



信锐技术

同频组网配置指导手册

深圳市信锐网科技术有限公司

Sundray TAC

2022 年 3 月

文档控制

修改记录

日期	作者	版本	状态	备注

文档修改状态包含新订、修改、删除

目录

第1章 文档介绍.....	1
1.1 文档说明.....	1
1.2 使用对象	1
第2章 功能简介	1
2.1 同频组网 VS 普通组网	1
2.2 同频组网 1.0	2
2.3 同频组网 2.0.....	2
第3章 配置步骤	3
3.1 配置同频服务组.....	3
3.2 配置同频 SSID.....	4
第4章 注意事项	7
4.1 需要处于同一 L2 或者 L3 集中转发网络	7
4.2 只支持 L2 认证方式（PSK 和 802.1X）	7
4.3 不适用高密度环境	7
4.4 AP 信号重叠率不要过高.....	8

第1章 文档介绍

1.1 文档说明

本文档信锐公司及其许可者版权所有，并保留一切权利。未经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书内容的部分或全部，并不得以任何形式出版传播。

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。信锐保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为配置指导，信锐尽全力在本手册中提供准确的信息，但是并不确保手册内容完全没有错误。

此文档适用于 NAC 3.7.9 及以上版本（部分版本可能存在个别差异，如需帮助请致电 4008783389）。

1.2 使用对象

本配置指导文档主要适用于如下工程师：

- ✓ 网络或应用管理人员
- ✓ 现场技术支持与维护人员
- ✓ 负责网络配置和维护的网络管理员

第2章 功能简介

2.1 同频组网 VS 普通组网

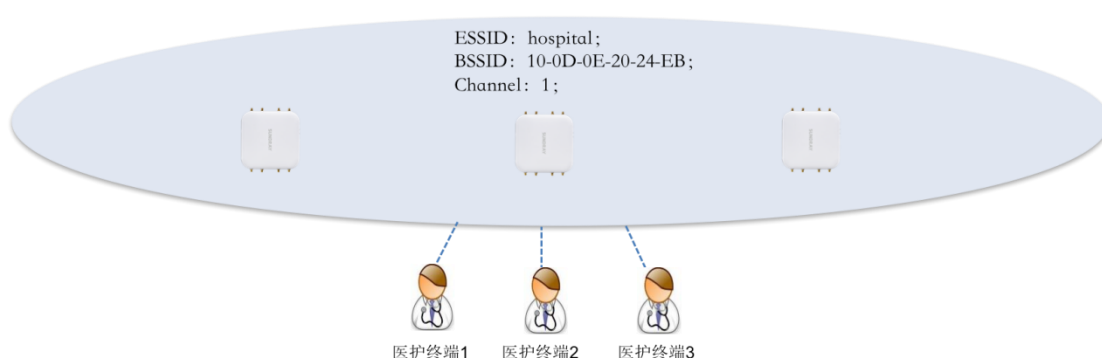
在终端首次接入时，同频组网和普通组网是关联过程一致的，当终端在同频组网环境下的 AP 间移动时不需重新接入，同频组网相比于普通组网省去了切换时 802.11 无线链路重

新连接的时间，因此漫游更快、时间更短，实现了零切换无缝漫游。但是同频组网由于所有 AP 采用了同一个信道，因此在多个 AP 吞吐量的总和上不如普通组网。因此当规划一个无线网络时，需要预先决定好是高密度布署还是要同频组网。

2.2 同频组网 1.0

1.0 版本的实现方式是：所有物理 AP 虚拟可形成一个大的虚拟 AP，对所有的医护终端呈现同一个信道、ESSID（无线热点名称）、BSSID（Wi-Fi 的 MAC 地址），实现移动医疗的零丢包零漫游。

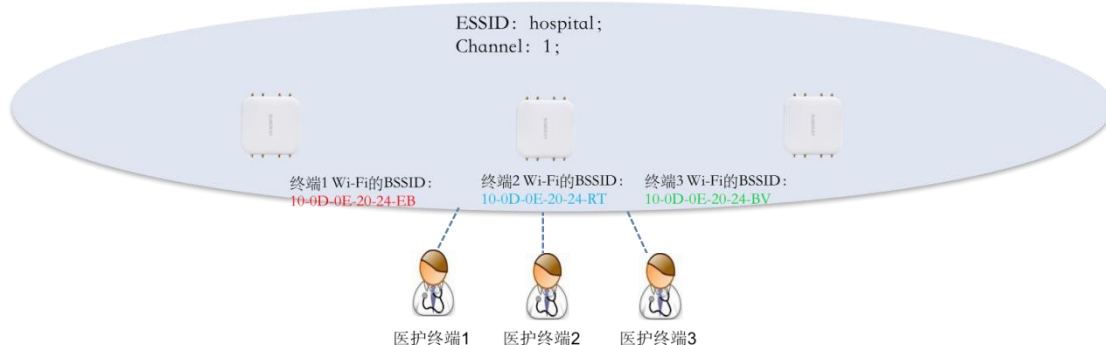
注意：这里是所有的移动终端都是一个 BSSID，也仅有一个虚拟 BSSID。



2.3 同频组网 2.0

2.0 版本的实现方式在 1.0 的基础上进行了优化改进：

同频组网 2.0 是针对每个终端有一个独立的 BSSID(Wi-Fi 的 MAC 地址)，对于任何一个医护终端来说，都是连接的同一个信道、ESSID(无线热点名称)、BSSID(Wi-Fi 的 MAC 地址)，同样可以实现移动医疗的零丢包零漫游，而且还支持 11ac 的同频组网、更好的终端兼容性。



第3章 配置步骤

3.1 配置同频服务组

点击【接入点配置->虚拟接入点->同频部署】，新增同频服务组。

1、名称：新增的同频组的名称；

2、描述：添加描述信息，选填；

3、同频模式：

（1）同频组网 1.0：接入数量优先；

（2）同频组网 2.0：网络体验优先，最多支持 36 个用户接入，当超过了 36 个终端时后面的终端无法实现零漫游效果；

（3）均衡模式：同频组网 2.0+1.0 混合组网，可以优先满足 36 个移动终端的同频 2.0 的零漫游，超过后的终端则满足同频 1.0 的零漫游；

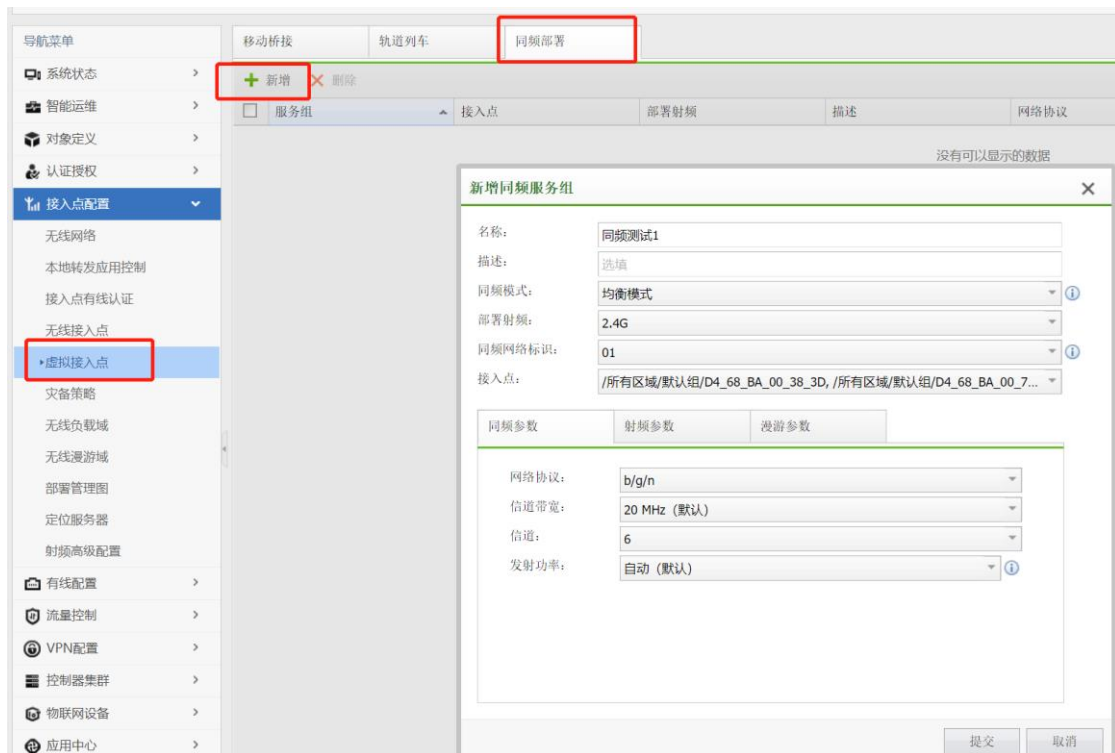
4、接入点：选择需要加入该同频组的 AP；

5、同频网络标识：特征码，唯一标识一个同频网络，不同的同频组须保证此标识不重复；

6、同频参数：配置好协议、信道带宽（默认 20MHz）、信道和发射功率等

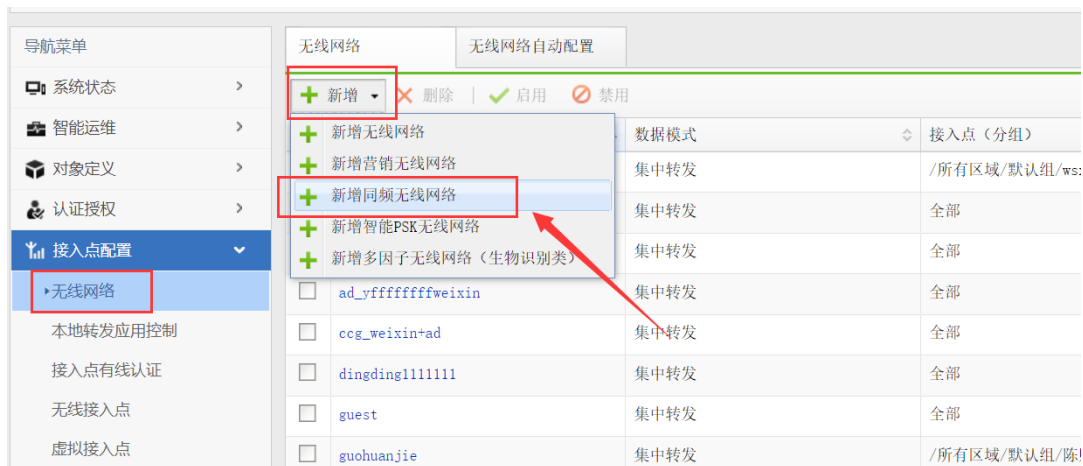
7、其他参数都保持默认

8、配置完之后点击提交即可。



3.2 配置同频 SSID

1、点击【接入点配置->无线网络->新增->新增同频无线网络】



2、【基本配置】配置无线信号名称、选择同频服务组、数据模式等

新增同频无线网络

×

☒ 启用（适用于无线覆盖用户少，吞吐量不高，但对漫游要求高的使用场景）

基本配置

认证类型

终端验证

账号认证

访客认证

VLAN设置

权限设定

名称 (SSID):

编码:

描述:

同频服务组:

数据模式:

高级选项:

同频测试

UTF-8

选填

同频测试1

集中转发

[如何选择数据模式?](#)

设置

3、【认证类型】里选择对应的认证方式，认证方式只支持基于 L2 的认证方式，比如 WAP/WAP2-PSK、WAP/WAP2 企业（802.1X），不支持 web 的 Portal 认证，也不支持微信、短信、二维码等认证方式。

新增同频无线网络

×

☒ 启用（适用于无线覆盖用户少，吞吐量不高，但对漫游要求高的使用场景）

基本配置

认证类型

终端验证

账号认证

访客认证

VLAN设置

权限设定

应用节流

高级选项

认证类型:

加密方式:

接入密钥:

WPA-PSK/WPA2-PSK（个人）

AES

12345678

4、【VLAN 设置】匹配给终端下发地址的 vlan，在“未匹配规则的终端用户设置默认 VLAN 池”中配置即可；

基本配置

认证类型

终端验证

账号认证

访客认证

VLAN设置

权限设定

应用节流

高级选项

VLAN设置帮助

+ 添加
- 删除
↑ 上移
↓ 下移
⇅ 移动到
属性、值、VLAN

<input type="checkbox"/>	优先级	属性	定义	值	VLAN	操作
没有可以显示的数据						

未匹配规则的终端用户设置默认VLAN为:

5、【权限设定】匹配给终端下发的角色，如不需要匹配规则，在“未匹配规则的终端用户设置默认角色”中选择，点击提交完成 SSID 的配置。

新增同频无线网络

☒ 启用（适用于无线覆盖用户少，吞吐量不高，但对漫游要求高的使用场景）

基本配置

认证类型

终端验证

账号认证

访客认证

VLAN设置

权限设定

应用节流

高级选项

此规则不适用于访客认证，访客的角色分配规则在访客认证的标签下配置。

+ 添加
- 删除
↑ 上移
↓ 下移
⇅ 移动到
属性、值、角色

<input type="checkbox"/>	优先级	属性	定义	值	角色	操作
没有可以显示的数据						

未匹配规则的终端用户设置默认角色:

提交

取消

第4章 注意事项

4.1 需要处于同一 L2 或者 L3 集中转发网络

同频组网可兼容任何版本的客户端(包括传统设备)。但是请注意,所有参与同频组网的同频群组中的 AP 需要工作在同一个二层网络中(同一个子网)或者三层集中转发,并且要设定同一个信道(如信道 1)。

三层组网时,需要部署为集中转发,即使 AP 处于不同的三层网络内,只要保证终端获取的 IP 地址不变,所属 VLAN 不变,也是可以的。

4.2 只支持 L2 认证方式 (PSK 和 802.1X)

认证方式只支持基于 L2 的认证方式,比如 WAP/WAP2-PSK、WAP/WAP2 企业 (802.1X),不支持 web 的 Portal 认证,也不支持微信、短信、二维码等认证方式。

4.3 不适用高密度环境

同频组网不太适合在高密度部署的 WLAN 环境中启用。这是因为同频组网需要所有的 AP 都使用同样的信道,所有连接的无线客户端也正在使用同样的信道。所以在高密度部署环境中,当启用同频组网后,信道被过度使用,上网终端将遭受更大的延时和更低的吞吐量。当规划一个无线网络时,需要预先决定好是高密度部署还是要同频组网。因此,同频组网比较适合于医疗内网、仓储内网这类既需要零切换无缝漫游,但终端又不是很高密、所需要的吞吐不是很大的场景。

4.4 AP 信号重叠率不要过高

由于采用了同频组网，为了降低 AP 之间同频的干扰，实现最好的效果，建议合理规划 AP 点位并调整发射功率，使得 AP 之间的重叠率不要过高。



中国广东省深圳市南山区学苑大道 1001 号南山智园 A4 栋

Block A4, Nanshan iPark,

No.1001 Xueyuan Road, Nanshan District, Shenzhen,

Guangdong Province, P. R. China (518055)

售前咨询热线: 400-878-3313

售后服务热线: 400-878-3389

网址: www.sundray.com.cn