

# 昆山教育网络实名认证系统 无线网络对接指导 V2.0

昆山市教师发展中心

2021 年 12 月 14 日

## 目录

一、 对接联系.....	3
二、 SSID 名称 .....	3
三、 PORTAL 对接 .....	3
1. PORTAL 地址 .....	3
2. 认证地址.....	4
3. 地址携带参数.....	4
4. 地址携带参数说明.....	4
5. 无感知认证使用 dot1x-mab 协议或 mac-trigger 协议（必须配置） .....	4
6. 对接密钥.....	4
7. 使用端口 .....	4
8. PORTAL 协议标准 .....	5
四、 RADIUS 对接 .....	5
1. RADIUS 地址 .....	5
2. 认证端口 .....	5
3. 对接密钥.....	5
4. mab 无感知认证.....	5
5. mac-trigger 无感知认证.....	5
6. mab 无感知认证和 mac-trigger 协议，任选其一。 .....	6
五、 AC 无感知认证，应避免频繁请求认证服务器 .....	6
六、 AC 需要配置逃生 .....	6
七、 PORTAL 认证中常见问题 .....	6
1. 帐号来源.....	6
2. 页面提示“AC 【...】 ,未及时返回响应报文，请联系运维人员”.....	6
3. 页面提示“云平台用户名或密码错误” .....	7
4. 页面提示“只允许教师认证”等提示信息.....	7
5. 页面提示“认证失败” .....	7
八、已验证通过的厂家.....	8
九、联系方式.....	8

本文为 AC 设备厂商与昆山教育网络实名认证系统对接的指导性文件。其中对一些参数进行强制指定，AC 设备厂商配置人员需要按照此文档中的说明对设备进行配置。

## 一、对接联系

AC 配置人员在配置 AC 之前, 需要联系昆山网络实名认证系统平台管理人员, 对学校设备信息进行添加。

联系时请提供学校的名称, 学校的无线控制器的专网 IP 地址, 学校无线控制的设备厂家和型号给平台管理人员。

特备提示:

PORTAL 认证与 RADIUS 认证都需要进行对接, 不可以单独对接。

如果不属于【[已对接验证通过的设备厂商](#)】中的厂商, 需要与昆山网络实名认证平台进行对接测试。测试通过后, 方可接入昆山网络实名认证平台。

[联系方式](#)在文章最后。

## 二、SSID 名称

**SSID 名称为: KSEDU**

该 SSID 名称为固定名称, 禁止使用其他名称。

## 三、PORTAL 对接

### 1. PORTAL 地址

10.150.150.126

## 2. 认证地址

`http://10.150.150.126/Home/Index/AC` 设备专网地址/

专网地址为教育局分配的 IP 地址

示例：如果 AC 设备地址为：10.150.1.1，

则配置为：`http://10.150.150.126/Home/Index/10.150.1.1/`

## 3. 地址携带参数

`wlanuserip`, `usermac`

## 4. 地址携带参数说明

Portal 认证的 URL 中携带的 `wlanuserip` 和 `usermac` 不能加密。

`wlanuserip` 为用户的实际 IP 地址，即 AC 分配给用户的 IP。必须携带。

`usermac` 为用户的实际 mac 地址，即 AC 设备获取的用户终端的 mac 地址，

mac 地址格式为 - 分割。（举例：aa-bb-cc-dd-ee-ff）必须携带。

## 5. 无感知认证使用 dot1x-mab 协议或 mac-trigger 协议（必须配置）

## 6. 对接密钥

`kseduWlan`

该密钥为统一密钥，禁止修改为其他密钥。

## 7. 使用端口

Portal 认证服务器的 WEB 端口为 tcp80、Portal 协议端口为 UDP 50100（AC 发起与认证服务器进行 Portal 协议通讯时的目标端口），Portal 认证服务器访问 AC 的端口为 UDP2000（认证服务器发起与 AC 进行 Portal 协议通讯时的目标端口，AC 侧须开放此端口允许 Portal 认证服务器访问）。

当 AC 做了 NAT 时，需在在 NAT 设备上做端口映射，将 udp2000 端口映射到 AC 上，AC 上配置的 nasip 要用专网出口的 NAT IP。

PORTAL 50100 端口支持 mac-trigger 无感知协议。

## 8. PORTAL 协议标准

CMCC PORTAL 协议，Ver=1，此处记为 V1 标准。

HUAWEI PORTAL 协议，Ver=2,此处记为 V2 标准。

Portal 认证默认使用 v2 标准。

如果 AC 不支持 v2 标准，只支持 v1 标准，则需沟通说明。需要管理人员在昆山教育网络实名认证系统后台，将通信协议修改为 v1 标准。

## 四、RADIUS 对接

### 1. RADIUS 地址

10.150.150.121

### 2. 认证端口

RADIUS 认证服务器认证端口为 UDP 1812

RADIUS 认证服务器记账端口为 UDP 1813

### 3. 对接密钥

kseduWlan

该密钥为统一密钥，禁止修改为其他密钥。

### 4. mab 无感知认证

mac 地址用户名为：12 个十六进制数字，所有小写，无标点符号。即 mac 地址没有连字符。示例：aadcdefddda

AC 需要通过记账报文上报用户的 IP 地址。

### 5. mac-trigger 无感知认证

服务器地址：10.150.150.126

6. mab 无感知认证和 mac-trigger 协议，任选其一。

## 五、AC 无感知认证，应避免频繁请求认证服务器

AC 设备发送 RADIUS 认证请求后，RADIUS 服务器会下发 1 小时有效时长（通过 Session-timeout 属性下发）。AC 设备应使用该时长，并在有效时长内减少对认证服务器的请求。

## 六、AC 需要配置逃生

AC 通过周期性探测 Portal 服务器，若 Portal 服务器多次不可达则变成 Down 状态（逃生状态），取消网络的认证限制，允许 Portal 用户不需经过认证即可访问网络资源。当探测到服务器可达时，恢复服务器状态为 Up 状态（认证状态），并重新开启网络认证限制，不允许未认证的用户访问网络。

## 七、PORTAL 认证中常见问题

### 1. 帐号来源

网络实名认证帐号来自 昆山智慧教育云平台(<http://sso.ksedu.cn>)的账号。

### 2. 页面提示“AC 【...】 ,未及时返回响应报文，请联系运维人员”

原因：PORTAL 服务器无法接收到 AC 返回的结果报文。需 AC 检查问题。

如何解决：

- ✓ PING portal 服务器，测试是否可以 PING 通。
- ✓ 确认 AC 的 UDP 2000 端口已经放开。

- ✓ 在 AC 上面使用 RADIUS 测试工具，用账户名和密码测试 RADIUS 服务器是否可用。
- ✓ 在 AC 上面发送下线通知报文到 PORTAL 服务器，确认与 PORTAL 服务器是否可用。
- ✓ 确认 AC 配置的路由是否正确，且可达。（可以与认证平台后台人员联系，由其用测试工具测试与 AC UDP 2000 端口的通信是否正常）

### 3. 页面提示“云平台用户名或密码错误”

- ✓ 需要确认用户输入的用户名和密码，是否可以登录昆山智慧教育云平台网站。
- ✓ 如果确认用户输入的用户名和密码可以登录昆山智慧教育云平台，则 AC 处需确认 RADIUS 请求报文需符合标准 RADIUS 报文协议，特别是针对密码的处理。AC 也需要确认用户名配置中没有携带域。
- ✓ 如果以上全部确认没有问题，请确认无线控制器和 RADIUS 服务器之间通信是否正常。可以使用测试工具测试发送用户名和密码到 RADIUS 服务器，确认用户名和密码认证是否正常。

### 4. 页面提示“只允许教师认证”等提示信息

管理后台，设置了账号认证级别。目前默认允许教师用户使用。

### 5. 页面提示“认证失败”

如果确认用户名和密码可以登录昆山智慧教育云平台，则 AC 侧需要检查 AC 和 RADIUS 服务器认证是否正常。因为 AC 返回给 PORTAL 服务器的报文中，未说明错误信息。

正常的认证流程为：

- A. 用户在页面输入用户名、密码。
- B. PORTAL 服务器发送带有用户名、密码的 portal 认证报文到 AC。
- C. AC 接收到 PORTAL 报文后, 需要将用户名和密码通过 RADIUS 报文发送给 RADIUS 服务器。
- D. RADIUS 服务器进行鉴权后, 返回认证成功或失败信息。如果失败, RADIUS 服务器返回认证错误原因。
- E. AC 将 RADIUS 认证结果, 返回给 PORTAL 服务器。
- F. PORTAL 服务器根据 AC 返回的认证结果, 返回页面给用户。

如果成功则返回成功页面。若有错误原因, 则返回带错误原因的页面。

如果没有失败原因, 直接显示认证失败。

此处认证失败信息为 AC 提供的信息, 需 AC 检查问题。

## 八、已验证通过的厂家

华三

锐捷

汉明科技

神州数码

浪潮思科

## 九、联系方式

陈工 联系电话: 13770796753

吴工 025-85358123 转 6009 QQ: 1070274411