

## 一、开始

云 AP 适合于学校宿舍、医院病房、酒店房间等各种密集房间场所以及中小微企业等场景无线覆盖需求。云 AP 作为云产品的先行者，包括但不限于以下技术优势：

一、简易开局、即插即用：云 AP 支持无线服务即插即用，开局简单，易于扩展。

二、管理方式灵活多样：云 AP 提供灵活的管理模式，适用于不同场景需求：

（1）云管模式：支持云简网络（Cloudnet）方案，具备云端远程管理、监控、云认证、云运维、网络优化等业界领先能力。

（2）本地集中管理模式：支持 MSG/Angel/USG 系列云网关集中管理。适用于内网小规模组网。

（3）本地自主管理模式：支持基于管理 WI-FI 的本地 Web 管理。适用于内网适用于内网小规模组网或单点部署。

三、无线网优，一键搞定：云简网络提供一键网优能力，无需复杂的操作和技术，一键规划整网的射频资源。

四、智能运维，省时省力：云 AP 设备将关键信息及时准确地上报到云简网络，管理员可以在云简网络查看整网的运维信息。

本文介绍的故障排查适用于小贝优选及天使系列的云 AP，即 WAP611 系列、WAP622 系列、WAP662 系列、WAP662H 系列以及 UAP672 系列等。这些云 AP 在外观和规格上稍有不同，但是操作及使用方法上是一致的，故障排查的思路也是一致的。这些云 AP 的管理方式如上述所说，包括云简网络管理、云网关集中管理及云 AP 本地 Web。三种管理方式存在差异性，因此开局前一定要做好网络规划，明确业务类型和现场需求，明确管理设备的方式，对具体问题具体分析。

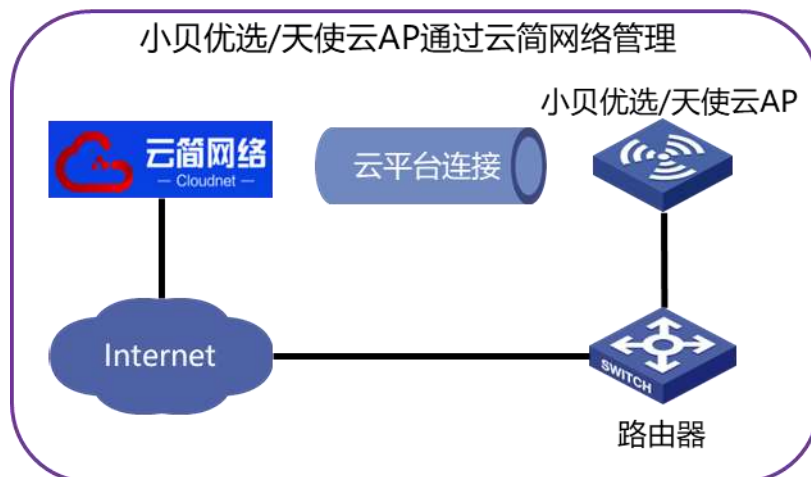
## 二、相关操作说明

### 1、确认云 AP 的组网及管理方式

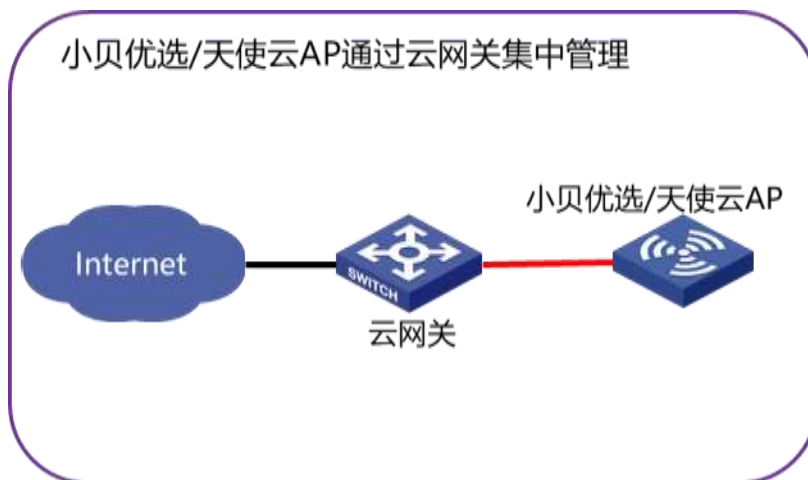
常见组网是网关设备做出口及 DHCP Server，云 AP 在组网中的角色是做无线

接入，上文说到云 AP 的管理方式多种，包括云简网络管理、云网关集中管理及云 AP 本地 Web。一般来说，常规都是选择云简网络管理或者云网关集中管理。组网示意图举例如下，包括但不限于，可以根据现网实际情况规划：

- (1) 小贝优选/天使云 AP 通过云简网络管理（示意图中间省略了接入 POE 交换机，未画出）



- (2) 小贝优选/天使云 AP 通过云网关集中管理（示意图中间省略了接入 POE 交换机，未画出）



下面我们分别对这两种管理方式做详细说明。

## 2、确认云 AP 是否正常注册到云简网络并保持为在线状态

如果确认选择云简网络管理云 AP 的方案，则要保证云 AP 能注册到云简网络并保持在线状态。

首先，要保证云 AP 所在组网的中间链路打通，云 AP 可以从上行设备动态获取到 IP 地址，且该地址与公网网络可达，上行网关设备 DNS 配置正确，能够正常解析云简网络；如组网中存在防火墙或上网行为管理设备，需要确保端口放通

如 TCP 80, 443, 19443 等。

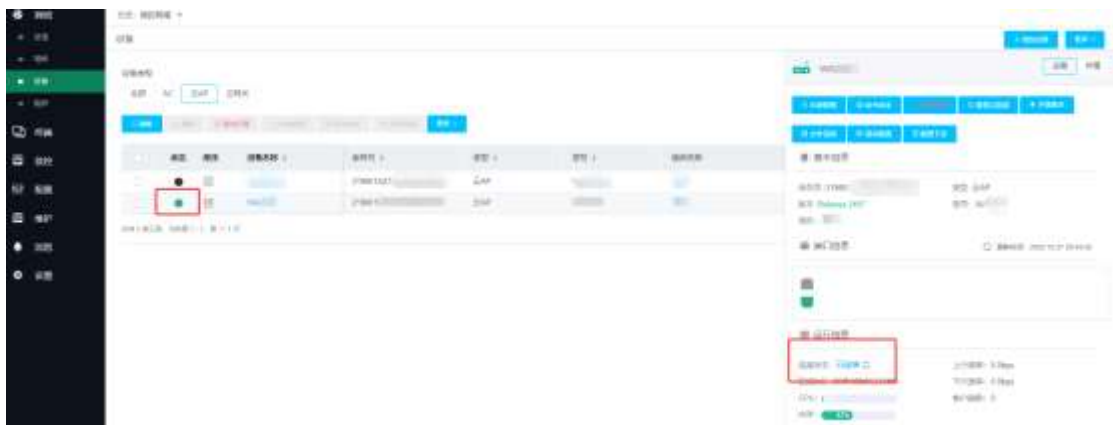
其次，注册云简网络账号，在云简网络上新建场所并添加云 AP 设备。有两种方式：批量添加设备和逐台添加。若是云 AP 数量较多，可选择第一种批量添加的方式，具体的步骤如下：通过云简网络“网络管理-网络-设备”右上角“更多”下拉“导入”弹框，可下载导入模板，将云 AP 设备信息填好后在此处导入，即可批量添加云 AP。



若是云 AP 数量较少，可选择第二种逐台逐一添加的方式，在云简网络“网络管理-网络-设备或场所”右侧点击“增加设备”，完成云 AP 信息填写。



最后，在云简网络上查看云 AP 状态为“绿色”，连接状态为“已连接”，即云 AP 在线云简网络。



同时在这里还能看到云 AP 的版本信息，为保证设备稳定运行且新版本功能更为齐全，建议将设备升级到最新版本。云简网络只能对在线设备进行升级。在云简网络页面顶部导航栏中选择“网络管理”，在左侧导航栏中选择“维护 > 软件升级”，然后在页面左上角选择分支和场所，勾选相应设备，对设备进行升级操作。一般可选择推荐版本升级，若无推荐版本可下拉选择最新版本。



Wi-Fi配置

基础配置

自动SSID ①:  开启  关闭

\* SSID:  (1-32个字符)

SSID描述:  (不能超过50字符)

服务状态:  开启  关闭

高级配置

AP转发方式:

VLAN:

隐藏SSID ①:  开启  关闭

加密状态 ①:  PSK  802.1X  关闭

\* Radio类型 ①:  2.4GHz  5GHz

用户隔离 ①:  开启  关闭

用户限速 ①:  开启  关闭

认证:  开启  关闭

认证逃生:  开启  关闭

终端MAC过滤 ①:  OFF

黑名单  白名单

[配置黑名单](#) [配置白名单](#)

如需配置认证，可开启“认证”按钮，点击“认证配置”，即可弹出认证配置页面。早期版本支持的认证方式较少，R1323 版本起支持所有的认证方式，若现网云 AP 版本低于 R1323，建议升级。

认证配置

认证方式

 微信公众号 关闭	 短信登录 关闭	 账号登录 关闭	 钉钉认证 关闭	 企业微信认证 关闭	 一键上网 已开启	 哑终端认证 关闭	 访客认证 关闭	 会员认证 关闭
--	---	---	---	---	---	--	---	---

完成所有无线配置后点击确认，配置将在该场所下的所有云 AP 上生效。需注意，小贝优选及天使系列云 AP 并非支持所有无线配置项，例如：AP 转发方式

这一项，小贝优选及天使系列云 AP 仅支持“Bridge 模式”，所以请以设备实际为准，可参考云简网络《版本说明》，通过云简网络首页右上角“手册”下载阅读。若配置了云 AP 不支持的功能项，则配置无法在云 AP 上实际生效。

The screenshot displays the configuration interface for a cloud AP, divided into two sections: '基础配置' (Basic Configuration) and '高级配置' (Advanced Configuration).

**基础配置 (Basic Configuration):**

- 自动SSID:  开启  关闭
- \*SSID:  (1-32个字符)
- SSID描述:  (不能超过50字符)
- 漫游状态:  开启  关闭

**高级配置 (Advanced Configuration):**

- AP转发方式:
- VLAN:
- 隐藏SSID:  开启  关闭
- 加密状态:  PSK  802.1X  关闭
- \* Radio类型:  2.4GHz  5GHz  6GHz
- 用户隔离:  开启  关闭
- 用户限速:  开启  关闭
- 认证:  开启  关闭
- 认证选主:  开启  关闭
- 终端MAC过滤:  off
- 黑名单  白名单
- 

At the bottom right, there are two buttons: '确定' (Confirm) and '取消' (Cancel). The '确定' button is highlighted with a red box.

## 5、确认云 AP 云上射频配置是否正确

云 AP 无线配置是基于场所的，即同一场所下的所有云 AP 统一配置。云简网络“网络管理-配置-云 AP-无线配置”——“射频配置”，定制了多个业务场景及自定义场景下的射频配置，可根据场景进行一键配置批量下发。如果想对单个 AP 进行个性化的射频配置，可以点击单个 AP 后面的“编辑”按钮进行修改，一般情况下为降低信道干扰且保证无线体验，2.4G 用 20M 频宽，5G 用 40M 频宽，2.4G 功率比 5G 功率要低一些，2.4G 可调整为 60%左右。



## 6、确认云 AP 在云网关上是否正常在线及 Wi-Fi 配置是否正确

自 E1119 版本起 MSG 系列云网关支持对云 AP 进行集中管理，支持的功能包括云 AP Wi-Fi 配置、AP 列表、AP 版本管理等，可在云网关本地 WEB 左侧导航栏“AP 管理”中查看。如果现场云网关的本地 WEB 左侧导航栏中没有“AP 管理”这个功能页签，则需要对云网关进行版本升级。如果采用云网关集中管理云 AP，那么需要确保云 AP 在云网关上正常在线且 Wi-Fi 配置正确，同时网关设备内外网打通及配置 DHCP Server，排查方式可参考云图《MSG 系列云网关本地 WEB 开局故障排查》。

需注意：云 AP 以云优先，当云 AP 上线云简网络时，会自动从云网关上离线。所以当现场需要云网关集中管理云 AP 时，不要将云 AP 上线云简网络。

## 7、收集信息，反馈 400

如果通过上述方法无法完成正常开局，请明确并反馈设备型号、版本以及详细的故障现象。

(1) 如果是采用云简网络管理云 AP，建议提供提供云简账号。

(2) 如果采用云网关集中管理云 AP，需反馈设备配置及日志，在云网关本地 WEB“高级功能—系统日志”中收集云网关的配置及日志，由云网关集中管理的云 AP 的配置及日志可在云网关本地 WEB“AP 管理—AP 列表”中收集。拨打热线 400 寻求帮助。