

# 使用 Test AAA Radius 命令验证 RADIUS 服务器连接

## 目录

---

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[功能工作方式](#)

[命令语法](#)

[场景1：通过身份验证尝试](#)

[场景2：身份验证尝试失败](#)

[场景3:WLC和Radius服务器之间的通信失败](#)

[场景4:Radius回退](#)

[注意事项](#)

[相关信息](#)

---

## 简介

本文档介绍如何 `test aaa radius` 命令可确定radius服务器连接和客户端身份验证问题。

## 先决条件

### 要求

思科建议您了解无线LAN控制器(WLC)代码8.2及更高版本。

### 使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

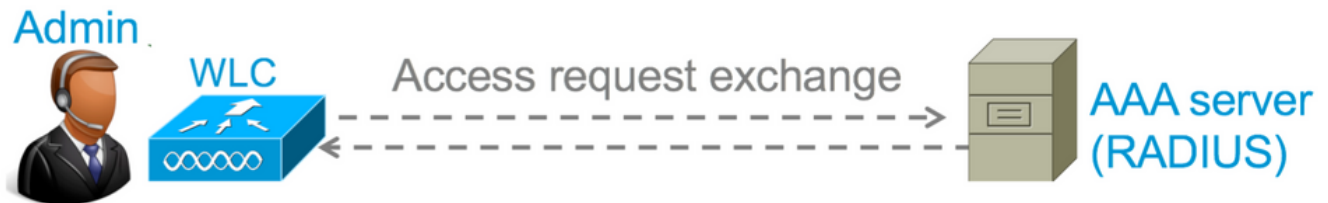
## 背景信息

无线客户端身份验证问题是无线网络工程师所面临的最困难问题之一。要进行故障排除，通常需要找到有问题的客户端，与对无线网络一无所知的最终用户合作，并收集调试和捕获信息。在日益重要的无线网络中，这类问题可能会导致大量停机。

到目前为止，没有简单的方法可以确定身份验证失败是由拒绝客户端的radius服务器引起的，还是仅仅是一个可达性问题。此 `test aaa radius` 命令。现在，您可以远程验证 WLC 和 RADIUS 服务器之间的通信是否失败，或者客户端的凭证是否通过了身份验证。

## 功能工作方式

这是使用命令时的基本工作流程 `test aaa radius` ,如图所示.



步骤1:WLC向radius服务器发送访问请求消息以及中提到的参数 `test aaa radius` 指令：

( 思科控制器 ) >`test aaa radius username`

`password`

`wlan-id`

`apgroup`

`server-index`

示例

<#root>

```
test aaa radius username admin password cisco123 wlan-id 1 apgroup default-group server-index 2
```

第二步：RADIUS服务器验证提供的凭证并提供身份验证请求的结果。

## 命令语法

执行该命令需要提供以下参数：

( 思科控制器 ) > test aaa radius username

password

wlan-id

apgroup

server-index

<username> ---> Username that you are testing.  
<password> ---> Password that you are testing  
<wlan-id> ---> WLAN ID of the SSID that you are testing.  
<apgroup-name> (optional) ---> AP group name. This will be default-group if there is no AP group co  
<server-index> (optional) ---> The server index configured for the radius server that you are trying

## 场景1：通过身份验证尝试

让我们看一看命令如何工作，以及当 test aaa radius 命令导致身份验证通过。执行该命令时，WLC 会显示与访问请求一起发送的参数：

<#root>

(Cisco Controller) >

test aaa radius username admin password cisco123 wlan-id 1 apgroup default-group server-index 2

Radius Test Request

Wlan-id.....	1
ApGroup Name.....	default-group
Attributes	Values
-----	-----
User-Name	admin
Called-Station-Id	00:00:00:00:00:00:WLC5508
Calling-Station-Id	00:11:22:33:44:55
Nas-Port	0x0000000d (13)
Nas-Ip-Address	10.20.227.39
NAS-Identifier	WLC_5508
Airespace / WLAN-Identifier	0x00000001 (1)
User-Password	cisco123
Service-Type	0x00000008 (8)
Framed-MTU	0x00000514 (1300)
Nas-Port-Type	0x00000013 (19)
Tunnel-Type	0x0000000d (13)

```
Tunnel-Medium-Type          0x00000006 (6)
Tunnel-Group-Id             0x00000051 (81)
Cisco / Audit-Session-Id    ad14e327000000c466191e23
Acct-Session-Id             56131b33/00:11:22:33:44:55/210
test radius auth request successfully sent. Execute 'test aaa show radius' for response
```

要查看身份验证请求的结果，您需要执行命令 `test aaa show radius`。如果 RADIUS 服务器无法访问，且 WLC 需要重试或回退到其他 RADIUS 服务器，则该命令可能需要一些时间才能显示输出。

<#root>

(Cisco Controller) >

test aaa show radius

```
Radius Test Request
  Wlan-id..... 1
  ApGroup Name..... default-group
  Server Index..... 2
```

Radius Test Response

Radius Server	Retry Status
-----	-----
10.20.227.52	1

Success

Authentication Response:

Result Code: Success

Attributes

Values

-----

-----

User-Name

admin

Class

CACS:rs-accs5-6-0-22/230677882/20313

Session-Timeout

0x0000001e (30)

Termination-Action

0x00000000 (0)

Tunnel-Type

0x0000000d (13)

Tunnel-Medium-Type


0x00000006 (6)

Tunnel-Group-Id

0x00000051 (81)

该命令非常有用的一个方面是，它会显示 RADIUS 服务器返回的属性。这可以是重定向 URL 和访问控制列表 (ACL)。例如，对于集中式 Web 身份验证 (CWA) 或使用 VLAN 覆盖时的 VLAN 信息。

---

 **注意：**访问请求中的用户名/密码以明文形式发送到radius服务器，因此，如果流量流经不安全的网络，您需要谨慎使用它。

---

## 场景2：身份验证尝试失败

让我们看看当用户名/密码输入导致身份验证失败时如何显示输出。

<#root>

```
(Cisco Controller) >
```

```
test aaa show radius
```

```
Radius Test Request
Wlan-id..... 1
ApGroup Name..... default-group
Server Index..... 2
Radius Test Response
Radius Server          Retry Status
-----
10.20.227.52          1      Success
Authentication Response:
Result Code:
Authentication failed
```

-----> This result indicates that the user authentication will fail.  
No AVPs in Response

在这种情况下，您可以看到连接测试产生了Success，但radius服务器发送了用户名/密码组合的access-reject。

### 场景3:WLC和Radius服务器之间的通信失败

```
<#root>
```

```
(Cisco Controller) >
```

```
test aaa show radius
```

```
previous test command still not completed, try after some time
```

您需要等待WLC完成重试才能显示输出。所需时间可能因配置的重试阈值而异。

```
<#root>
```

```
(Cisco Controller) >
```

```
test aaa show radius
```

```
Radius Test Request
Wlan-id..... 1
ApGroup Name..... default-group
Server Index..... 3
Radius Test Response
Radius Server          Retry Status
-----
10.20.227.72          6      No response received from server
Authentication Response:
Result Code:
```

```
No response received from server
```

```
No AVPs in Response
```

在此输出中，您可以看到WLC尝试联系radius服务器6次，当没有响应时，它将radius服务器标记为不可达。

## 场景4:Radius回退

当您在服务集标识符 (SSID) 下配置了多个 RADIUS 服务器且主 RADIUS 服务器不响应时，WLC 会尝试联系所配置的辅助 RADIUS 服务器。这在输出中显示得非常清楚：第一个 RADIUS 服务器没有响应，然后 WLC 尝试联系第二个 RADIUS 服务器，并获得立即响应。

```
<#root>
(Cisco Controller) >
test aaa show radius

Radius Test Request
  Wlan-id..... 1
  ApGroup Name..... default-group
Radius Test Response
Radius Server          Retry Status
-----
10.20.227.62          6

No response received from server
10.20.227.52          1

Success

Authentication Response:
  Result Code: Success
  Attributes          Values
-----
  User-Name           admin
```

## 注意事项

- 当前不提供 GUI 支持。该命令只能从 WLC 执行。
- 验证仅适用于 RADIUS。不能将其用于 TACACS 身份验证。
- 不能使用该方法测试 Flexconnect 本地身份验证。

## 相关信息

- [思科技术支持和下载](#)

## 关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。