

NA3&NA3S

无线AP组网介绍 (V1.0)

Wireless AP product topology introduction

CelAudio

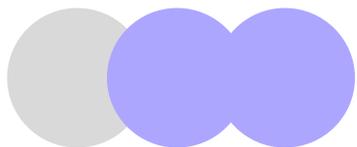
2025.06

无线终端接入WiFi的关键要素



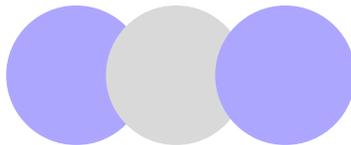
SSID & 密码

必须提供无线接入网络名称和密码。



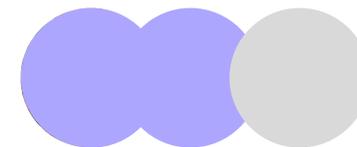
DHCP 服务器

必须为手机等无线终端分配IP地址，否则无线终端会在确认无法获得IP地址时断开无线。网络中不能同时有两台DHCP服务器存在。



网关

手机等无线终端必须知道想要访问互联网时将数据发送给谁，否则无线终端会断开无线。



SFP_CTL 接口的功能

SSID

DHCP

GATEWAY

SFP_CTL

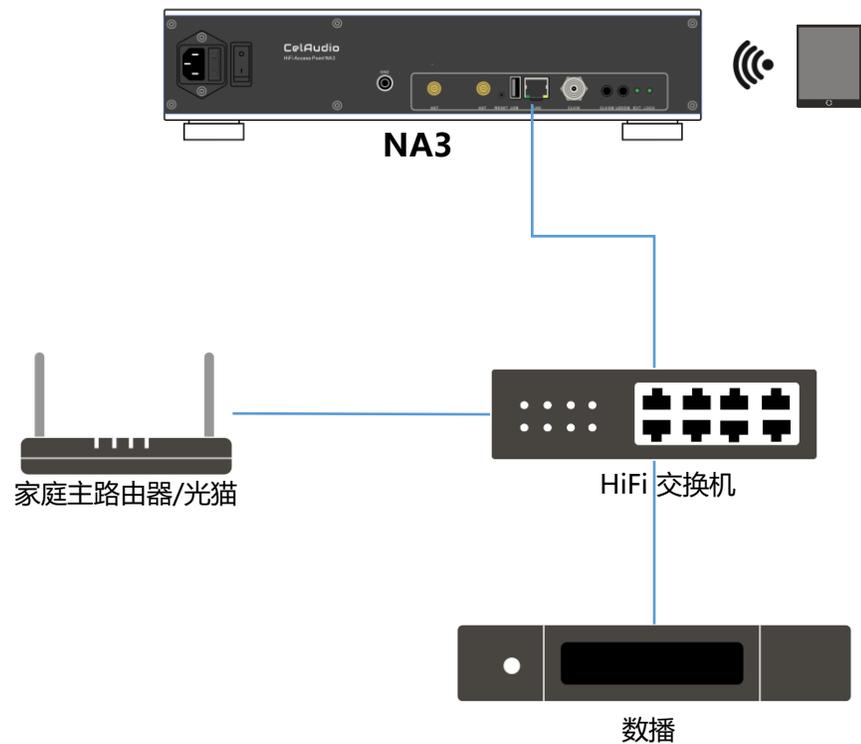
可以用APP“拔掉”网线的接口

- SFP_CTL 本质上是“拔掉”网线，屏蔽干扰以纯净播放环境
- 在特定组网下对SFP_CTL接口进行配置实现拔掉网线后网络中仍然有SSID、DHCP和GATEWAY，以确保网络正常工作

选NA3还是NA3S

模式	场景	网络/设备/听音需求	NA3	NA3S	SFP_CTL接口功能	组网详解
AP模式	场景1	<ul style="list-style-type: none"> 数播附近有网线 既听互联网音乐，也听局域网内音乐 有HiFi交换机 	☑	☑ (场景2/场景3)		
	场景2	<ul style="list-style-type: none"> 数播附近有网线 既听互联网音乐，也听局域网内音乐 HiFi交换机(可选) 		☑	断开SFP_CTL，可屏蔽家庭主路由器的干扰	
	场景3	<ul style="list-style-type: none"> 数播附近有网线 既听互联网音乐，也听局域网内音乐 HiFi交换机(可选) 		☑	断开SFP_CTL，可屏蔽无线终端和家庭网络的干扰	
AP+DHCP 服务模式	场景4	<ul style="list-style-type: none"> 数播附近没有网线 只听局域网内音乐（不连接互联网） 有HiFi交换机 	☑	☑ (场景6)		
	场景5	<ul style="list-style-type: none"> 数播附近没有网线 只听局域网内音乐（不连接互联网） 无HiFi交换机，但只接入数播一个设备 	☑	☑ (场景6)		
	场景6	<ul style="list-style-type: none"> 数播附近没有网线 只听局域网内音乐（不连接互联网） HiFi交换机(可选)，可接入多个设备 		☑	断开SFP_CTL，可屏蔽无线终端的干扰	
AP+STA 路由器模式	场景7	<ul style="list-style-type: none"> 数播附近没有网线 既听互联网音乐，也听局域网内音乐 有HiFi交换机 	☑	☑ (场景9)		
	场景8	<ul style="list-style-type: none"> 数播附近没有网线 既听互联网音乐，也听局域网内音乐 无HiFi交换机，但只接入数播一个设备 	☑	☑ (场景9)		
	场景9	<ul style="list-style-type: none"> 数播附近没有网线 既听互联网音乐，也听局域网内音乐 HiFi交换机(可选)，可接入多个设备 		☑	断开SFP_CTL，可屏蔽无线终端的干扰	

AP模式组网详解：场景1



场景1

- 数播附近有网线
- 既听互联网音乐，也听局域网内音乐
- 有HiFi交换机

- NA3可以类似USB产品，净化无线终端的网络信号，降低干扰
- NA3自身的声纹，可以提升声音质量

默认模式，即插即用

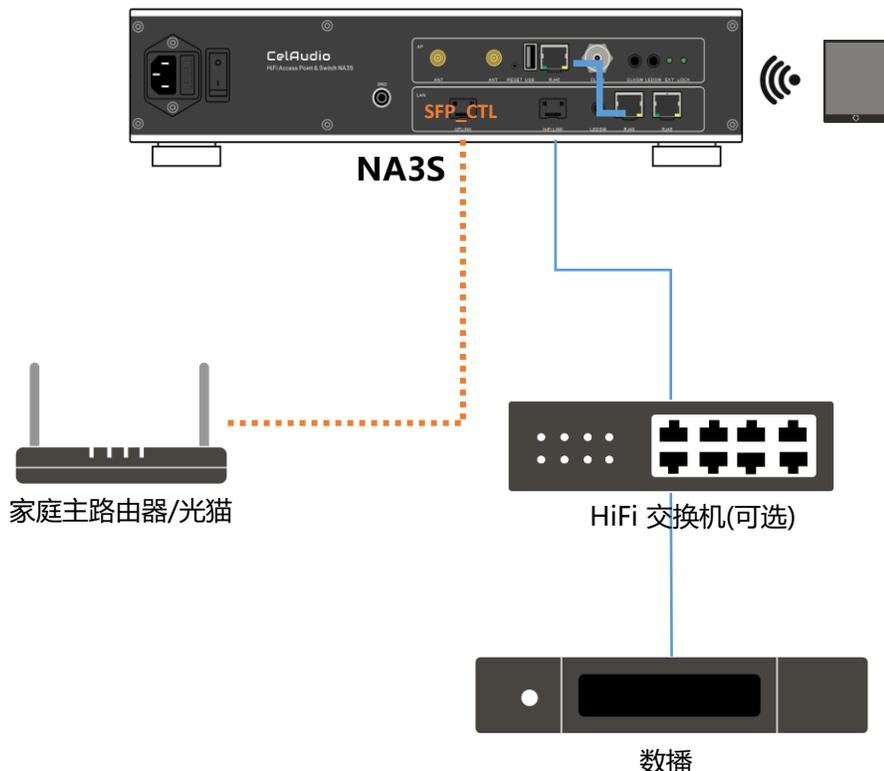
SSID&密码
NA3

DHCP
家庭主路由器/光猫

网关
家庭主路由器/光猫



AP模式组网详解：场景2



场景2

- 数播附近有网线
- 既听互联网音乐，也听局域网内音乐
- HiFi交换机(可选)

- 断开SFP_CTL，切断NA3S与家庭主路由器的连接，可屏蔽家庭主路由器对数播的干扰，提升播放音质
- 断开SFP_CTL，只能听局域网音乐

连接SFP_CTL

SSID&密码 NA3S	DHCP 家庭主路由器/光猫	网关 家庭主路由器/光猫
----------------------------	--------------------------	------------------------

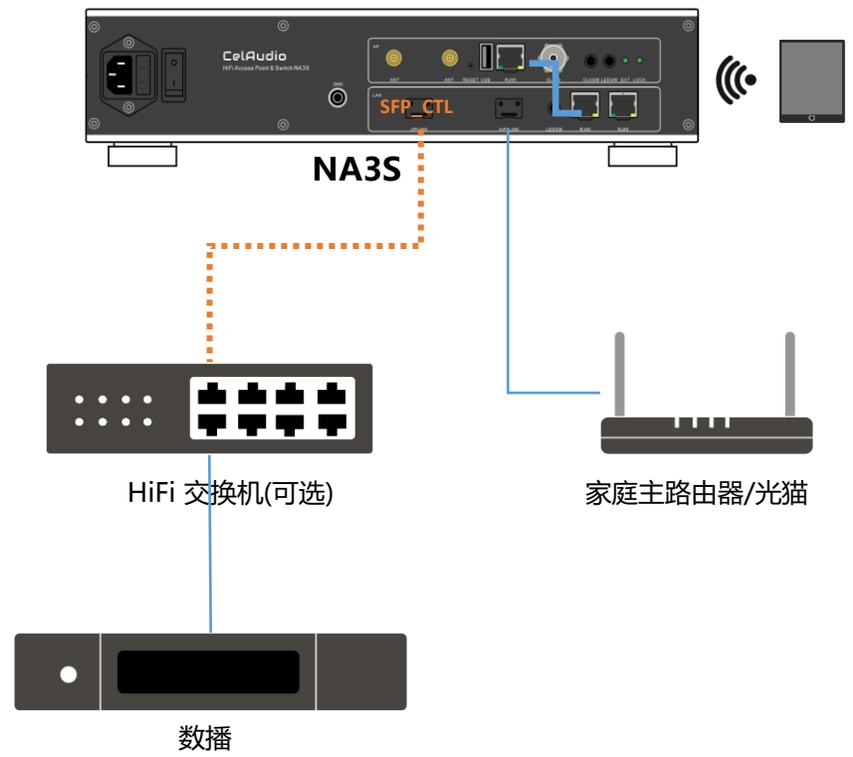
断开SFP_CTL

从路由器中“拔掉”网线会失去DHCP服务和网关，NA3S将接管这两项服务，因此NA3S IP会发生变化，需要重启nManager

SSID&密码 NA3S	DHCP NA3S	网关 NA3S
----------------------------	---------------------	-------------------



AP模式组网详解：场景3



场景3

- 网播附近有网线
- 既听互联网音乐，也听局域网内音乐
- HiFi交换机(可选)

- 断开SFP_CTL，切断NA3S与HiFi交换机/数播的连接，无线终端将无法访问数播，屏蔽了无线终端和家庭网络对数播的干扰
- 断开SFP_CTL，只能听局域网音乐

连接SFP_CTL

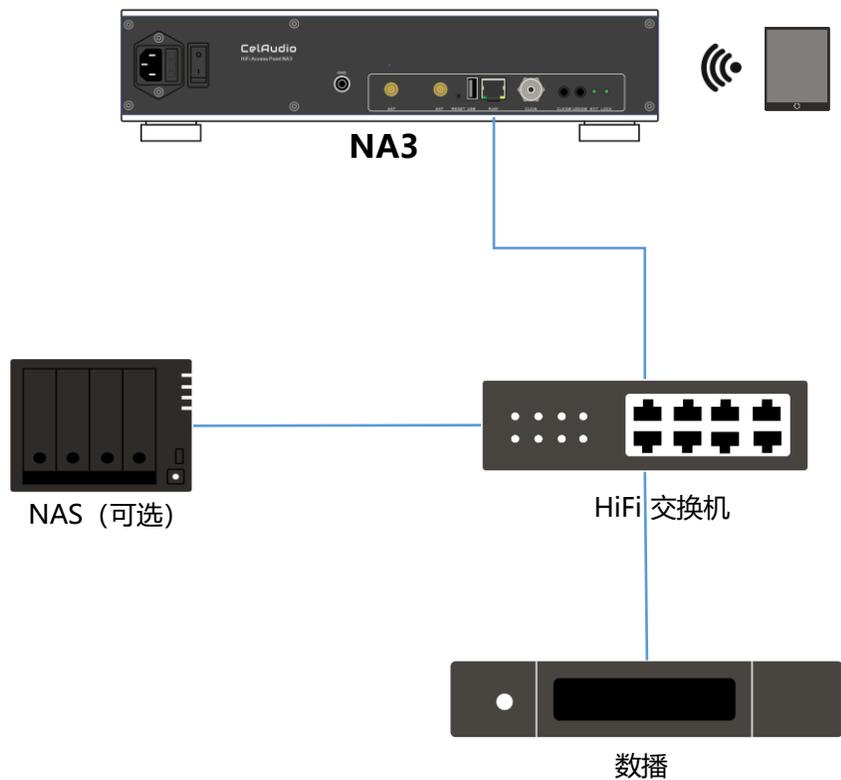
SSID&密码 NA3S	DHCP 家庭主路由器/光猫	网关 家庭主路由器/光猫
----------------------------	--------------------------	------------------------

断开SFP_CTL

无线终端不再能访问到数播，数播将工作在更为纯净的播放环境。

SSID&密码 NA3S	DHCP 家庭主路由器/光猫	网关 家庭主路由器/光猫
----------------------------	--------------------------	------------------------

AP+DHCP服务模式组网详解：场景4



场景4

- 数播附近没有网线
- 只听局域网内音乐（不连接互联网）
- 有HiFi交换机

- NA3提供SSID、DHCP和网关服务，替代了普通路由器和高等级线性电源，完全移除了家庭主路由器对声音的影响
- NA3可以类似USB产品，净化无线终端的网络信号，降低干扰
- NA3自身的声纹，可以提升声音质量

NA3提供AP+DHCP服务

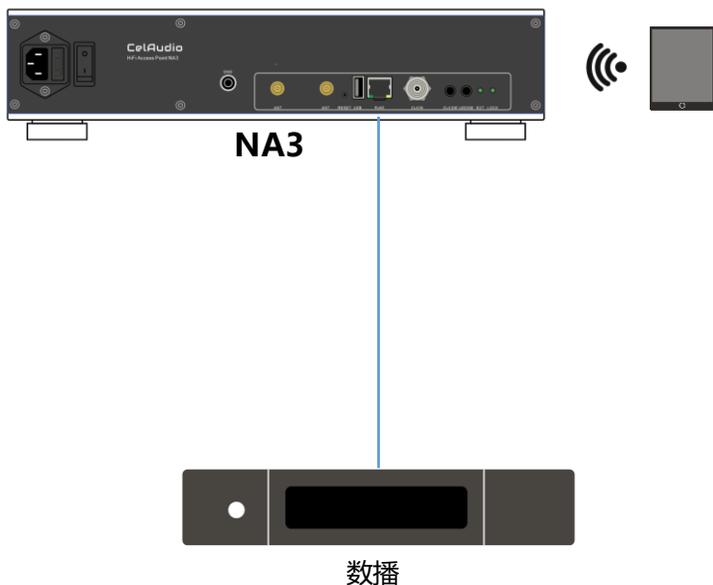
SSID&密码
NA3

DHCP
NA3

网关
NA3



AP+DHCP服务模式组网详解：场景5



场景5

- 数播附近没有网线
- 只听局域网内音乐（不连接互联网）
- 无HiFi交换机，但只接入数播一个设备

- NA3提供SSID、DHCP和网关服务，替代了普通路由器和高等级线性电源，完全移除了家庭主路由器对声音的影响
- NA3可以类似USB产品，净化无线终端的网络信号，降低干扰
- NA3自身的声纹，可以提升声音质量

NA3提供AP+DHCP服务

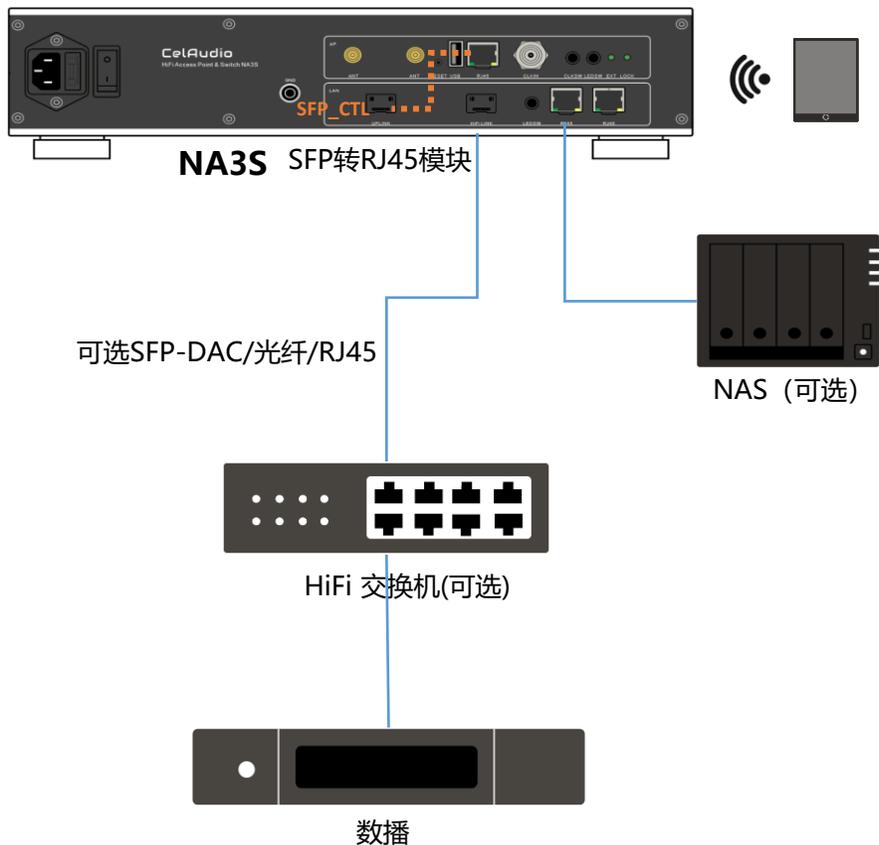
SSID&密码
NA3

DHCP
NA3

网关
NA3



AP+DHCP服务模式组网详解：场景6



场景6

- 数播附近没有网线
 - 只听局域网内音乐（不连接互联网）
 - HiFi交换机(可选)，可接入多个设备
-
- 断开SFP_CTL，无线连接从HiFi网络中移除，无线终端将无法访问数播，屏蔽了无线终端的干扰，数播可正常播放局域网内音乐

连接SFP_CTL

无线终端可以访问数播，对数播进行管理。

SSID&密码
NA3S

DHCP
NA3S

网关
NA3S

断开SFP_CTL

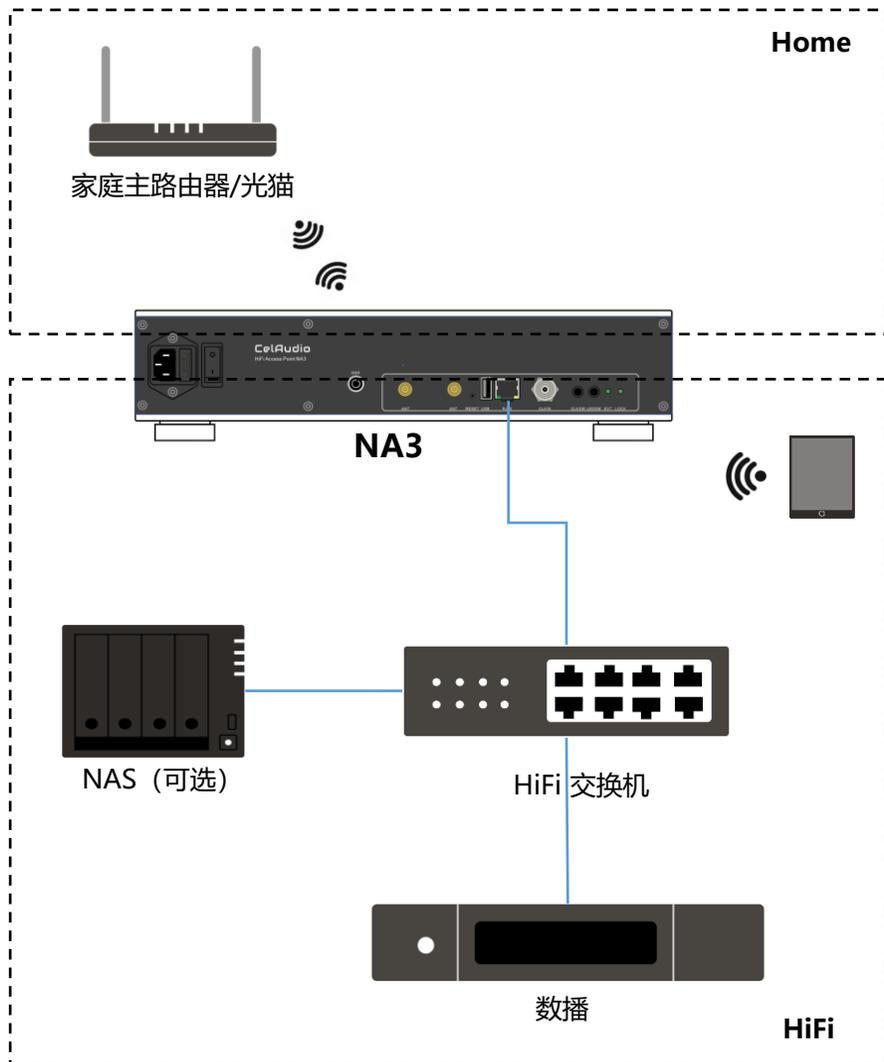
无线终端不再能访问到数播，数播将工作在更为纯净的播放环境。

SSID&密码
NA3S

DHCP
NA3S

网关
NA3S

AP+STA路由器模式组网详解：场景7



场景7

- 数播附近没有网线
- 既听互联网音乐，也听局域网内音乐
- 有HiFi交换机

- NA3接入Home网络无线的部分称STA，用于上行接入互联网，可实现HiFi网络部分对互联网的连接，数播可播放互联网音乐
- 该场景要求STA使用静态IP，可以通过配置界面设定

STA侧Home网络

SSID&密码
家庭主路由器/光猫

静态IP
NA3

网关
家庭主路由器/光猫

AP侧HiFi网络

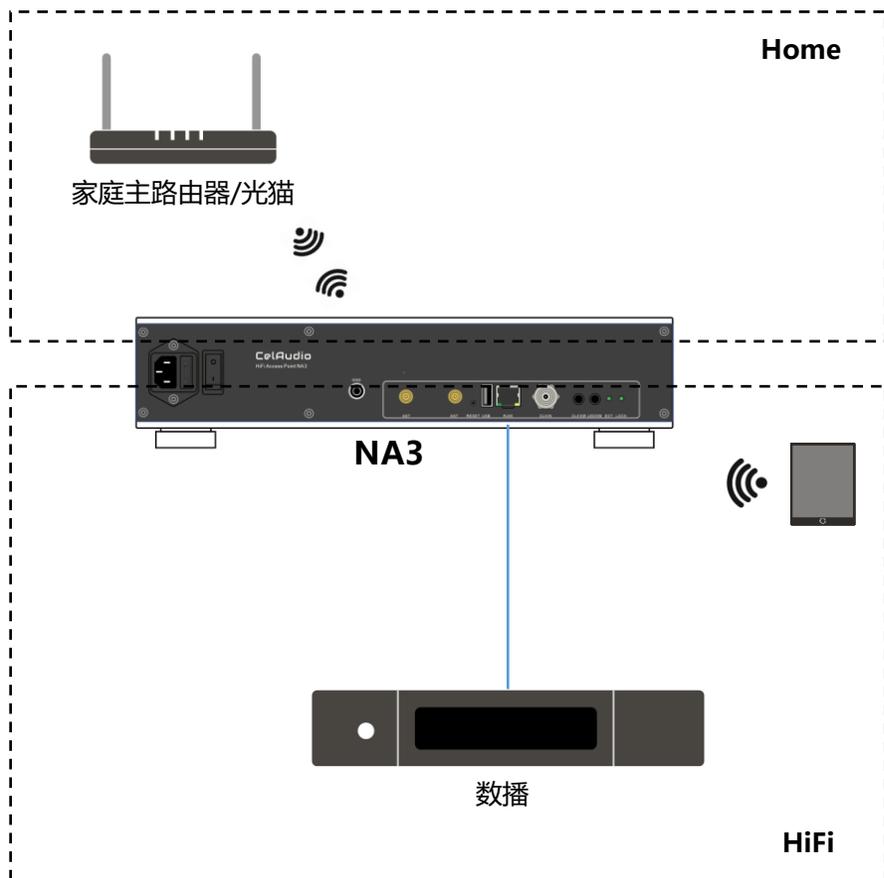
SSID&密码
NA3

DHCP
NA3

网关
NA3



AP+STA路由器模式组网详解：场景8



场景8

- 数播附近没有网线
- 既听互联网音乐，也听局域网内音乐
- 无HiFi交换机，但只接入数播一个设备

- NA3接入Home网络无线的部分称STA，用于上行接入互联网，可实现HiFi网络部分对互联网的连接，数播可播放互联网音乐
- 该场景要求STA使用静态IP，可以通过配置界面设定

STA侧Home网络

SSID&密码
家庭主路由器/光猫

静态IP
NA3

网关
家庭主路由器/光猫

AP侧HiFi网络

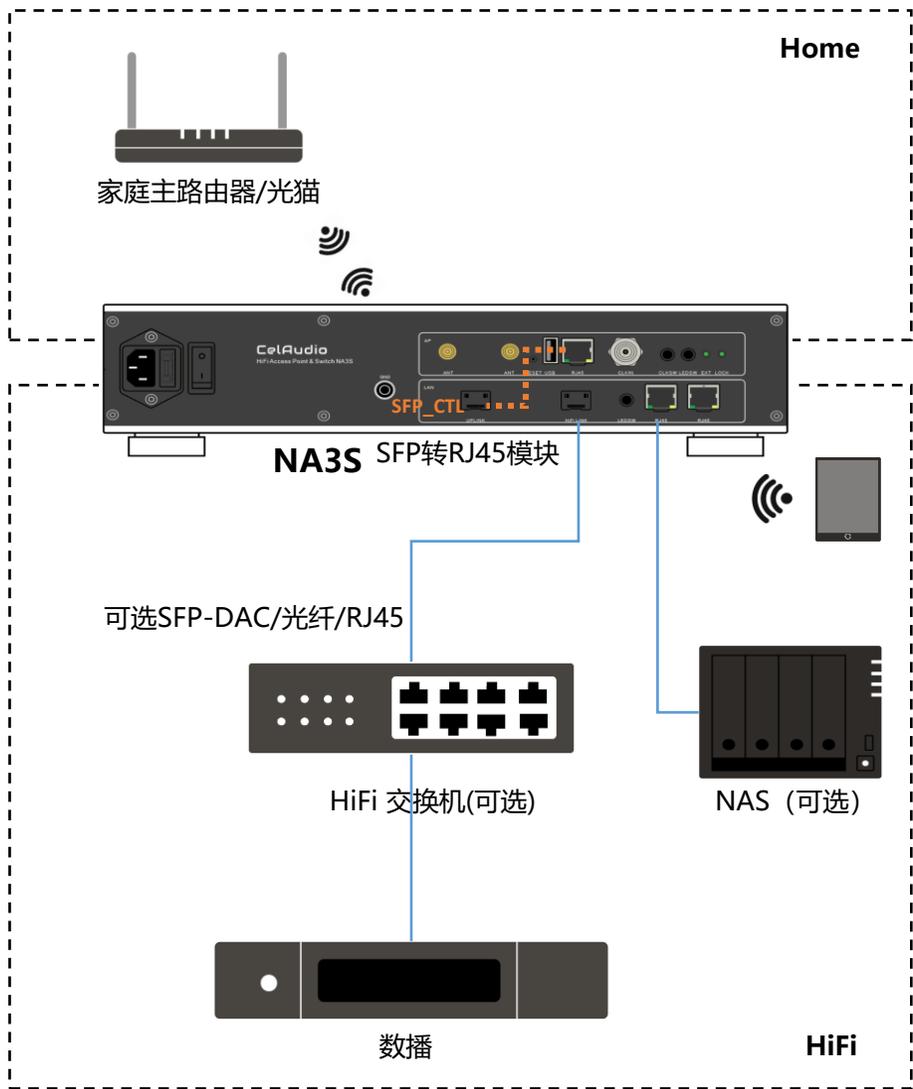
SSID&密码
NA3

DHCP
NA3

网关
NA3



AP+STA路由器模式组网详解：场景9



场景9

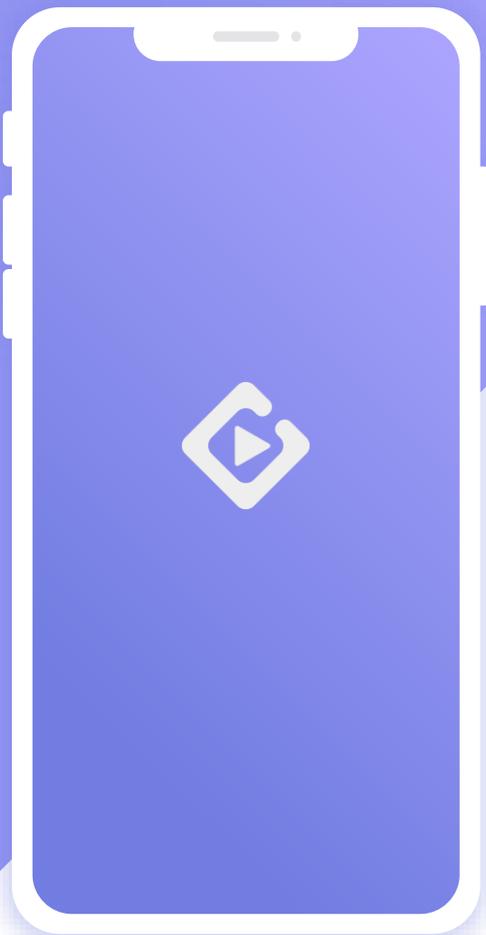
- 数播附近没有网线
 - 既听互联网音乐，也听局域网内音乐
 - HiFi交换机(可选)，可接入多个设备
- NA3S接入Home网络无线的部分称STA，用于上行接入互联网，可实现HiFi网络部分对互联网的连接，数播可播放互联网音乐
 - 该场景要求STA使用静态IP，可以通过配置界面设定
 - 断开SFP_CTL，无线连接从HiFi网络中移除，无线终端将无法访问数播，屏蔽了无线终端的干扰，数播可正常播放局域网内音乐

STA侧Home网络

- SSID&密码: 家庭主路由器/光猫
- 静态IP: NA3S
- 网关: 家庭主路由器/光猫

AP侧HiFi网络

- SSID&密码: NA3S
- DHCP: NA3S
- 网关: NA3S



谢谢观看
Thanks for watching