

目录

第 1 章 Device-location命令	1-1
1.1 device-location fingerprint ipv4 <eng_ipv4> port <eng_port> interval <2-65535> rssi_filter <enable/ disable> scan-type <full-channel/generic-channel>.....	1-1
1.2 device-location rf-scan.....	1-1
1.3 device-location rf-scan interval.....	1-1
1.4 device-location building.....	1-2
1.5 description	1-2
1.6 floor.....	1-2
1.7 ap xy-coordinate	1-2
1.8 description	1-3
1.9 show wireless device-location	1-3
1.10 show wireless device-location building	1-3
1.11 show wireless device-location building floor.....	1-3
1.12 show wireless device-location building floor ap	1-4
1.13 show wireless device-location {ap client} triangulation {status-all status-located}.....	1-5
1.14 show wireless device-location triangulation status	1-5
1.15 show wireless device-location global-status	1-6
1.16 show wireless device-location floor-status [building <1-8> floor <1-20>].....	1-6
1.17 wireless device-location start-search.....	1-7
1.18 Aeroscout	1-7
1.19 debug wireless device-location.....	1-8
1.20 debug wireless device-location packet dump.....	1-8
1.21 debug wireless device-location tuning.....	1-8

第1章 Device-location命令

1.1 device-location fingerprint ipv4 <eng_ipv4> port <eng_port> interval <2-65535> rssi_filter <enable/disable> scan-type <full-channel/generic-channel>

命令： device-location fingerprint ipv4 <eng_ipv4> port <eng_port> interval <2-65535> rssi_filter <enable/disable> scan-type <full-channel/generic-channel>
no device-location fingerprint

功能： 开启定位功能，设置好引擎的 IP 地址和端口号，设置 AP 的信道扫描模式后，AP 无线驱动开始扫描，接收周围手机和其他无线终端的无线帧，然后对每个数据进行解析保存定位需要的数据，并对数据中的 RSSI 值进行平滑处理，上报到定位引擎。

参数： <eng_ipv4>：定位引擎 IPV4 地址。

<eng_port>：定位引擎接收定位数据的端口号。

<2-65535>： AP 上报定位数据的时间间隔。

<enable/disable>：是否开启 rssi 过滤， disable 为关

<full-channel/generic-channel>： full-channel:表示全信道扫描， generic-channel: 表示简单信道扫描(2.4G 只扫描 1、6、11 三个信道)

命令模式： AP profile 配置模式

缺省情况： 缺省情况 AP 的定位功能是关闭的。

使用指南： 本命令用户开启 AP 的定位功能。功能开启后，AC 下发 profile，开启定位功能相关参数和设置扫描参数，AP 上线后根据接收到的 profile 配置打开定位功能。

举例： 使能 AP 的定位功能，对收集到的无线终端发出的无线帧中的 RSSI 值处理后上报到 IP 地址为 192.168.1.100 的定位引擎。

AC(config-ap-profile)#device-location fingerprint ipv4 192.168.1.100 port 10608 interval 2 rssi-filter enable scan-type generic-channel

1.2 device-location rf-scan

命令： device-location rf-scan

no device-location rf-scan

功能： 使能无线 rf-scan 定位功能。本命令的 no 形式用于关闭无线 rf-scan 定位功能。

参数： 无。

命令模式： 无线全局配置模式。

缺省情况： 缺省情况无线 rf-scan 定位功能是开启的。

使用指南： 本命令用于使能无线 rf-scan 定位功能。功能开启后，无线 AC 根据 AP 上报的射频扫描数据进行计算，根据 AP 数量的多少使用不同的算法来计算 AP 或者 client 的坐标。

举例： 使能无线 rf-scan 定位功能

AC(config-wireless)#device-location rf-scan

1.3 device-location rf-scan interval

命令： device-location rf-scan interval <30-3600>

no device-location rf-scan interval

功能： 配置 rf-scan 定位算法的计算时间间隔。本命令的 no 形式用于恢复 rf-scan 定位算法的计算时间间隔为默认值。

参数： <30-3600>为定位算法的计算时间间隔。

命令模式： 无线全局配置模式。

缺省情况： 缺省情况定位算法的计算时间间隔为 60s。

使用指南： 本命令用于配置 rf-scan 定位算法的计算时间间隔。配置时最好配置射频扫描的时间小于定位算法的计算时间间隔，这个能够保证每次算法的计算使用的都是最新的数据。

举例： 配置定位算法的计算时间间隔为 120s

AC(config-wireless)#device-location rf-scan-interval 120

1.4 device-location building

命令： device-location building <1-8>

no device-location building <1-8>

功能： 新建 AP 所处的 building 并进入 building 配置模式。本命令的 no 形式用于删除指定的 building。

参数： <1-8>为 building ID。

命令模式： 无线全局配置模式。

缺省情况： 无。

使用指南： 本命令用于新建定位 AP 所处的 building 并且进入 building 配置模式。定位 AP 需要在 building 的 floor 中配置坐标才能够进行参与定位。本命令的 no 形式用于删除指定的 building，building 下的 floor 以及 AP 坐标信息都会被删除。

举例： 新建 building 3 并进入 building 配置模式

AC (config-wireless)#device-location building 3

AC (config-building)#

1.5 description

命令: **description WORD**

no description

功能: 配置 building 的描述性名称。本命令的 no 形式为恢复 building 的描述性名称为默认。

参数: **WORD** 为 building 的描述性名称, 为 1-64 位字符组成。

命令模式: building 配置模式。

缺省情况: 缺省情况下 building 的描述性名称为“building-n”, n 为 building 的 ID。

使用指南: 本命令用于配置 building 的描述性名称, 可以明确的表名 building 的情况, 方便记忆理解使用。

举例: 配置 building 的描述名称为 work-1

AC (config-building)#description work-1

1.6 floor

命令: **floor <1-20>**

no floor <1-20>

功能: 新建 AP 所处的 floor, 并进入 floor 配置模式。本命令的 no 形式用于删除指定的 floor。

参数: **<1-20>** 为 floor 的 ID。

命令模式: building 配置模式。

缺省情况: 无。

使用指南: 本命令用于新建 AP 所处的 floor, 并进入 floor 配置模式。定位 AP 需要在 building 的 floor 中配置坐标才能够进行参与定位。本命令的 no 形式用于删除指定的 floor, floor 下的 AP 坐标信息也同时被删除。

举例: 新建 floor 3 并进入 floor 配置模式

AC (config-building)#floor 3

AC (config-floor)#

1.7 ap xy-coordinate

命令: **ap <macaddr> xy-coordinate metres x-coordinate y-coordinate**

no ap <macaddr>

功能: 配置指定 AP 的坐标信息。本命令的 no 形式用于删除指定 AP 的坐标信息。

参数: **<macaddr>** 为 AP 的 MAC 地址

x-coordinate 为 x 轴坐标

y-coordinate 为 y 轴坐标

命令模式: floor 配置模式。

缺省情况：无。

使用指南：本命令用于配置指定 AP 的坐标信息，配置坐标信息时需要指定配置的坐标数值的单位，配置单位为 feet 或者 metres。配置的坐标单位可以与定位显示的单位不同，数值会自动转换。

举例：配置指定 AP 的坐标为（10，100），单位为 feet

AC (config-floor)#ap 00-03-0f-00-00-00 xy-coordinate feet 10 100

1.8 description

命令：description WORD

no description

功能：配置 floor 的描述性名称。本命令的 no 形式为恢复 floor 的描述性名称为默认。

参数：WORD 为 floor 的描述性名称，为 1-64 位字符组成。

命令模式：floor 配置模式。

缺省情况：缺省情况下 floor 的描述性名称为 none。

使用指南：本命令用于配置 floor 的描述性名称，可以明确的表名 floor 的情况，方便记忆理解使用。

举例：配置 floor 的描述名称为 test

AC (config-floor)#description test

1.9 show wireless device-location

命令：show wireless device-location

功能：显示全局定位功能状态

参数：无。

命令模式：特权模式。

缺省情况：无。

使用指南：本命令用于查看 rf-scan 定位功能全局状态信息，查看 rf-scan report 状态以及配置的 rf-scan report 时间间隔。

举例：显示全局定位功能状态

AC#show wireless device-location

```
Measurement System..... Metric
RF-Scan Location Report..... Disable
RF-Scan Location Interval (seconds)..... 60
```

1.10 show wireless device-location building

命令：show wireless device-location building [<1-8>]

功能：显示全局定位 building 配置。

参数：<1-8>为 building 的 ID。

命令模式：特权模式。

缺省情况：无。

使用指南：通本命令用于显示全局 building 或指定 building 的配置情况。

举例：显示全局 building 配置情况

AC#show wireless device-location building

Building	Building Description	Number of Floors	Number of APs
-----	-----	-----	-----
1	Building-1	2	3
2	Building-2	0	0
3	Building-3	0	0

显示指定 building 配置情况

AC#show wireless device-location building 1

```
Building..... 1
Building Description..... Building-1
Number of Floors..... 2
Number of APs..... 3
```

1.11 show wireless device-location building floor

命令：show wireless device-location building [<1-8>] floor [<1-20>]

功能：显示定位功能全局 floor 配置状态

参数：<1-8>为 building 的 ID

<1-20>为 floor 的 ID。

命令模式：特权模式。

缺省情况：无。

使用指南：本命令用于查看定位功能全局 floor 及指定 floor 配置状态。

举例：显示定位功能全局 floor 配置状态

AC#show wireless device-location building floor

Building/ Floor	Floor Description	Number of APs
-----	-----	
1/1	None	2
1/2	None	1
Total Floors.....2		

显示定位功能指定 floor 配置状态

AC#show wireless device-location building 1 floor 1

```
Building..... 1
Building Description..... Building-1
Floor..... 1
Floor Description..... None
Number of APs..... 2
```

显示定位功能指定 building 中的 floor 配置状态

AC#show wireless device-location building 1 floor

Floor	Floor Description	Number of APs
-----	-----	
1	None	2
2	None	1
Total Floors.....2		

1.12 show wireless device-location building floor ap

命令： show wireless device-location building [<1-8>] floor [<1-20>] ap

功能： 显示定位功能全局 AP 配置状态

参数： <1-8>为 building 的 ID

<1-20>为 floor 的 ID。

命令模式： 特权模式。

缺省情况： 无。

使用指南： 本命令用于查看定位功能全局 AP 及指定 building 和 floor 中的 AP 配置状态。

举例：显示定位功能全局 AP 配置状态

AC#show wireless device-location building floor ap

```
Building/
Floor                XY Co-ordinate
Number      AP MAC Address      (Meters)
-----
1/1          00-03-0f-18-22-00  100, 100
1/1          00-03-0f-19-6a-f0  101, 101
1/2          00-03-0f-1e-52-80  50, 50
```

Total APs.....3

显示定位功能指定 building 和 floor 的 AP 配置状态

AC#show wireless device-location building 2 floor ap

```
Floor No. AP MAC Address      XY Co-ordinate
                                   (Meters)
-----
1          00-03-0f-1e-58-60  5, 5
```

Total APs.....1

1.13 show wireless device-location {ap|client} triangulation {status-all|status-located}

命 令： show wireless device-location {ap|client} triangulation {status-all|status-located}

功能：显示全局定位信息

参数：ap 为显示定位的 ap 信息

Client 为显示定位的 client 信息

Status-all 为显示全部定位信息

Status-located 为显示定位成功的信息。

命令模式：特权模式。

缺省情况：无。

使用指南：本命令用于查看全部 ap 或 client 的定位信息，也可以只查看定位成功的信息。

举例：显示全部 ap 的定位信息

AC#show wireless device-location ap triangulation status-all

Device MAC Address	Device Type	Building/ Floor Number	Detected XY Coordinate (Meters)	Last Computation Status
00-03-0f-1b-d0-22	Detected AP	0/0	0, 0	Not Executed
00-03-0f-1b-d0-30	Detected AP	1/1	100, 100	Success
c8-7b-5b-1c-e6-64	Detected AP	0/0	0, 0	Failure

Total APs..... 3

只显示定位成功的 client 的定位信息

AC#show wireless device-location client triangulation status-located

Device MAC Address	Device Type	Building/ Floor Number	Detected XY Coordinate (Meters)	Last Computation Status
00-03-0f-0f-08-27	Detected Client	1/1	101, 101	Success
f8-db-7f-4b-c8-8e	Detected Client	1/1	100, 100	Success
f8-db-7f-98-ca-a1	Detected Client	1/1	100, 100	Success

Total Located Clients..... 3

1.14 show wireless device-location triangulation status

命令：show wireless device-location {ap|client} <mac> triangulation status

功能：显示指定 ap 或 client 的详细定位信息

参数：ap 为显示定位的 ap 信息

Client 为显示定位的 client 信息

<mac>为指定的 ap 或 client 的 mac 地址。

命令模式：特权模式。

缺省情况：无。

使用指南：本命令用于查看指定的 ap 或 client 的详细定位信息。

举例：显示指定 ap 的详细定位信息

AC#show wireless device-location ap 00-03-0f-01-0b-40 triangulation status

```
Device MAC Address..... 00-03-0f-01-0b-40
Device Type..... Detected AP
Location Data Type..... Present
Location Computation Status..... Success
Last Successful Computation..... 0d:02:05:35
Building number..... 1
Floor Number..... 1
X-Coordinate..... 100 Meters
Y-Coordinate..... 100 Meters
```

1.15 show wireless device-location global-status

命令：show wireless device-location global-status

功能：显示手动触发定位的全局定位状态信息

参数：无。

命令模式：特权模式。

缺省情况：无。

使用指南：本命令用于查看手动触发定位的全局定位状态信息。

举例：显示手动触发定位的全局定位状态信息

AC#show wireless device-location global-status

```
Device Type..... AP
Device MAC Address..... 00-03-0f-12-fe-45
Building..... All
Floor..... All
Use Operational Mode Radios..... Yes
Location Procedure Status..... In Progress
Time since device-location triggered..... 0d:00:00:07
Number of Locator APs..... 3
Number of Detecting APs..... 0
Number of Buildings with Detected Signal..... 0
Number of Floors with Detected Signal..... 0
Building with the Highest Detected Signal..... 0
Floor with the Highest Detected Signals..... 0
```

1.16 show wireless device-location floor-status [building <1-8> floor <1-20>]

命令：show wireless device-location floor-status [building <1-8> floor <1-20>]

功能：显示手动触发定位的定位结果信息

参数：<1-8>为 building 的 ID

<1-20>为 floor 的 ID。

命令模式：特权模式。

缺省情况：无。

使用指南：本命令用于查看手动触发定位的定位结果信息。

举例：显示手动触发定位的定位结果信息

AC#show wireless device-location floor-status

Building/ Floor	Device Found	Number of		(X,Y) (Meters)	Circle	
		Detecting APs	Solution Type		Radius (Meters)	Sigma (Meters)
1/1	Found	2	Point	(100,100)	0	3
1/2	Not Found	0	No Solution	(0,0)	0	0
2/1	Not Found	0	No Solution	(0,0)	0	0

1.17 wireless device-location start-search

命令：wireless device-location start-search {ap|client} <mac> [building <1-8>] [floor <1-20>] [use-operational-mode-radios]

功能：触发手动定位功能，定位 ap 或 client

参数：<mac>为被定位的 ap 或 client 的 mac 地址

<1-8>为指定定位 building 的 ID

<1-20>为指定定位 floor 的 ID

[use-operational-mode-radios]为指定 active 模式的 radio 参与定位。

命令模式：特权模式。

缺省情况：缺省情况下触发手动定位功能，所有建筑楼层的包含有 sentry 模式 radio 的 ap 均会参与定位。

使用指南：本命令用于触发手动定位功能，定位 ap 或 client。

举例：触发手动定位功能定位 ap，在所有建筑楼层中定位，不使用 active 模式的 radio

AC#wireless device-location start-search ap 00-03-0f-00-00-40

Device Type..... AP
Device MAC Address..... 00-03-0f-00-00-40
Building..... All
Floor..... All
Number of Locator APs..... 0
Use Operational Mode Radios..... No
Device Location Search is triggered.

触发手动定位功能定位 client，在指定建筑楼层中定位，使用 active 模式的 radio

AC#wireless device-location start-search client 00-0d-0a-30-99-db building 1 floor 1
use-operational-mode-radios

Device Type..... Client
Device MAC Address..... 00-0d-0a-30-99-db
Building..... 1
Floor..... 1
Number of Locator APs..... 2
Use Operational Mode Radios..... Yes
Device Location Search is triggered.

1.18 Aeroscout

命令: **aeroscout**

no aeroscout

功能: 使能 ae 服务器参与定位。本命令的 no 形式为关闭 ae 服务器参与定位。

参数: 无。

命令模式: profile 配置模式。

缺省情况: 缺省情况下 ae 服务器不参与定位。

使用指南: 本命令用于使能 ae 服务器参与定位。

举例: 使能 ae 服务器参与定位。

AC(config-ap-profile)#aeroscout

1.19 debug wireless device-location

命令: **debug wireless device-location {internal-info | error}**

no debug wireless device-location {internal-info | error}

功能: 打开 device-location 功能的详细调试信息和错误信息开关。本命令的 no 形式为关闭

device-location 功能的详细调试信息和错误信息开关

参数: internal-info 为详细调试信息

Error 为错误信息。

命令模式: 特权模式。

缺省情况: 缺省情况 device-location 功能的详细调试信息和错误信息开关是关闭的。

使用指南: 本命令用于打开 device-location 功能的详细调试信息和错误信息开关, 能够查看定位过程中的详细调试信息, 以及发生错误时的错误信息。

举例: 打开 device-location 功能的详细调试信息开关。

AC#debug wireless device-location internal-info

```
internal WD_LEVEL_DEV_LOC_ONDEMAND_INFO debug is  
on
```

```
internal WD_LEVEL_DEV_LOC_TRIANG_INFO debug is on
```

1.20 debug wireless device-location packet dump

命令: **debug wireless device-location packet dump**

no debug wireless device-location packet dump

功能: 打开 On-Demand Device Location 功能中消息内容的调试信息开关。本命令的 no 形式为关闭 On-Demand Device Location 功能中消息内容的调试信息开关。

参数: 无。

命令模式: 特权模式。

缺省情况: 缺省情况下 On-Demand Device Location 功能中消息内容的调试信息开关是关闭的。

使用指南: 本命令用于打开 On-Demand Device Location 功能中消息内容的调试信息开关, 能够查看定位过程中的报文详细信息。

举例: 打开 On-Demand Device Location 功能中消息内容的调试信息开关。

AC#debug wireless device-location packet dump

```
packet WD_LEVEL_DEV_LOC_ONDEMAND_PKT debug is on
```

1.21 debug wireless device-location tuning

命令: **debug wireless device-location tuning**

no debug wireless device-location tuning

功能: 打开 Device Location 功能中算法调整过程中具体信息的调试信息开关。本命令的 no 形式为关闭 Device Location 功能中算法调整过程中具体信息的调试信息开关。

参数: 无。

命令模式: 特权模式。

缺省情况：缺省情况下 Device Location 功能中算法调整过程中具体信息的调试信息开关是关闭的。

使用指南：本命令用于打开 Device Location 功能中算法调整过程中具体信息的调试信息开关，查看定位算法运算的过程调试信息。

举例：打开 Device Location 功能中算法调整过程中具体信息的调试信息开关。

AC#debug wireless device-location tunning

internal WD_LEVEL_DEV_LOC_DIST_MAP debug is on

internal WD_LEVEL_DEV_LOC_SOLUTION debug is on

internal WD_LEVEL_DEV_LOC_TUNE debug is on