision 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

ipv6-address: AP 的管理 VLAN 接口的 IPv6 地址。

prefix-length: 前缀长度，取值范围为 1~128。

【使用指导】

AP 的管理 VLAN 的 IPv6 地址不能与其它任意 AP provision 视图下的 AP 的管理 VLAN 的 IPv6 地址，及任意 AP provision 视图下的指定的 AC 的 IPv6 地址相同。

【举例】

配置 ap1 的管理 VLAN 接口的 IPv6 地址为 2001::1/64。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap1] provision
[Sysname-wlan-ap-ap1-prvs] ipv6 address 2001::1/64
```

1.1.39 keepalive-interval

keepalive-interval 命令用来配置 AP 发送 CAPWAP 数据隧道 keep alive 报文的时间间隔。

undo keepalive-interval 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

keepalive-interval *interval*

undo keepalive-interval

【缺省情况】

AP 视图：继承 AP 组配置。

AP 组视图：AP 发送 CAPWAP 数据隧道 keep alive 报文的时间间隔为 10 秒。

【视图】

AP 视图

AP 组视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

interval: AP 发送 CAPWAP 数据隧道 keep alive 报文的时间间隔, 取值范围为 1~255, 单位为秒。

【举例】

配置 AP 向 AC 发送 CAPWAP 数据隧道 keep alive 报文时间间隔 15 秒。(AP 视图)

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap1] keepalive-interval 15
```

配置 AP 向 AC 发送 CAPWAP 数据隧道 keep alive 报文时间间隔 15 秒。(AP 组视图)

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group 1
[Sysname-ap-group-1] keepalive-interval 15
```

1.1.40 led-mode

led-mode 命令用来配置 AP 的 LED 闪烁模式。

undo led-mode 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

led-mode { always-on | awake | normal | quiet }

undo led-mode

【缺省情况】

AP 视图: 继承 AP 组配置。

AP 组视图: LED 闪烁模式为 normal 模式。

【视图】

AP 视图/AP 组视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

quiet: 指定 LED 闪烁模式为 quiet 模式, 表示所有 LED 常灭。

awake: 指定 LED 闪烁模式为 awake 模式, 表示所有 LED 每分钟闪烁一次。本参数的支持情况与 AP 设备的型号有关, 请以设备的实际情况为准。

always-on: 指定 LED 闪烁模式为 always-on 模式, 表示所有 LED 常亮。本参数的支持情况与 AP 设备的型号有关, 请以设备的实际情况为准。

normal: 指定 LED 闪烁模式为 normal 模式, normal 模式的 LED 闪烁情况与 AP 设备的型号有关, 请以设备的实际情况为准。

【使用指导】

在 AP 组视图下配置 LED 闪烁模式为 **awake** 模式或 **always-on** 模式时，仅对组内支持该模式的 AP 生效。

AP 视图下配置的优先级高于 AP 组视图下的配置。

【举例】

配置 LED 闪烁模式为 **normal**。（AP 视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap1] led-mode normal
```

配置 LED 闪烁模式为 **awake**。（AP 组视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group g1
[Sysname-wlan-ap-group-g1] led-mode awake
```

1.1.41 mac-address(AP group view)

mac-address 命令用来配置 AP MAC 地址入组规则。

undo mac-address 命令用来删除 AP MAC 地址入组规则。

【命令】

mac-address *mac-address*

undo mac-address *mac-address*

【缺省情况】

未配置 AP MAC 地址入组规则。

【视图】

AP 组视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

mac-address: AP 的 MAC 地址，形式为 H-H-H。

【使用指导】

- 本命令不检查指定的 AP 是否存在。
- 同一 AP 组下 AP MAC 地址可配置多个。
- AP 将按照如下顺序匹配入组规则：AP 名称入组规则-->AP 序列号入组规则-->AP MAC 地址入组规则-->IPv4 网段入组规则或 IPv6 网段入组规则。若 AP 未匹配到入组规则，则将被加入默认组。
- 若其它组已经存在该 MAC 地址入组规则，在新组配置该 MAC 地址入组规则，则原 AP 组将删除该 MAC 地址入组规则。
- 默认组视图下不能进行该配置。

【举例】

```
# 在 AP 组视图下添加 AP MAC 地址入组规则 0AC1-F9B2-B1C2。
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group group1
[Sysname-wlan-ap-group-group1] mac-address 0AC1-F9B2-B1C2
```

【相关命令】

- wlan ap-group

1.1.42 mac-address(AP view)

mac-address 命令用来配置 AP 的 MAC 地址。

undo mac-address 用来恢复缺省情况。

【命令】

```
mac-address mac-address
undo mac-address
```

【缺省情况】

AP 未配置 MAC 地址。

【视图】

AP 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

mac-address: AP 的 MAC 地址，形式为 H-H-H。

【使用指导】

如果 AP 已经与 AC 建立 CAPWAP 隧道连接, 改变和删除 MAC 地址将触发 CAPWAP 隧道的拆除, AP 将会重新发现 AC 并与 AC 建立 CAPWAP 隧道。

【举例】

```
# 配置 ap1 的 MAC 地址为 0001-0000-0000。
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap1] mac-address 0001-0000-0000
```

1.1.43 name



本命令的支持情况与 AP 设备的型号有关, 请以设备的实际情况为准。

name 命令用来指定 AP VLAN 的名称。

undo name 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
name text
undo name
```

【缺省情况】

AP 的 VLAN 视图：继承 AP 组配置。

AP 组的 VLAN 视图：VLAN 的名称为“VLAN *vlan-id*”，其中 *vlan-id* 为该 VLAN 的四位数编号，如果该 VLAN 的编号不足四位，则会在编号前增加 0，补齐四位。例如，VLAN 100 的名称为“VLAN 0100”。

【视图】

AP 的 VLAN 视图/AP 组的 VLAN 视图

【缺省用户角色】

```
network-admin
```

【参数】

text: VLAN 名称，为 1~32 个字符的描述信息，区分大小写。

【使用指导】

只有远程配置同步功能处于开启状态，本配置才会被同步到 AP 上执行。
AP 视图下配置的优先级高于 AP 组视图下的配置。

【举例】

指定 AP VLAN 2 的名称为“test vlan”。（AP 的 VLAN 视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap1] vlan 2
[Sysname-wlan-ap-ap1-vlan2] name test vlan
```

指定 AP VLAN 2 的名称为“test vlan”。（AP 组的 VLAN 视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group 1
[Sysname-wlan-ap-group-1] vlan 2
[Sysname-wlan-ap-group-1-vlan2] name test vlan
```

【相关配置】

- **remote-configuration**

1.1.44 port access vlan



本命令的支持情况与 AP 设备的型号有关，请以设备的实际情况为准。

port access vlan 命令用来将 AP 上的 Access 端口加入到指定的 AP VLAN 中。

undo port access vlan 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
port access vlan vlan-id  
undo port access vlan
```

【缺省情况】

AP 的二层以太网接口视图：继承 AP 组配置。

AP 组的二层以太网接口视图：AP 上所有的 Access 端口都属于 VLAN 1。

【视图】

AP 的二层以太网接口视图/AP 组的二层以太网接口视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

vlan-id: 指定的 VLAN 编号，取值范围为 1~4094。

【使用指导】

在将 Access 端口加入到指定 VLAN 之前，该 VLAN 必须已经存在。

只有远程配置同步功能处于开启状态，本配置才会被同步到 AP 上执行。

AP 视图下配置的优先级高于 AP 组视图下的配置。

【举例】

将 AP 的 GE 1 端口加入到 VLAN 3 中。（AP 的二层以太网接口视图）

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet  
[Sysname-wlan-ap-ap1] gigabitethernet 1  
[Sysname-wlan-ap-ap3-gigabitethernet-1] port access vlan 3
```

将 AP 的 GE 1 端口加入到 VLAN 3 中。（AP 组的二层以太网接口视图）

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] wlan ap-group 1  
[Sysname-wlan-ap-group-1] ap-model WA5320E-WiNet  
[Sysname-wlan-ap-group-1-ap-model-WA5320E-WiNet] gigabitethernet 1  
[Sysname-wlan-ap-group-1-ap-model-WA5320E-WiNet-gigabitethernet-1] port access vlan 3
```

【相关配置】

- **remote-configuration**

1.1.45 port hybrid pvid



本命令的支持情况与 AP 设备的型号有关，请以设备的实际情况为准。

port hybrid pvid 命令用来配置 AP 上 Hybrid 端口的缺省 VLAN。

undo port hybrid pvid 命令用来配置 AP 上 Hybrid 端口的缺省 VLAN 为 1。

【命令】

```
port hybrid pvid vlan vlan-id  
undo port hybrid pvid
```

【缺省情况】

AP 的二层以太网接口视图：继承 AP 组配置。

AP 组的二层以太网接口视图：Hybrid 端口的缺省 VLAN 为该端口在链路类型为 Access 时的所属 VLAN。

【视图】

AP 的二层以太网接口视图/AP 组的二层以太网接口视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

vlan-id: 指定接口的缺省的 VLAN ID，取值范围为 1~4094。

【使用指导】

对 Hybrid 端口，执行 **undo vlan** 命令删除端口的缺省 VLAN 后，端口的缺省 VLAN 配置不会改变，即可以使用已经不存在的 VLAN 作为缺省 VLAN。

建议 AP 上 Hybrid 端口的缺省 VLAN 和 AP 相连的对端交换机的 Hybrid 端口的缺省 VLAN 保持一致。

配置缺省 VLAN 后，必须使用 **port hybrid vlan** 命令配置端口允许缺省 VLAN 的报文通过，该端口才能转发缺省 VLAN 的报文。

只有远程配置同步功能处于开启状态，本配置才会被同步到 AP 上执行。

AP 视图下配置的优先级高于 AP 组视图下的配置。

【举例】

配置 AP 端口 GE 1（Hybrid 类型）的缺省 VLAN 为 100。（AP 的二层以太网接口视图）

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet  
[Sysname-wlan-ap-ap1] gigabitethernet 1  
[Sysname-wlan-ap-ap3-gigabitethernet-1] port link-type hybrid  
[Sysname-wlan-ap-ap3-gigabitethernet-1] port hybrid pvid vlan 100
```

配置 AP 端口 GE 1（Hybrid 类型）的缺省 VLAN 为 100。（AP 组的二层以太网接口视图）

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] wlan ap-group 1  
[Sysname-wlan-ap-group-1] ap-model WA5320E-WiNet  
[Sysname-wlan-ap-group-1-ap-model-WA5320E-WiNet] gigabitethernet 1  
[Sysname-wlan-ap-group-1-ap-model-WA5320E-WiNet-gigabitethernet-1] port link-type hybrid  
[Sysname-wlan-ap-group-1-ap-model-WA5320E-WiNet-gigabitethernet-1] port hybrid pvid vlan 100
```

【相关命令】

- **port hybrid vlan**
- **port link-type**
- **remote-configuration**

1.1.46 port hybrid vlan



说明

本命令的支持情况与 AP 设备的型号有关，请以设备的实际情况为准。

port hybrid vlan 命令用来允许指定的 VLAN 通过当前 Hybrid 端口。

undo port hybrid vlan 命令用来禁止指定的 VLAN 通过当前 Hybrid 端口。

【命令】

```
port hybrid vlan vlan-id-list { tagged | untagged }
```

```
undo port hybrid vlan vlan-id-list
```

【缺省情况】

AP 的二层以太网接口视图：继承 AP 组配置。

AP 组的二层以太网接口视图：Hybrid 端口只允许该端口在链路类型为 Access 时的所属 VLAN 的报文以 Untagged 方式通过。

【视图】

AP 的二层以太网接口视图/AP 组的二层以太网接口视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

vlan-id-list: VLAN 列表，Hybrid 端口允许通过的 VLAN 范围。表示方式为 **vlan-id-list** = { **vlan-id1** [**to** **vlan-id2**] } &<1-10>，**vlan-id** 取值范围为 1~4094，**vlan-id2** 的值要大于或等于 **vlan-id1** 的值，&<1-10> 表示前面的参数最多可以重复输入 10 次。该 VLAN 必须是设备上已创建的 VLAN，否则，该命令执行失败。

tagged: 该端口在转发指定的 VLAN 报文时将携带 VLAN Tag。

untagged: 该端口在转发指定的 VLAN 报文时将去掉 VLAN Tag。

【使用指导】

Hybrid 端口允许多个 VLAN 通过。如果多次使用 **port hybrid vlan** 命令，那么 Hybrid 端口上允许通过的 VLAN 是这些 **vlan-id-list** 的合集。

只有远程配置同步功能处于开启状态，本配置才会被同步到 AP 上执行。

AP 视图下配置的优先级高于 AP 组视图下的配置。

【举例】

配置 AP 端口 GE 1 为 Hybrid 端口，允许 VLAN 2、4、50~VLAN 100 通过，并且发送这些 VLAN 的报文时携带 VLAN Tag。（AP 的二层以太网接口视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap1] gigabitethernet 1
[Sysname-wlan-ap-ap3-gigabitethernet-1] port link-type hybrid
[Sysname-wlan-ap-ap3-gigabitethernet-1] port hybrid vlan 2 4 50 to 100 tagged
```

配置 AP 端口 GE 1 为 Hybrid 端口，允许 VLAN 2、4、50~VLAN 100 通过，并且发送这些 VLAN 的报文时携带 VLAN Tag。（AP 组的二层以太网接口视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group 1
[Sysname-wlan-ap-group-1] ap-model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-group-1-ap-model-WA5320E-WiNet] gigabitethernet 1
[Sysname-wlan-ap-group-1-ap-model-WA5320E-WiNet-gigabitethernet-1] port link-type hybrid
[Sysname-wlan-ap-group-1-ap-model-WA5320E-WiNet-gigabitethernet-1] port hybrid vlan 2 4 50 to 100 tagged
```

【相关命令】

- **port link-type**
- **remote-configuration**

1.1.47 port link-type



本命令的支持情况与 AP 设备的型号有关，请以设备的实际情况为准。

port link-type 命令用来配置 AP 以太网端口的链路类型。

undo port link-type 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

port link-type { access | hybrid | trunk }

undo port link-type

【缺省情况】

AP 的二层以太网接口视图：继承 AP 组配置。

AP 组的二层以太网接口视图：AP 上所有以太网端口的链路类型均为 Access 类型。

【视图】

AP 的二层以太网接口视图/AP 组的二层以太网接口视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

access: 配置以太网端口的链路类型为 Access 类型。

hybrid: 配置以太网端口的链路类型为 Hybrid 类型。

trunk: 配置以太网端口的链路类型为 Trunk 类型。

【使用指导】

Trunk 端口和 Hybrid 端口之间不能直接切换，只能先设为 Access 端口，再配置为其他类型端口。只有远程配置同步功能处于开启状态，本配置才会被同步到 AP 上执行。

AP 视图下配置的优先级高于 AP 组视图下的配置。

【举例】

配置 AP 端口 GE 1 的链路类型为 Trunk 类型。（AP 的二层以太网接口视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap1] gigabitethernet 1
[Sysname-wlan-ap-ap3-gigabitethernet-1] port link-type trunk
```

配置 AP 端口 GE 1 的链路类型为 Trunk 类型。（AP 组的二层以太网接口视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group 1
[Sysname-wlan-ap-group-1] ap-model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-group-1-ap-model-WA5320E-WiNet] gigabitethernet 1
[Sysname-wlan-ap-group-1-ap-model-WA5320E-WiNet-gigabitethernet-1] port link-type trunk
```

【相关命令】

- **remote-configuration**

1.1.48 port trunk permit vlan



说明

本命令的支持情况与 AP 设备的型号有关，请以设备的实际情况为准。

port trunk permit vlan 命令用来允许指定的 VLAN 通过当前 Trunk 端口。

undo port trunk permit vlan 命令用来禁止指定的 VLAN 通过当前 Trunk 端口。

【命令】

```
port trunk permit vlan { vlan-id-list | all }
```

```
undo port trunk permit vlan { vlan-id-list | all }
```

【缺省情况】

AP 的二层以太网接口视图：继承 AP 组配置。

AP 组的二层以太网接口视图：Trunk 端口只允许 VLAN 1 的报文通过。

【视图】

AP 的二层以太网接口视图/AP 组的二层以太网接口视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

vlan-id-list: VLAN 列表, Trunk 端口允许通过的 VLAN 范围。表示方式为 **vlan-id-list = { vlan-id1 [to vlan-id2] }**&<1-10>, **vlan-id** 取值范围为 1~4094, **vlan-id2** 的值要大于或等于 **vlan-id1** 的值, &<1-10> 表示前面的参数最多可以重复输入 10 次。

all: 表示允许所有 VLAN 通过该 Trunk 端口。

【使用指导】

Trunk 端口可以允许多个 VLAN 通过。如果多次执行 **port trunk permit vlan** 命令, 那么 Trunk 端口上允许通过的 VLAN 是这些 **vlan-id-list** 的集合。

Trunk 端口发送出去的报文, 只有缺省 VLAN 的报文不带 VLAN Tag, 其他 VLAN 的报文均会保留 VLAN Tag。

建议用户谨慎使用 **port trunk permit vlan all** 命令, 以防止未授权 VLAN 的用户通过该端口访问受限资源。

只有远程配置同步功能处于开启状态, 本配置才会被同步到 AP 上执行。

AP 视图下配置的优先级高于 AP 组视图下的配置。

【举例】

配置 AP 端口 GE 1 为 Trunk 端口, 允许 VLAN 2、4、50~100 通过。(AP 的二层以太网接口视图)

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap1] gigabitethernet 1
[Sysname-wlan-ap-ap3-gigabitethernet-1] port link-type trunk
[Sysname-wlan-ap-ap3-gigabitethernet-1] port trunk permit vlan 2 4 50 to 100
```

配置 AP 端口 GE 1 为 Trunk 端口, 允许 VLAN 2、4、50~100 通过。(AP 组的二层以太网接口视图)

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group 1
[Sysname-wlan-ap-group-1] ap-model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-group-1-ap-model-WA5320E-WiNet] gigabitethernet 1
[Sysname-wlan-ap-group-1-ap-model-WA5320E-WiNet-gigabitethernet-1] port link-type trunk
[Sysname-wlan-ap-group-1-ap-model-WA5320E-WiNet-gigabitethernet-1] port trunk permit vlan 2 4 50 to 100
```

【相关命令】

- **port link-type**
- **remote-configuration**

1.1.49 port trunk pvid



说明

本命令的支持情况与 AP 设备的型号有关，请以设备的实际情况为准。

port trunk pvid 命令用来配置 AP 上 Trunk 端口的缺省 VLAN。

undo port trunk pvid 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

port trunk pvid vlan *vlan-id*

undo port trunk pvid

【缺省情况】

AP 的二层以太网接口视图：继承 AP 组配置。

AP 组的二层以太网接口视图：AP 上 Trunk 端口的缺省 VLAN 为 VLAN 1。

【视图】

AP 的二层以太网接口视图/AP 组的二层以太网接口视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

vlan-id：指定接口的缺省 VLAN ID，取值范围为 1~4094。

【使用指导】

对 Trunk 端口，执行 **undo vlan** 命令删除端口的缺省 VLAN 后，端口的缺省 VLAN 配置不会改变，即使用已经不存在的 VLAN 作为缺省 VLAN。

本端设备 Trunk 端口的缺省 VLAN ID 和相连的对端设备的 Trunk 端口的缺省 VLAN ID 必须一致，否则报文将不能正确传输。

配置缺省 VLAN 后，必须使用 **port trunk permit vlan** 命令配置端口允许缺省 VLAN 的报文通过，该端口才能转发缺省 VLAN 的报文。

只有远程配置同步功能处于开启状态，本配置才会被同步到 AP 上执行。

AP 视图下配置的优先级高于 AP 组视图下的配置。

【举例】

配置 AP 端口 GE 1（Trunk 类型）的缺省 VLAN 为 VLAN 100，并允许 VLAN 100 通过。（AP 的二层以太网接口视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap1] gigabitethernet 1
[Sysname-wlan-ap-ap3-gigabitethernet-1] port link-type trunk
[Sysname-wlan-ap-ap3-gigabitethernet-1] port trunk pvid vlan 100
[Sysname-wlan-ap-ap3-gigabitethernet-1] port trunk permit vlan 100
```


配置 AP 端口 GE 1（Trunk 类型）的缺省 VLAN 为 VLAN 100，并允许 VLAN 100 通过。（AP 组的二层以太网接口视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group 1
[Sysname-wlan-ap-group-1] ap-model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-group-1-ap-model-WA5320E-WiNet] gigabitethernet 1
[Sysname-wlan-ap-group-1-ap-model-WA5320E-WiNet-gigabitethernet-1] port link-type trunk
[Sysname-wlan-ap-group-1-ap-model-WA5320E-WiNet-gigabitethernet-1] port trunk pvid vlan 100
[Sysname-wlan-ap-group-1-ap-model-WA5320E-WiNet-gigabitethernet-1] port trunk permit vlan 100
```

【相关命令】

- **port link-type**
- **port trunk permit vlan**
- **remote-configuration**

1.1.50 priority

priority 命令用来配置 AC 上 AP 连接的优先级。

undo priority 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
priority priority
undo priority
```

【缺省情况】

AP 视图：继承 AP 组配置。

AP 组视图：AP 连接的优先级为 4。

【视图】

AP 视图/AP 组视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

priority: AP 连接的优先级，取值范围为 0~7。该数值越大，优先级越高。

【使用指导】

- 建立 CAPWAP 隧道的过程中，AP 会优先选择优先级高的 AC 建立隧道连接。
- 本命令配置的优先级，仅在 AP 建立 CAPWAP 隧道连接前生效。
- AP 视图下配置的优先级高于 AP 组视图下的配置。

【举例】

配置 AP 连接的优先级为 7。（AP 视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap3 model WA5320E-WiNet
```

```
[Sysname-wlan-ap-ap3] priority 7
# 配置 AP 链接的优先级为 7。（AP 组视图）
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group group1
[Sysname-wlan-ap-group-group1] priority 7
```

1.1.51 provision

provision 命令用来开启预配置功能，并进入预配置视图。如果预配置功能已开启，则直接进入预配置视图。

undo provision 命令用来关闭预配置功能。

【命令】

```
provision
undo provision
```

【缺省情况】

AP 视图：继承 AP 组配置。

AP 组视图：预配置功能处于关闭状态。

【视图】

AP 视图/AP 组视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

预配置提供了一种在 AC 上对 AP 的基本网络参数进行配置，并将预配置信息下发至 AP 的方法。关闭预配置功能，则 AC 上创建的预配置将被删除，但不影响已下发到 AP 上的预配置。

AP 视图下配置的优先级高于 AP 组视图下的配置。

【举例】

开启预配置功能，并进入 AP 预配置视图。（AP 视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap1] provision
[Sysname-wlan-ap-ap1-prvs]
```

开启预配置功能，并进入 AP 组预配置视图。（AP 组视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group group1
[Sysname-wlan-ap-group-group1] provision
[Sysname-wlan-ap-group-group1-prvs]
```

1.1.52 provision auto-recovery

provision auto-recovery enable 命令用来开启预配置智能加载功能。

provision auto-recovery disable 命令用来关闭预配置智能加载功能。

undo provision auto-recovery 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
provision auto-recovery { disable | enable }  
undo provision auto-recovery
```

【缺省情况】

AP 视图：继承 AP 组配置。

AP 组视图：预配置智能加载功能处于开启状态。

【视图】

AP 视图/AP 组视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

预配置智能加载功能用于确保 AP 尽可能的与 AC 建立 CAPWAP 连接。开启预配置智能加载功能后：

- 如果 AP 使用预配置无法找到存在手工 AP 或自动 AP 配置的 AC，当 AP 重启后，则不使用预配置来发现 AC。
- 如果 AP 不使用预配置也无法找到存在手工 AP 或自动 AP 配置的 AC，当 AP 重启后，将再次使用预配置来发现 AC。

如果 AP 一直无法找到 AC 来建立 CAPWAP 隧道，将重复上述过程。

AP 视图下配置的优先级高于 AP 组视图下的配置。

【举例】

关闭预配置智能加载功能。（AP 视图）

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet  
[Sysname-ap-ap1] provision auto-recovery disable
```

关闭预配置智能加载功能。（AP 组视图）

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] wlan ap-group group1  
[Sysname-wlan-ap-group-group1] provision auto-recovery disable
```

1.1.53 provision auto-update

provision auto-update enable 命令用来开启 AC 自动下发预配置功能。

provision auto-update disable 命令用来关闭 AC 自动下发预配置功能。

undo provision auto-update 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
provision auto-update { disable | enable }  
undo provision auto-update
```

【缺省情况】

AP 视图：继承 AP 组配置。

AP 组视图：AC 自动下发预配置功能处于关闭状态。

【视图】

AP 视图/AP 组视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

在 AP 上线的过程中，如果本功能处于开启状态，则 AC 将自动下发预配置信息到 AP，且 AP 会使用该预配置完成上线。

用户可通过 **save wlan ap provision** 命令直接下发预配置到已经在线的 AP，且预配置立即生效。如果用户需要为即将上线或重新上线的 AP 下发预配置，则需要使用 **provision auto-update enable** 命令开启 AC 自动下发预配置功能。

AP 预配置视图下的配置优先级高于 AP 组预配置视图下的配置。

AP 视图下配置的优先级高于 AP 组视图下的配置。

【举例】

开启 AC 自动下发预配置功能。（AP 视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-ap-ap1] provision auto-update enable
```

开启 AC 自动下发预配置功能。（AP 组视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group group1
[Sysname-wlan-ap-group-group1] provision auto-update enable
```

1.1.54 remote-configuration



本命令的支持情况与 AP 设备的型号有关，请以设备的实际情况为准。

remote-configuration enable 命令用来开启远程配置同步功能。

remote-configuration disable 命令用来关闭远程配置同步功能。

undo remote-configuration 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

remote-configuration { disable | enable }

undo remote-configuration enable

【缺省情况】

AP 视图：继承 AP 组配置。

AP 组视图：远程配置同步功能处于关闭状态。

【视图】

AP 视图/AP 组视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

开启远程配置同步功能后，AC 才会向 AP 下发 AP 视图或 AP 组视图下的 VLAN 相关配置。

AP 视图下配置的优先级高于 AP 组视图下的配置。

【举例】

开启远程配置同步功能。（AP 视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap1] remote-configuration enable
```

开启远程配置同步功能。（AP 组视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group group1
[Sysname-wlan-ap-group-group1] remote-configuration enable
```

1.1.55 reset wlan ap

reset wlan ap 命令用来重启 AP。

【命令】

reset wlan ap { **all** | **ap-group** *group-name* | **model** *model-name* | **name** *ap-name* }

【视图】

用户视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

all: 重启连接到当前 AC 的所有 AP。

ap-group *group-name*: 重启指定 AP 组内的所有 AP。*group-name* 为 AP 组的名称，为 1~31 个字符的字符串，不区分大小写。

model *model-name*: 重启指定型号的 AP。*model-name* 为 AP 型号的名称。

name *ap-name*: 重启指定名称的 AP。*ap-name* 为 AP 的名称，为 1~64 个字符的字符串，可以包含字母、数字、下划线、“.”、“[”、“]”、“/”及“-”，不区分大小写。

【使用指导】

当 AC 要断开与 AP 的 CAPWAP 隧道连接时，输入此命令，AP 重启，AC 端与 AP 相关的连接资源将被清除。

【举例】

```
# 重启 ap1。  
<Sysname> reset wlan ap name ap1  
Resetting the APs will terminate the CAPWAP tunnels with the AC. Continue? [Y/N]:
```

1.1.56 reset wlan ap provision

reset wlan ap provision 命令用来删除 AP 上的预配置文件。

【命令】

```
reset wlan ap provision { all | name ap-name }
```

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

all: 删除所有 AP 上的预配置文件。

name *ap-name*: 删除指定 AP 上的预配置文件，*ap-name* 为 1~64 个字符的字符串，可以包含字母、数字、下划线、“.”、“[”、“]”、“/”及“-”，不区分大小写。

【使用指导】

只有在 AP 和 AC 建立了 CAPWAP 隧道并且当前 AC 为主 AC 时，才能删除 AP 上的预配置文件。执行 **reset wlan ap provision** 命令后不会立即生效，在 AP 重启后生效。

【举例】

```
# 删除 ap1 的预配置文件。  
<Sysname> reset wlan ap provision name ap1
```

1.1.57 reset wlan ap reboot-log

reset wlan ap reboot-log 命令用来清除指定 AP 或全部 AP 的重启日志信息。

【命令】

```
reset wlan ap reboot-log { all | name ap-name }
```

【视图】

用户视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

all: 清除所有 AP 的重启日志信息。

name *ap-name*: 清除指定 AP 的重启日志信息，*ap-name* 为 1~64 个字符的字符串，可以包含字母、数字、下划线、“.”、“[”、“]”、“/”及“-”，不区分大小写。

【举例】

```
# 清除 ap1 的重启日志信息。  
<Sysname> reset wlan ap reboot-log name ap1
```

【相关命令】

- **display wlan ap reboot-log**

1.1.58 reset wlan tunnel latency ap

reset wlan tunnel latency ap 命令用来清除 AP 的隧道延迟信息。

【命令】

```
reset wlan tunnel latency ap { all | name ap-name }
```

【视图】

用户视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

all: 清除所有 AP 的 CAPWAP 隧道延迟信息。

name *ap-name*: 清除指定 AP 的 CAPWAP 隧道延迟信息，*ap-name* 为 1~64 个字符的字符串，可以包含字母、数字、下划线、“.”、“[”、“]”、“/”及“-”，不区分大小写

【使用指导】

本命令仅对当前处于 Run 状态且与 AC 建立主隧道的 AP 生效。

【举例】

```
# 清除 ap1 的隧道延迟信息。  
<Sysname> reset wlan tunnel latency ap name ap1
```

【相关命令】

- **display wlan tunnel latency ap name**
- **tunnel latency-detect**

1.1.59 retransmit-count

retransmit-count 命令用来设置 AC 发送给 AP 的请求报文重传次数。

undo retransmit-count 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
retransmit-count value  
undo retransmit-count
```

【缺省情况】

AP 视图：继承 AP 组配置。

AP 组视图：请求报文重传次数为 3 次。

【视图】

AP 视图/AP 组视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

value: 指定请求报文重传次数，取值范围为 2~5。

【使用指导】

为了使 AC 的请求报文尽可能的发送到 AP，提高报文的可靠传输能力，AC 会对请求报文进行重传，重传次数为配置请求报文重传次数。

AC 发送给 AP 的请求报文包括 Image Data Request 报文、Configuration Update Request 报文、Reset Request 报文、Data Transfer Request 报文、IEEE 802.11 WLAN Configuration Request 报文和 Station Configuration Request 报文。

AP 视图下配置的优先级高于 AP 组视图下的配置。

【举例】

配置 AC 发往 AP 的请求报文重传次数为 4。（AP 视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap3 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap3] retransmit-count 4
```

配置 AC 发往 AP 的请求报文重传次数为 4。（AP 组视图）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group group1
[Sysname-wlan-ap-group-group1] retransmit-count 4
```

【相关命令】

- **retransmit-interval**

1.1.60 retransmit-interval

retransmit-interval 命令用来设置请求报文重传的时间间隔。

undo retransmit-interval 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

retransmit-interval *interval*

undo retransmit-interval

【缺省情况】

AP 视图：继承 AP 组配置。

AP 组视图：请求报文重传的时间间隔为 5 秒。

【视图】

AP 视图/AP 组视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

interval: 指定请求报文重传的时间间隔，取值范围为 3~8，单位为秒。

【使用指导】

为了使 AC 的请求报文尽可能的发送到 AP，提高报文的可靠传输能力，AC 会对请求报文进行重传，重传时间间隔为配置的请求报文重传时间。

AC 发送给 AP 的请求报文包括 Image Data Request 报文、Configuration Update Request 报文、Reset Request 报文、Data Transfer Request 报文、IEEE 802.11 WLAN Configuration Request 报文和 Station Configuration Request 报文。

AP 视图下配置的优先级高于 AP 组视图下的配置。

【举例】

配置 AC 发往 AP 的请求报文重传的时间间隔为 6 秒。（AP 视图）

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

```
[Sysname] wlan ap ap3 model WA5320E-WiNet
```

```
[Sysname-wlan-ap-ap3] retransmit-interval 6
```

配置 AC 发往 AP 的请求报文重传的时间间隔为 6 秒。（AP 组视图）

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

```
[Sysname] wlan ap-group group1
```

```
[Sysname-wlan-ap-group-group1] retransmit-interval 6
```

【相关命令】

- **retransmit-count**

1.1.61 save wlan ap provision

save wlan ap provision 命令用来将预配置信息下发到 AP。

【命令】

```
save wlan ap provision { all | name ap-name }
```

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

all: 将预配置信息下发到所有 AP 上。

name ap-name: 将预配置信息下发到指定 AP 上，*ap-name* 为 1~64 个字符的字符串，可以包含字母、数字、下划线、“.”、“[”、“]”、“/”及“-”，不区分大小写。

【使用指导】

- 本命令仅对已上线且与 AC 建立主隧道的 AP 生效。

- 如果在 AC 上新增或修改了预配置，则需要通过执行本命令将预配置下发到 AP 上，AP 会将下发的预配置信息保存为私有预配置文件 wlan_ap_prvs.xml。
- 如果 provision 视图未创建，执行 **save wlan ap-provision** 命令等效于 **reset wlan ap provision** 命令。
- 在 provision 视图下进行的预配置在执行 **save wlan ap-provision** 命令后会立即生效。
- 在 provision 视图下进行取消预配置的 undo 操作时，在执行 **save wlan ap-provision** 命令后不会立即生效，在 AP 重启后生效。

【举例】

将 AP provision 视图下的预配置信息保存到 AP1 的预配置文件中。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap1] provision
[Sysname-wlan-ap-ap1-prvs] ac ip 192.168.0.1
[Sysname-wlan-ap-ap1-prvs] save wlan ap provision name ap1
```

1.1.62 serial-id(AP group view)

serial-id 命令用来配置 AP 序列号入组规则。

undo serial-id 命令用来删除 AP 序列号入组规则。

【命令】

serial-id *serial-id*

undo serial-id *serial-id*

【缺省情况】

未配置 AP 序列号入组规则。

【视图】

AP 组视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

serial-id: AP 序列号，为 1~63 个字符的字符串，输入后的字母自动改为大写形式。

【使用指导】

- 本命令不检查指定的 AP 是否存在。
- 同一 AP 组下 AP 序列号可配置多个。配置后符合该序列号的 AP 可以入组。
- AP 将按照如下顺序匹配入组规则：AP 名称入组规则-->AP 序列号入组规则-->AP MAC 地址入组规则-->IPv4 网段入组规则或 IPv6 网段入组规则。若 AP 未匹配到入组规则，则将被加入默认组。
- 若其它组已经存在该序列号入组规则，在新组配置该序列号入组规则，则原 AP 组将删除该序列号入组规则。
- 默认组视图下不能进行该配置。

【举例】

在 AP 组视图下添加序列号入组规则 serial-id 219801A1FF8171E00361。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group group1
[Sysname-wlan-ap-group-group1] serial-id 219801A1FF8171E00361
```

【相关命令】

- wlan ap-group

1.1.63 serial-id(AP view)

serial-id 命令用来配置 AP 的序列号。

undo serial-id 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

serial-id *serial-id*

undo serial-id

【缺省情况】

未配置 AP 的序列号。

【视图】

AP 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

serial-id: 指定 AP 的序列号，序列号为每个 AP 的唯一标识，为 1~63 个字符的字符串，不区分大小写。

【使用指导】

如果 AP 已经与 AC 建立 CAPWAP 隧道连接，改变和删除序列号将触发 CAPWAP 隧道的拆除，AP 将会重新发现 AC 并与 AC 建立 CAPWAP 隧道。

【举例】

将 ap1 的序列号设置为 219801A1FF8171E00361。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-ap-ap1] serial-id 219801A1FF8171E00361
```

1.1.64 snmp-agent trap enable wlan ap

snmp-agent trap enable wlan ap 命令用来开启 AP 管理的告警功能。

undo snmp-agent trap enable wlan ap 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

snmp-agent trap enable wlan ap

undo snmp-agent trap enable wlan ap

【缺省情况】

AP 管理的告警功能处于关闭状态。

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

开启了告警功能之后，该模块会生成告警信息，用于报告该模块的重要事件。生成的告警信息将发送到设备的 SNMP 模块，通过设置 SNMP 中告警信息的发送参数，来决定告警信息输出的相关属性。（有关告警信息的详细介绍，请参见“网络管理和监控配置指导”中的“SNMP”。）

【举例】

```
# 开启 AP 管理的告警功能。  
<Sysname> system-view  
[Sysname] snmp-agent trap enable wlan ap
```

1.1.65 snmp-agent trap enable wlan capwap

snmp-agent trap enable wlan capwap 命令用来开启 CAPWAP 的告警功能。

undo snmp-agent trap enable wlan capwap 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
snmp-agent trap enable wlan capwap  
undo snmp-agent trap enable wlan capwap
```

【缺省情况】

CAPWAP 的告警功能处于关闭状态。

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

开启了告警功能之后，该模块会生成告警信息，用于报告该模块的重要事件。生成的告警信息将发送到设备的 SNMP 模块，通过设置 SNMP 中告警信息的发送参数，来决定告警信息输出的相关属性。（有关告警信息的详细介绍，请参见“网络管理和监控配置指导”中的“SNMP”。）

【举例】

```
# 开启 CAPWAP 的告警功能。  
<Sysname> system-view  
[Sysname] snmp-agent trap enable wlan capwap
```

1.1.66 statistics-interval

statistics-interval 命令用来配置 AP 向 AC 上报 Radio 统计信息的时间间隔。

undo statistics-interval 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

statistics-interval interval

undo statistics-interval

【缺省情况】

AP 视图：继承 AP 组配置。

AP 组视图：AP 向 AC 上报 Radio 统计信息的时间间隔为 50 秒。

【视图】

AP 视图/AP 组视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

interval: 指定 AP 向 AC 上报 Radio 统计信息的时间间隔，取值范围为 0~240，单位为秒。

【使用指导】

为了对 AP 的运行情况进行有效监控，AP 会周期性的向 AC 上报 Radio 统计信息。当时间间隔配置为 0 时，AP 的 Radio 统计信息不上报 AC。

AP 视图下配置的优先级高于 AP 组视图下的配置。

【举例】

配置 ap1 上报 Radio 统计信息的时间间隔为 10 秒。（AP 视图）

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

```
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
```

```
[Sysname-wlan-ap-ap1] statistics-interval 10
```

配置 AP 上报 Radio 统计信息的时间间隔为 10 秒。（AP 组视图）

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

```
[Sysname] wlan ap-group group1
```

```
[Sysname-wlan-ap-group-group1] statistics-interval 10
```

1.1.67 tunnel latency-detect

tunnel latency-detect 命令用来配置 CAPWAP 隧道延迟检测。

【命令】

tunnel latency-detect { start | stop }

【缺省情况】

未启动 CAPWAP 隧道延迟检测。

【视图】

AP 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

start: 启动 CAPWAP 隧道延迟检测。

stop: 停止 CAPWAP 隧道延迟检测。

【使用指导】

CAPWAP 隧道延迟检测用于统计 AP 和 AC 之间的 CAPWAP 隧道延迟时间，便于及时了解 CAPWAP 隧道报文传输的延迟状况。

只有在 AP 和 AC 建立了 CAPWAP 隧道并且当前 AC 为主 AC 时，CAPWAP 隧道延迟检测才会启动。

当 AP 下线，CAPWAP 隧道延迟检测将自动停止。AP 重新上线后，如果需要再次进行 CAPWAP 隧道延迟检测，则需要重新执行 **tunnel latency-detect start** 命令。

使用 **display wlan tunnel latency ap name** 命令查看 CAPWAP 隧道延迟检测信息。

【举例】

启动 CAPWAP 隧道延迟检测。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap1] tunnel latency-detect start
```

【相关命令】

- **display wlan tunnel latency ap name**
- **reset wlan tunnel latency ap**

1.1.68 usb



说明

本命令的支持情况与 AP 设备的型号有关，请以设备的实际情况为准。

usb enable 命令用来开启 AP 的 USB 接口。

usb disable 命令用来关闭 AP 的 USB 接口。

undo usb 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

usb { disable | enable }

undo usb

【缺省情况】

AP 视图：继承 AP 组配置。

AP 组 ap-model 视图：AP 的 USB 接口处于关闭状态。

【视图】

AP 视图/AP 组 ap-model 视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

AP 视图下配置的优先级高于 AP 组视图下的配置。

【举例】

开启 AP 的 USB 接口。(AP 视图)

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap1] usb enable
```

开启 AP 的 USB 接口。(AP 组 ap-model 视图)

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group g1
[Sysname-wlan-ap-group-g1] ap-model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-group-g1-ap-model-WA5320E-WiNet] usb enable
```

【相关命令】

- **power-level**

1.1.69 vlan



说明

本命令的支持情况与 AP 设备的型号有关，请以设备的实际情况为准。

vlan *vlan-id* 命令用来创建 AP 的 VLAN，并进入 AP VLAN 视图。如果指定的 AP VLAN 已存在，则直接进入该 AP VLAN 的视图。

vlan *vlan-id1 to vlan-id2* 命令用来批量创建 *vlan-id1*~*vlan-id2* 之间的所有 AP VLAN，保留 VLAN 除外。

vlan all 命令用来批量创建 VLAN 1~4094。

undo vlan 命令用来删除 VLAN。

【命令】

```
vlan { vlan-id1 [ to vlan-id2 ] | all }
undo vlan { vlan-id1 [ to vlan-id2 ] | all }
```

【缺省情况】

AP 视图：继承 AP 组配置。

AP 组视图：AP 上只有一个缺省 VLAN（VLAN 1）。

【视图】

AP 视图/AP 组视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

vlan-id1: VLAN 的编号, 取值范围为 1~4094。

vlan-id1 to vlan-id2: 指定 VLAN 的编号范围。*vlan-id1* 和 *vlan-id2* 为 VLAN 的编号, 取值范围为 1~4094。*vlan-id2* 的值要大于或等于 *vlan-id1* 的值。

all: 除保留 VLAN 外的其他 VLAN。当设备允许创建的最大 VLAN 数小于 4094 时, 不支持该参数。本参数的支持情况与设备型号有关, 请以设备的实际情况为准。

【使用指导】

用户不能创建和删除缺省 VLAN (VLAN 1) 和保留 VLAN。

只有远程配置同步功能处于开启状态, 本配置才会被同步到 AP 上执行。

【举例】

创建 VLAN 2, 并进入该 VLAN 视图。(AP 视图)

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet
[Sysname-wlan-ap-ap1] vlan 2
[Sysname-wlan-ap-ap1-vlan2]
```

#创建 VLAN 2, 并进入该 VLAN 视图。(AP 组视图)

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group group1
[Sysname-wlan-ap-group-group1] vlan 2
[Sysname-wlan-ap-group-1-vlan2]
```

【相关命令】

- **remote-configuration**

1.1.70 wlan ap

wlan ap 命令用来创建并进入 AP 视图。如果指定的 AP 已创建, 则直接进入 AP 视图。

undo wlan ap 命令用来删除指定的 AP。

【命令】

```
wlan ap ap-name [ model model-name ]
undo wlan ap ap-name
```

【缺省情况】

未创建手工 AP。

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

ap-name: AP 的名称，为 1~64 个字符的字符串，可以包含字母、数字、下划线、“.”、“[”、“]”、“/”及“-”，不区分大小写。

model model-name: AP 的型号名称，在创建 AP 时，该参数必须配置。

【使用指导】

执行 **undo wlan ap** 命令时，如果 AP 已经与 AC 建立了 CAPWAP 隧道连接，则会导致隧道连接断开。

【举例】

```
# 创建 ap1。  
<Sysname> system-view  
[Sysname] wlan ap ap1 model WA5320E-WiNet  
[Sysname-wlan-ap-ap1]
```

1.1.71 wlan apdb

wlan apdb 命令用来配置 AP 型号的软硬件版本对应关系。

undo wlan apdb 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

wlan apdb model-name hardware-version software-version

undo wlan apdb model-name hardware-version

【缺省情况】

AP 型号的硬件版本所对应的软件版本为 APDB 脚本文件中存储的软件版本。

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

model-name: 配置指定 AP 型号的软硬件版本对应关系。

hardware-version: 配置指定硬件版本所对应的软件版本。

software-version: AP 软件版本，为 1~31 个字符的字符串，不区分大小写。

【使用指导】

版本升级处于开启状态下，配置 AP 型号的软硬件版本对应关系后，AC 将比较 AP 的软件版本与配置的软硬件版本关系是否一致。仅当期望 AP 使用的软件版本与 APDB 中存储的该 AP 型号对应的软件版本不一致时才需要配置本命令。

本命令通常用于向 AP 下发临时版本，建议用户不要自行配置，以免导致 AP 无法与 AC 建立 CAPWAP 隧道。

【举例】

```
# 配置 AP 型号为 WA5320E-WiNet 的硬件版本 Ver.C 对应的软件版本为 E2108。
```

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan apdb WA5320E-WiNet Ver.C E2108
```

【相关命令】

- **firmware-upgrade**

1.1.72 wlan apdb file

wlan apdb file 命令用来加载 APDB 用户脚本文件。

undo wlan apdb file 命令用来卸载 APDB 用户脚本文件。

【命令】

wlan apdb file *user.apdb*

undo wlan apdb file

【缺省情况】

未加载 APDB 用户脚本文件。

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

user.apdb: 指定需要加载的 APDB 用户脚本文件名, 为 1~63 个字符的字符串, 区分大小写。apdb 为文件后缀。

【使用指导】

加载 APDB 用户脚本文件时, 需要注意以下几点:

- 加载 APDB 脚本文件时, 需要保证脚本文件的合法性, 不合法的脚本文件会导致加载失败。
- 用户脚本中的 AP 型号加载时不能与系统脚本中 AP 型号重复。
- 用户脚本只能加载一个, 多次加载用户脚本, 最后一次加载的脚本生效。
- 若 AC 上已加载的脚本中某个 AP 型号已经被配置为手工 AP 或者已经存在上线的自动 AP, 则不允许重新加载脚本文件, 需要将对应的 AP 型号删除后才能重新加载。
- 若已加载的脚本中的某个 AP 型号已经被加入 AP 组, 则不允许重新加载脚本文件, 需要将对应的 AP 型号从 AP 组删除后才能重新加载。
- 若在文件系统中将用户脚本文件进行重命名, 需要重新加载脚本文件, 否则当 AC 重启后将丢失对应该用户脚本文件的 AP 型号配置。
- 若在文件系统中将用户脚本文件进行替换, 需要重新加载新脚本文件, 如果新脚本中不包含被替换脚本中的 AP 型号信息, 当 AC 重启后将丢失对应被替换脚本文件的 AP 型号配置。
- 若在文件系统中将用户脚本文件进行删除, 当 AC 重启后将丢失该用户脚本文件的 AP 型号配置。
- 若旧脚本中的某个 AP 型号已经进行了软件版本配置, 则不允许替换操作, 需要使用 **wlan apdb** 命令将对应的软件版本还原到初始版本后才能重新加载。

【举例】

```
# 加载名为 user.apdb 的用户脚本。
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan apdb file user.apdb
```

【相关命令】

- **wlan apdb**

1.1.73 wlan ap-group

wlan ap-group 命令用来创建 AP 组并进入 AP 组视图。

undo wlan ap-group 命令用来删除一个 AP 组。

【命令】

```
wlan ap-group group-name
undo wlan ap-group group-name
```

【缺省情况】

存在默认组 **default-group**，不允许删除。

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

group-name: AP 组的名称，为 1~31 个字符的字符串，不区分大小写。

【举例】

```
# 创建一个名为 group1 的 AP 组。
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group group1
[Sysname-wlan-ap-group-group1]
```

【相关命令】

- **display wlan ap-group**

1.1.74 wlan auto-ap enable

wlan auto-ap enable 命令用来开启自动 AP 功能。

undo wlan auto-ap enable 命令用来关闭自动 AP 功能。

【命令】

```
wlan auto-ap enable
undo wlan auto-ap enable
```

【缺省情况】

自动 AP 功能处于关闭状态。

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

- 在无线网络中部署的 AP 数量较多时，使用自动 AP 功能可以减少管理员的配置工作量，并可以简化配置，避免多次配置 AP 序列号，同时降低了配置出错的概率。
- 自动 AP 不能单独配置，需要固化为手工 AP 或者通过 AP Group 进行配置。

【举例】

```
# 开启自动 AP 功能。
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan auto-ap enable
```

1.1.75 wlan auto-ap persistent

wlan auto-ap persistent 命令用来将自动 AP 固化为手工 AP。

【命令】

```
wlan auto-ap persistent { all | name auto-ap-name [ new-ap-name ] }
```

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

all: 将所有自动 AP 固化为手工 AP，AP 名称保持不变。

auto-ap-name: 自动 AP 的名称。

new-ap-name: 固化为手工 AP 以后的 AP 的名称，为 1~64 个字符的字符串，可以包含字母、数字、下划线、“.”、“[”、“]”、“/”及“-”，不区分大小写。如果未指定本参数，则表示将名称为 *auto-ap-name* 的自动 AP 固化为手工 AP，且其名称保持不变。

【使用指导】

使用自动 AP 固化功能后，可以对固化后的手工 AP 进行配置。

【举例】

```
# 将自动 AP 转换为固化 AP，转换后的固化 AP 的名称为 ap2。
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan auto-ap persistent name 0001-ab12-cd36 ap2
```

1.1.76 wlan auto-persistent enable

wlan auto-persistent enable 命令用来开启自动固化功能。

undo wlan auto-persistent enable 命令用来关闭自动固化功能。

【命令】

```
wlan auto-persistent enable
undo wlan auto-persistent enable
```

【缺省情况】

自动固化功能处于关闭状态。

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

该命令仅对配置本命令后上线的自动 AP 生效，对于已上线的自动 AP，只能使用 **wlan auto-ap persistent** 命令将自动 AP 固化为手工 AP。

【举例】

```
# 开启自动固化功能。
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan auto-persistent enable
```

1.1.77 wlan capwap discovery-policy

wlan capwap discovery-policy unicast 命令用来开启单播发现策略功能。

undo wlan capwap discovery-policy 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
wlan capwap discovery-policy unicast
undo wlan capwap discovery-policy
```

【缺省情况】

单播发现策略功能处于关闭状态。

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

AP 可以通过单播、组播及广播三种方式发现 AC 并建立 CAPWAP 隧道。开启了单播发现策略功能后，AC 只对发送单播 Discovery request 报文的 AP 进行响应，不对发送组播、广播 Discovery request 报文的 AP 进行响应，即只允许单播发现的 AP 与 AC 建立 CAPWAP 隧道连接。

【举例】

```
# 开启单播发现策略功能。
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan capwap discovery-policy unicast
```

1.1.78 wlan detect-anomaly enable

wlan detect-anomaly enable 命令用来开启重启业务异常 AC 功能。

undo wlan detect-anomaly enable 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
wlan detect-anomaly enable
undo wlan detect-anomaly enable
```

【缺省情况】

重启业务异常 AC 功能处于关闭状态。

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

开启该功能后，AC 会检测自身的业务状态，当关联的 AP 数为 0 时 AC 会创建定时器，定时器超时时间为 10 分钟，定时器超时后 AC 会进行重启，如果在定时器超时之前有 AP 上线，则 AC 会删除定时器。

【举例】

```
# 开启重启业务异常 AC 功能。
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan detect-anomaly enable
```

1.1.79 wlan global-configuration

wlan global-configuration 命令用来进入全局配置视图。

【命令】

```
wlan global-configuration
```

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

【使用指导】

AP 的生效配置取决于 AP、AP 组及全局配置中优先级最高的配置，优先级从高到低为 AP 视图配置、AP 组视图配置、全局视图配置。若优先级高的配置不存在，则 AP 使用优先级低的配置。若都不存在 AP 的配置，则使用优先级最低的视图下的缺省值。

【举例】

```
# 进入全局配置视图。
<Sysname> system-view
```

```
[Sysname] wlan global-configuration
[Sysname-wlan-global-configuration]
```

1.1.80 wlan re-group

wlan re-group 命令用于将一个或者一组 AP 规则迁移到指定 AP 组。

【命令】

```
wlan re-group { ap ap-name | ap-group old-group-name | mac-address mac-address | serial-id serial-id } group-name
```

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

ap *ap-name*: 将指定的 AP 名字入组规则迁移到目的 AP 组。

ap-group *old-group-name*: 将指定的 AP 组的入组规则迁移到目的 AP 组。*old-group-name* 不能是默认组。

mac-address *mac-address*: 将指定的 MAC 地址入组规则迁移到目的 AP 组。

serial-id *serial-id*: 将指定的序列号地址入组规则迁移到目的 AP 组。

group-name: 目的 AP 组名字，不能是默认组。

【举例】

创建 AP 组 group1 与 group2，在 group1 下配置三个 AP 名字规则 ap1、ap2、ap3，并将 ap1 移至 group2。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] wlan ap-group group1
[Sysname-wlan-ap-group-group1] ap ap1 ap2 ap3
[Sysname-wlan-ap-group-group1] quit
[Sysname] wlan ap-group group2
[Sysname-wlan-ap-group-group2] quit
[Sysname] wlan re-group ap ap1 group2
```

1.1.81 wlan rename-ap

wlan rename-ap 命令用来重命名指定的手工 AP。

【命令】

```
wlan rename-ap ap-name new-ap-name
```

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

ap-name: AP 的名称，为 1~64 个字符的字符串，可以包含字母、数字、下划线、“.”、“[”、“]”、“/”及“-”，不区分大小写。**ap-name** 不能为自动 AP 的名称。

new-ap-name: 重命名后的 AP 名称，为 1~64 个字符的字符串，可以包含字母、数字、下划线、“.”、“[”、“]”、“/”及“-”，不区分大小写。**new-ap-name** 不能和已有的 AP 名称相同。

【举例】

```
# 重命名手工 ap1 的名称为 ap1-office。  
<Sysname> system-view  
[Sysname] wlan rename-ap ap1 ap1-office
```

1.1.82 wlan tcp mss

wlan tcp mss 命令用来配置 CAPWAP 隧道的 TCP 最大报文段长度。

undo wlan tcp mss 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

```
wlan tcp mss value  
undo wlan tcp mss
```

【缺省情况】

CAPWAP 隧道的 TCP 最大报文段长度为 1460 字节。

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

【参数】

value: CAPWAP 隧道的 TCP 最大报文段长度，取值范围为 128~2048，单位为字节。

【使用指导】

MSS (Max Segment Size, TCP 最大报文段长度) 表示 TCP 连接的对端发往本端的最大 TCP 报文段的长度，目前作为 TCP 连接建立时的一个选项来协商：当一个 TCP 连接建立时，连接的双方要将 MSS 作为 SYN 报文的一个选项通告给对端，对端会记录下这个 MSS 值，后续在发送 TCP 报文时，会限制 TCP 报文的大小不超过该 MSS 值。当对端发送的 TCP 报文的长度小于等于本端的 TCP 最大报文段长度时，TCP 报文不需要分段；否则，对端需要对 TCP 报文按照最大报文段长度进行分段处理后再发给本端。

配置本命令后，当通过 CAPWAP 封装发送 SYN 报文时，会将 SYN 报文中携带的 TCP 最大报文段长度设置为指定值。

【配置举例】

```
# 配置 CAPWAP 隧道的 TCP 最大报文段长度为 2000 字节。  
<Sysname> system-view  
[Sysname] wlan tcp mss 2000
```