# 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](#)

[情形 1：通过身份验证尝试](#)

[方案 2：未通过身份验证尝试](#)

[情形 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test aaa radius命令如何识别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AireOS无线局域网控制器(WLC)代码8.2及更高版本。

### 使用的组件

本文档和提到的命令特定于Cisco AireOS WLC。

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可能是无线网络工程师面临一些困难的一个领域。要进行故障排除，通常需要与最终用户一起收集其他信息，例如调试日志和捕获。在日益重要的无线网络中，这类问题可能会导致大量停机。

---

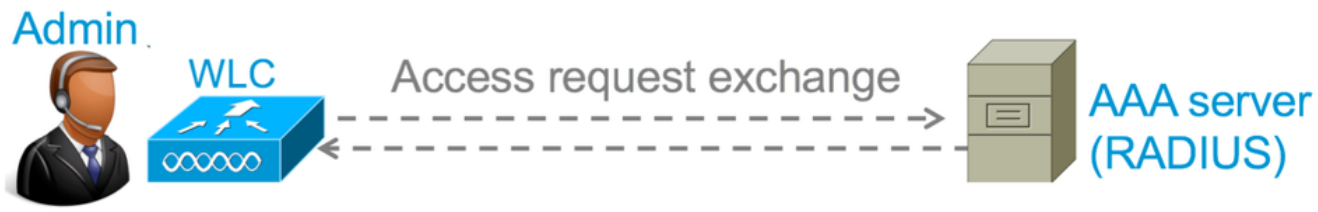
直到现在，识别身份验证失败是由拒绝客户端的radius服务器引起的，还是仅仅是一个可达性问题，都并非易事。test aaa radius 命令允许您执行此操作。现在，您可以远程验证WLC-Radius服务器通信是否失败，或者客户端的凭证是否导致通过或失败身份验证。

---

## 功能工作方式

这是运行命令test aaa radius时的基本工作流程：

---




---

1. WLC向radius服务器发送访问请求消息以及test aaa radius命令中提到的参数：

(Cisco Controller)> test aaa radius username <user name> password <password> wlan-id <wlan-id> apgroup <apgroup-name> server-index <server-index>

---

示例

<#root>

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

2. radius服务器验证凭证并提供身份验证请求的结果。

## 命令语法

必须提供以下参数才能执行命令：

(Cisco Controller)> test aaa radius username <user name> password <password> wlan-id <wlan-id> apgroup <apgroup-name> server-index <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 tryin
```

## 情形 1：通过身份验证尝试

当test aaa radius命令导致通过身份验证时。执行命令时，WLC显示随访问请求一起发出的参数：

<#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，请运行命令test aaa show radius。如果radius服务器无法访问，并且WLC必须重试或回退到其他radius服务器，此命令可能需要几分钟来显示输出：

<#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-acs5-6-0-22/230677882/20313
  Session-Timeout                 0x0000001e (30)
  Termination-Action              0x00000000 (0)
  Tunnel-Type                     0x0000000d (13)
  Tunnel-Medium-Type              0x00000006 (6)
  Tunnel-Group-Id                 0x00000051 (81)
```

---

此命令显示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。

---

⚠ 警告：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，您必须谨慎使用它。

---

# 方案 2：未通过身份验证尝试

在本示例中，这是当用户名/密码条目导致身份验证失败时显示的输出：

<#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，连接测试的结果是Success，但radius服务器发送了用户名/密码组合的access-reject。

---

# 情形 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
```

---

等待WLC完成所有重试，然后显示输出。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，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

如果您在服务集标识符(SSID)下配置了多个RADIUS服务器，并且主RADIUS服务器未响应，则WLC会尝试配置辅助RADIUS服务器。输出中显示了这一点，其中第一个radius服务器没有响应，并且WLC尝试立即响应的第二个radius服务器。

```
<#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）。