



# 深圳市潮流网络技术有限公司

## GWN76XX Wi-Fi 接入点

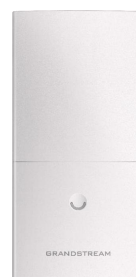
### 技术白皮书



**GWN7630**  
企业级 802.11ac  
Wave-2 4x4 Wi-Fi  
接入点



**GWN7610**  
企业级 802.11ac  
Wi-Fi  
接入点



**GWN7600LR**  
Outdoor Long  
Range 802.11ac  
Wave-2 Wi-Fi 接入  
点



**GWN7615**  
企业级 802.11ac  
Wave-2 3x3:3  
Wi-Fi 接入点



**GWN7605**  
企业级 802.11ac  
Wave-2 2x2 Wi-Fi  
接入点



**GWN7605LR**  
户外长距离 802.11ac  
Wave-2 2x2:2 Wi-Fi  
接入点



**GWN7660**  
802.11ax  
2x2:2  
Wi-Fi 6 接入  
点



**GWN7600**  
企业级  
802.11ac  
Wave-2 Wi-Fi  
接入点



**GWN7630LR**  
户外长距离 802.11ac  
Wave-2 4x4:4 Wi-Fi  
接入点



**GWN7664**  
802.11ax  
4x4:4  
Wi-Fi 6 接入  
点



---

1 安装常见问题.....	1
11 连接启动 GWN76XX.....	1
12 GWN76XX 指示灯说明.....	1
13 如何查看 GWN76XX 的 IP 地址? .....	2
2 功能应用.....	4
21 如何登陆 GWN76XX 的 Web 页面? .....	4
22 如何作为独立 AP 使用? .....	5
23 如何作为 Master AP 使用? .....	6
24 如何作为 Slave AP 使用? .....	7
25 如何发现并配对其他 GWN76XX? .....	8
26 如何添加 SSID? .....	10
27 如何为 AP 分配 SSID? .....	11
28 如何查看连接的客户端信息? .....	11
29 如何禁止某个客户端连接 SSID? .....	12
210 如何为客户端设置上传/下载速率? .....	13
211 如何设置客户接入时长? .....	13
212 如何设置接入黑/白名单? .....	14
213 如何设置 AP 带宽规则? .....	16
214 如何建立强制网络门户? .....	17
215 如何抵御流氓 AP? .....	18



---

216	如何添加防火墙规则? .....	19
217	如何使用 Mesh 组网? .....	21
218	如何设置设备时间? .....	21
219	如何建立预约? .....	22
220	如何设置告警? .....	23
3	常见问题.....	24
31	如何给设备设置固定 IP? .....	24
32	如何修改管理员密码.....	25
33	如何批量配置 Slave? .....	26
34	如何给 SSID 规划不同 VLAN? .....	26
35	如何接管设备? .....	28
36	如何进行故障切换? .....	29
37	如何将 Slave 转换成 Master? .....	30
38	如何给设备设置定时重启? .....	31
39	如何升级设备? .....	31
310	如何抓取系统日志? .....	32
311	如何开启 SSH? .....	33
3.13	如何备份配置? .....	34
3.16	如何恢复出厂? .....	34
4	更多支持.....	35



# 1 安装常见问题

## 1.1 连接启动 GWN76XX

GWN76XX 支持 IEEE 802.3af/802.3at POE/POE+供电，您可以按照以下步骤连接 GWN76XX。

- 1 将 RJ-45 以太网电缆的一端连接到 GWN76XX 的 PoE/NET 端口。
- 2 将以太网电缆的另一端连接到 POE/POE+交换机。
- 3 等待 GWN76XX 启动并从 DHCP 服务器获取 IP 地址。

GWN76XX 端口说明：

端口	描述
NET/PoE	以太网 RJ45 端口 (10/100/1000Mbps) 支持 PoE/PoE+。 * GWN7600 仅支持 PoE (802.3af)
NET	以太网 RJ45 端口 (10/100/1000Mbps)，连接到您的路由器或其他 GWN76XX 系列。 * GWN7664 支持 1 个 2.5G 网口
RESET	恢复出厂设置按钮。 按住 7 秒可恢复出厂默认设置。 快速按下只会重新启动设备。

## 1.2 GWN76XX 指示灯说明

GWN76XX 的指示灯对不同的活动有不同的 LED 模式，帮助用户读取 GWN76XX 的不同状态，下表列出了各指示灯的状态说明。

LED 状态	说明
OFF	设备断电或供电异常。
绿灯闪烁	正在进行固件更新。



绿灯常亮	固件升级成功。
红灯闪烁	删除配对的从 AP - 已启动恢复出厂设置。
红灯常亮	固件升级失败。
紫灯常亮	设备没有部署。
紫灯闪烁	设备正在部署。
蓝灯常亮	设备部署成功。
白灯常亮	用于接入点定位功能。
黄灯	Mesh 断开。

### 1.3 如何查看 GWN76XX 的IP 地址?

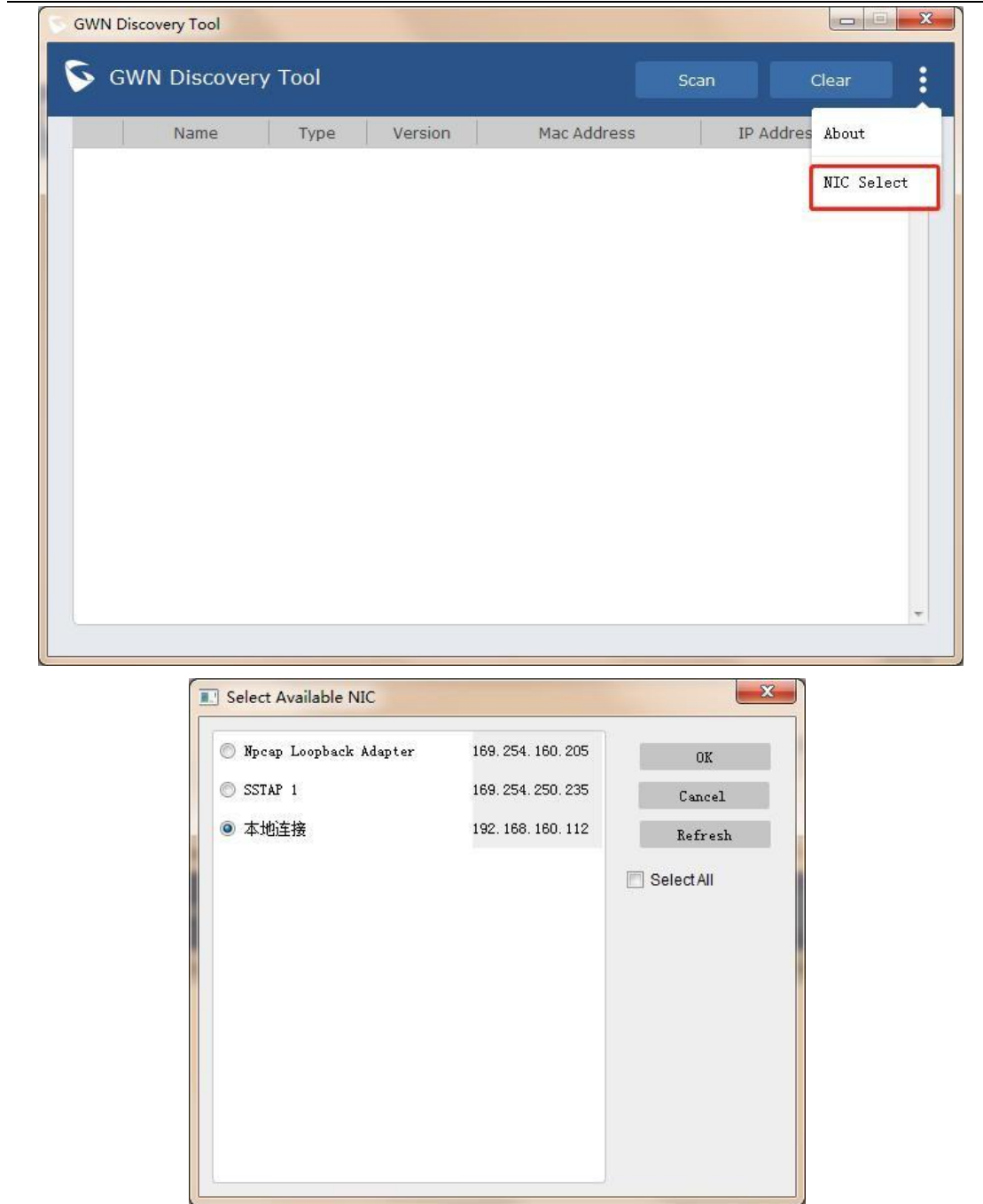
您可以通过 GWN Discovery Tool 来查看 GWN76XX 的 IP 地址。详细操作请阅读以下步骤:

1. 下载并安装 GWN Discovery Tool。

下载链接: <https://www.grandstream.com/support/tools>

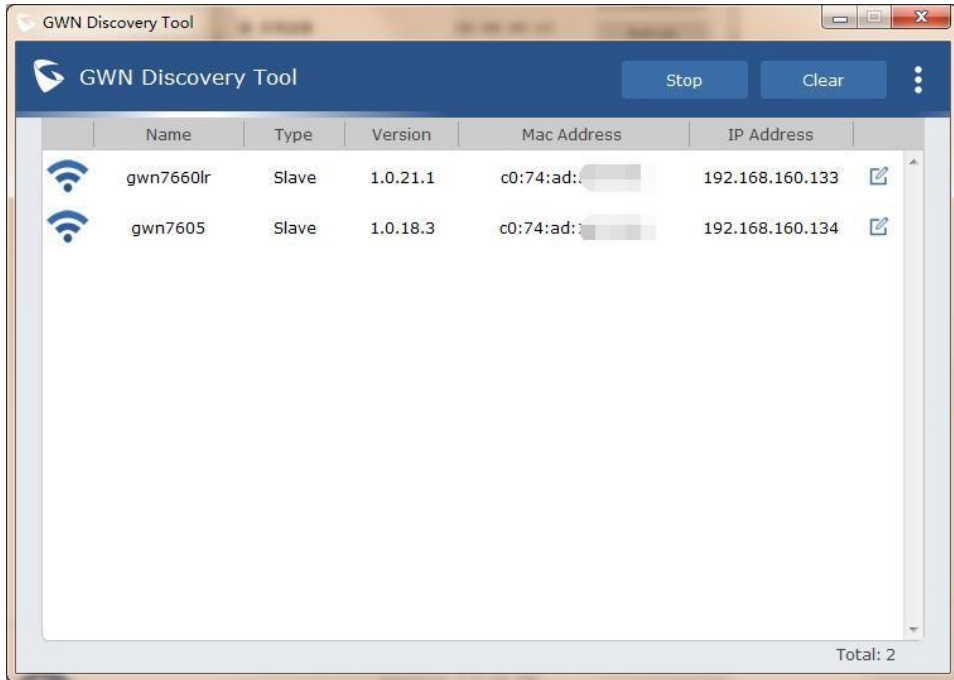
2. 打开 GWNDiscoveryTool, 点击 NIC Select 选择网络接口。






3. 点击 Scan 进行扫描。该工具将发现所有连接在网络上的 GWN76XX 接入点，显示它们的名称、类型、MAC、IP 地址和固件版本。






4. 点击  可直接跳转到 GWN76XX 的配置界面，或者在浏览器中手动输入显示的 IP 地址。

## 2 功能应用

### 2.1 如何登陆 GWN76XX 的 Web 页面？

您可以使用两种方法登录设备的 Web 页面

方法一：

1. 将电脑和 GWN76XX 连接入同一局域网下；
2. 使用 GWN Discovery Tool 发现并获取 GWN76XX 的 IP 地址；详见 1.3
3. 点击  直接跳转到 GWN76XX 的 Web 页面，或者在浏览器中手动输入显示的 IP 地址；
4. 输入设备的用户名和密码，点击登录。

用户名：admin

密码：设备背面标签上的唯一默认 Wi-Fi 密码。

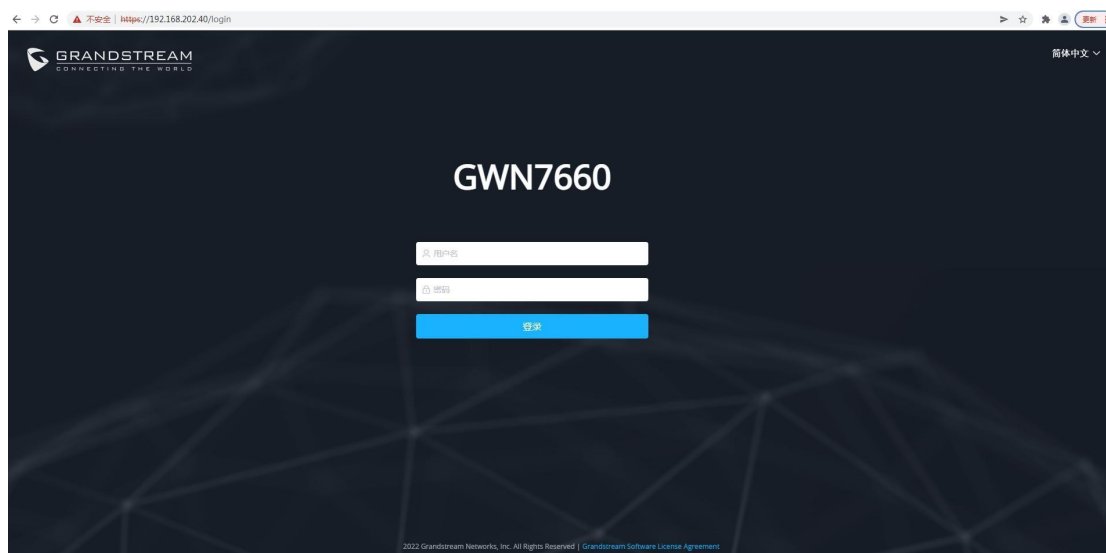


## 方法二：

- 1 在设备背面标签上查看设备的 MAC 地址；
- 2 将电脑和 GWN76XX 连接入同一局域网下；
- 3 在浏览器中输入 `https://gwn_<mac>.local`。例如，设备的 MAC 地址为 `C0:74:AD:00:00:00`，则在浏览器中输入 `https://gwn_c074ad000000.local`；
- 4 输入设备的用户名和密码，点击登录。

用户名：admin

密码：设备背面标签上的唯一默认 Wi-Fi 密码。



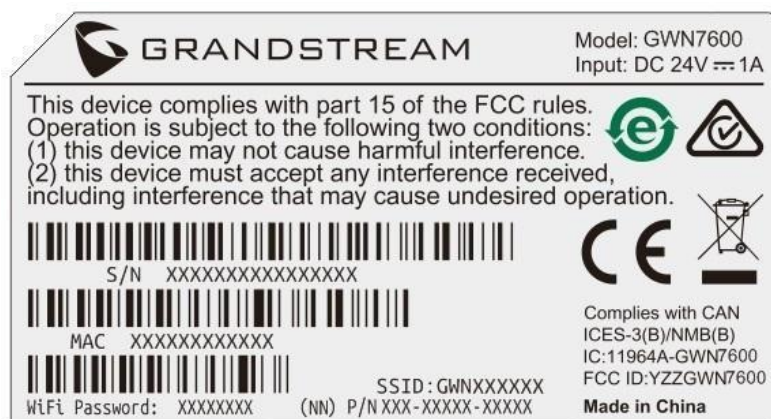
## 2.2 如何作为独立 AP 使用？

GWN76XX 开箱即可作为一个独立接入点使用。

GWN76XX 通电并连接网络后，将根据其 MAC 地址广播默认 SSID，SSID 名称为 **GWN [MAC 的最后 6 位数字]**，密码为设备标签背面的随机密码。用户可直接连接该设备的 SSID 使用 Wi-Fi。







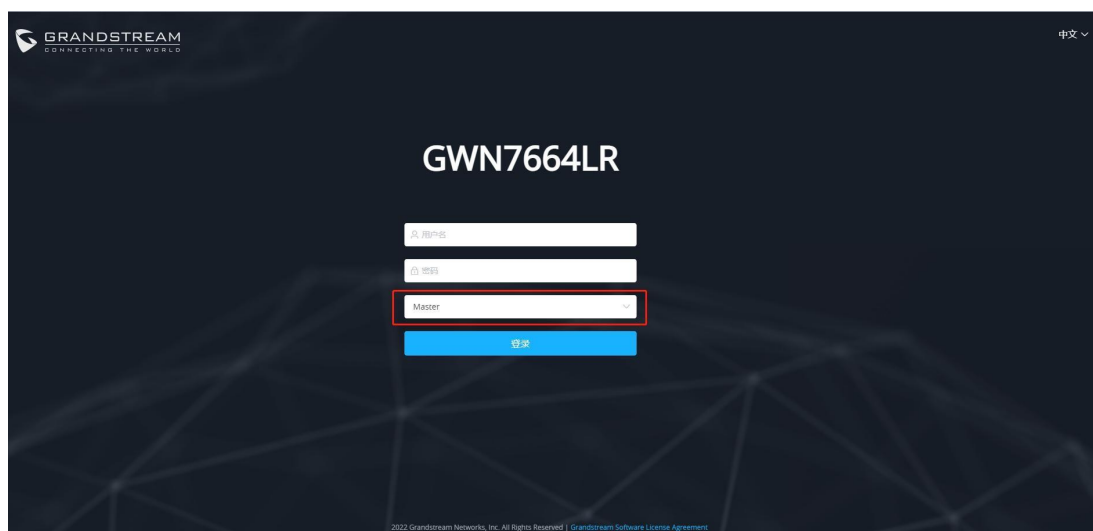
## 2.3 如何作为 Master AP 使用？

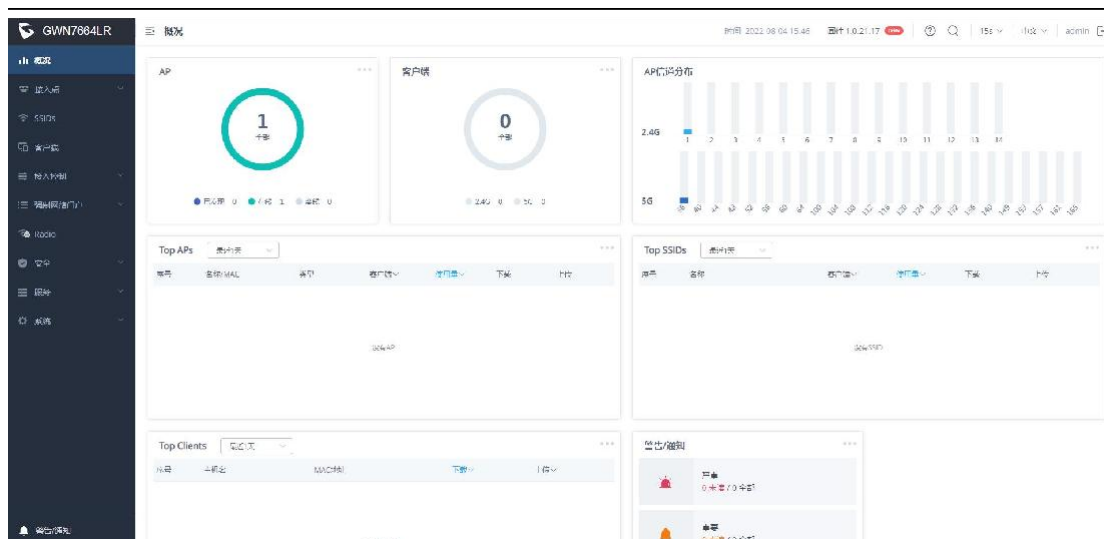
Master 模式允许 GWN76XX 作为 AP 控制器来管理其他 GWN76XX。用户可以在一个 Master AP 下添加其他 AP，并以简单和集中的方式管理它们。您可以根据以下步骤将 GWN76XX 设置为 Master 模式：

- 1 刚开箱的 GWN76XX（或恢复出厂后的 GWN76XX）连接 POE 交换机；
- 2 登录设备的 Web 页面；
- 3 在登录界面选择类型“Master”。

注意：设备设置成 Master 后，将不能与其他 Master GWN76XX 配对，只能作为 Master AP 控制器。

用户需要对 GWN76XX 执行恢复出厂才能再次选择 AP 模式。





## 2.4 如何作为 Slave AP 使用?

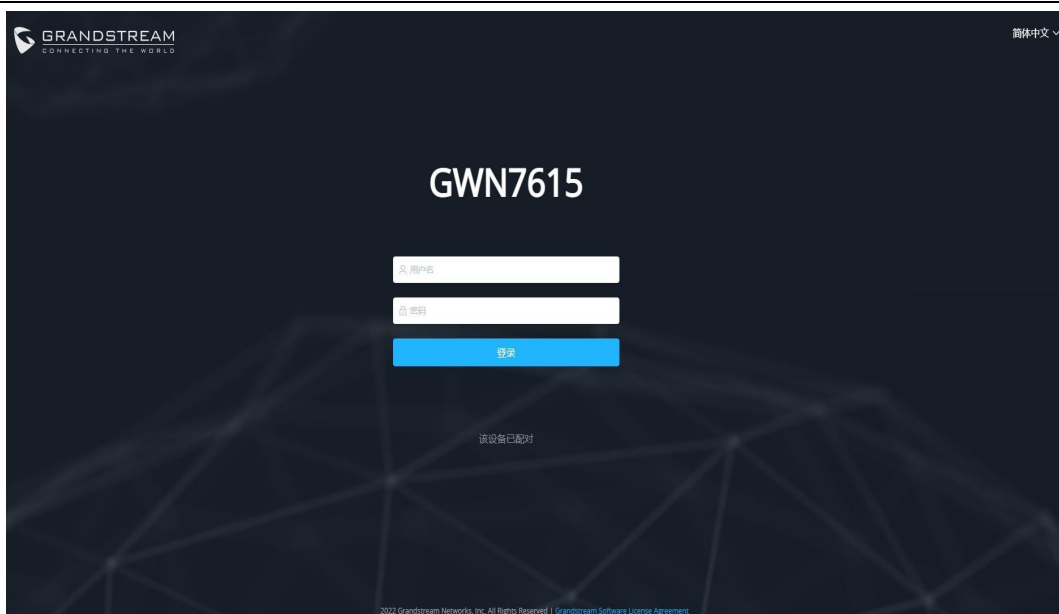
Slave 模式下的 GWN76XX 只能与 Master AP 配对，且 Web 配置界面仅能配置有限的服务与系统设置。

以下步骤将 GWN76XX 设置为 Slave 模式：

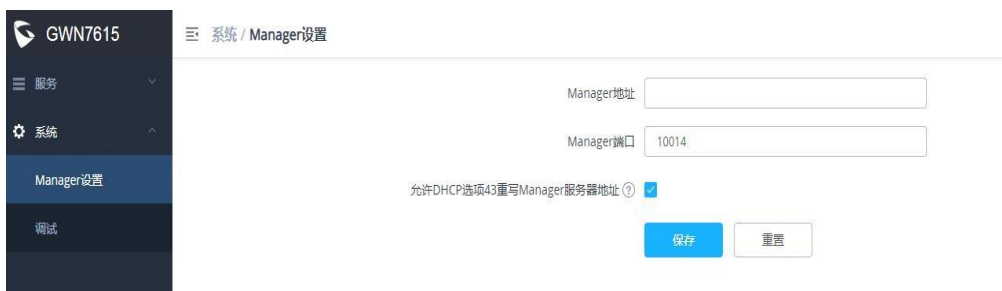
- 1 刚开箱的 GWN76XX（或恢复出厂后的 GWN76XX）连接 POE 交换机；
- 2 登录设备的 Web 页面；
- 3 在登录界面选择类型“Slave”。

注意：用户需要先在 Master 上取消配对，再对 GWN76XX 执行恢复出厂才能再次选择 AP 模式。





Slave 模式下的 Web 页面只能配置邮箱的服务、系统和调试功能。



## 2.5 如何发现并配对其他 GWN76XX?

请按照以下步骤与连接在同一网络的 GWN76XX 配对：

1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入接入点-配置。













图 34: 发现并配对 GWN76XX



2. 点击  发现 GWN76XX 网络内的接入点，出现如下页面。



**已发现设备** ×

旧版本TLS兼容功能已关闭, Master AP无法发现固件版本低于1.0.15.x的AP. 接管

<input type="checkbox"/>	设备类型	MAC	IP地址	固件	类型	操作
<input type="checkbox"/>	GWN7615	C0:74:AC	192.168.202.241	1.0.21.14	有线	
<input checked="" type="checkbox"/>	GWN7615	C0:74:AC	192.168.202.73	1.0.23.7	有线	
<input type="checkbox"/>	GWN7605	C0:74:AC	192.168.202.60	1.0.23.7	有线	
<input type="checkbox"/>	GWN7630LR	C0:74:AC	192.168.202.32	1.0.23.7	有线	
<input type="checkbox"/>	GWN7615	C0:74:AD	192.168.202.242	1.0.21.14	有线	
<input type="checkbox"/>	GWN7660LR	00:0B:8:	192.168.202.33	1.0.23.3	有线	
<input type="checkbox"/>	GWN7615	C0:74:A	192.168.202.74	1.0.23.7	有线	
<input type="checkbox"/>	GWN7664	C0:74:AC	192.168.202.13	1.0.23.3	有线	
<input type="checkbox"/>	GWN7605	C0:74:A	192.168.202.63	1.0.23.7	有线	
<input type="checkbox"/>	GWN7600LR	00:0B:8:	192.168.202.52	1.0.23.3	有线	

共 30 条 10条/页 < 1 2 3 > 前往 1 页

图 35: 搜索设备

3. 单击配对 ，将发现的 AP 作为 Slave 与作为 Master 的 GWN76XX 配对。
4. 配对后的 GWN76XX 会显示在线，用户可以点击  取消配对。







<input type="checkbox"/>	GWN7660LR	00:0B:82	192.168.80.225	在线	1.0.23.3	2.4G 11 5G 36	  
<input type="checkbox"/>	GWN7602	C0:74:AC	192.168.80.12	在线	1.0.23.3	2.4G 0 5G 0	  

图 36: GWN76XX Online

## 2.6 如何添加 SSID?

- 1 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入 **SSID**
- 2 点击 **+ 添加** 按钮添加 SSID；
- 3 设置 SSID 参数；
- 4 点击保存。

添加

Wi-Fi 设备管理

基本

SSID

开启SSID

客户端IP分配方式

VLAN

SSID频段

接入安全

安全模式

WPA密钥模式

WPA加密类型

WPA共享密钥

802.11w

保存 取消

**SSID:** 设置 Wi-Fi 名称；

**开启 SSID:** 勾选启用该 SSID。

**SSID 频段:** 选择生成 SSID 的频段。可设置为双频段、2.4GHz 和 5GHz。



**安全模式:** 置加密的安全模式类型；

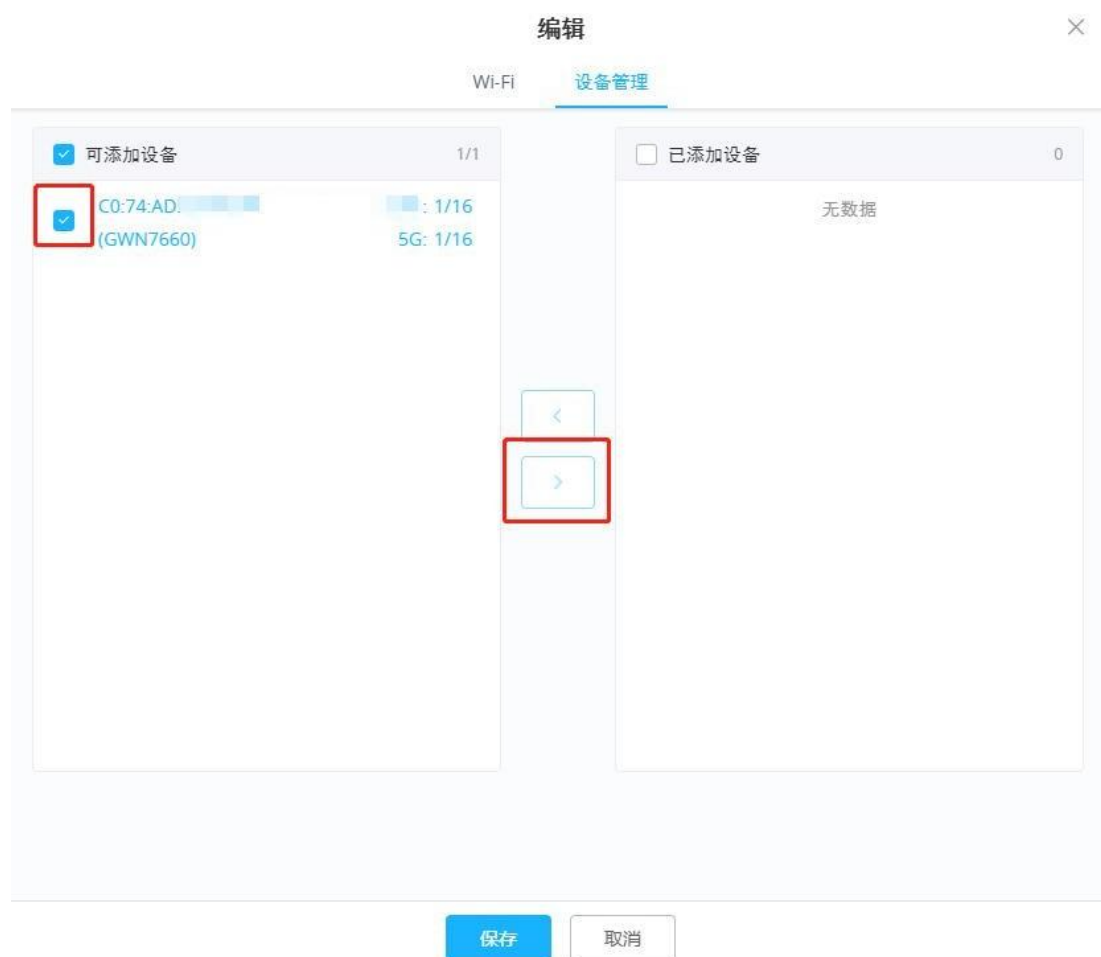
**秘钥:** Wi-Fi 密码

具体参数说明请参考 GWN76XX 用户手册



## 2.7 如何为 AP 分配 SSID?

- 1 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入 **SSID**；
- 2 选择要分配的 SSID，点击  按钮；
- 3 进入“设备管理”标签页；
- 4 在左边“可添加设备”栏中，选择要添加的 AP；
- 5 点击  将设备添加到“已添加设备”栏中
- 6 点击保存按钮。



## 2.8 如何查看连接的客户端信息?

1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入**客户端**；



2. 可在客户端列表中查看客户端的 MAC、主机名、IP 地址、频段、在线状态、链路速率、吞吐量等信息。

MAC	主机名	类型	IPv4地址	频段/信道	状态	RSSI	SSID	AP	链路速率	吞吐量	总流量	操作
34:1C:F0:11:00:00	Mi-10	无线	192.168.160.110	5G 36	在线 00:05:03	-77	BBBBBBB	C0:74:AD:23:AE:20	Tx:6Mbps Rx:6Mbps	TX:1.39KB/s RX:2.17KB/s	TX:83.27KB RX:132.45KB	

3. 点击 按钮，在状态栏可查看客户端详细信息，设置带宽规则，配置静态 IP。


用户配置		
状态	带宽规则	静态IP分配
MAC	34:1C:F0:F1:AA:9E	
主机名	Mi-10	
厂商	XIAOMI	
操作系统		
连接方式	无线	
IPv4地址	192.168.160.110	
IPv6地址	::	
连接时间	00:04:30	
已连接SSID	BBBBBBB	
已连接AP	C0:74:AD:23:AE:20	
信道	1	
RSSI	-84	
总流量	TX:83.27KB, RX:132.45KB	

## 2.9 如何禁止某个客户端连接 SSID?

1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入客户端；

2. 点击客户端右边 按钮，禁止该客户端连接这个 SSID。

## 2.10 如何为客户端设置上传/下载速率？

1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入客户端；
2. 点击  按钮，选择“带宽规则”标签页。
3. 点击“添加新条目”，设置上传和下载速率。



用户配置

状态 带宽规则 静态IP分配


SSID 上传速率 下载速率

BBBBBBB Mbps Mbps

添加新条目

4. 保存并应用。

## 2.11 如何设置客户接入时长？

1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入接入控制-时间策略；
2. 点击  按钮创建时间策略；
3. 设置客户端连接限制时间和重连超时类型，点击保存



添加

名称 sad


开启

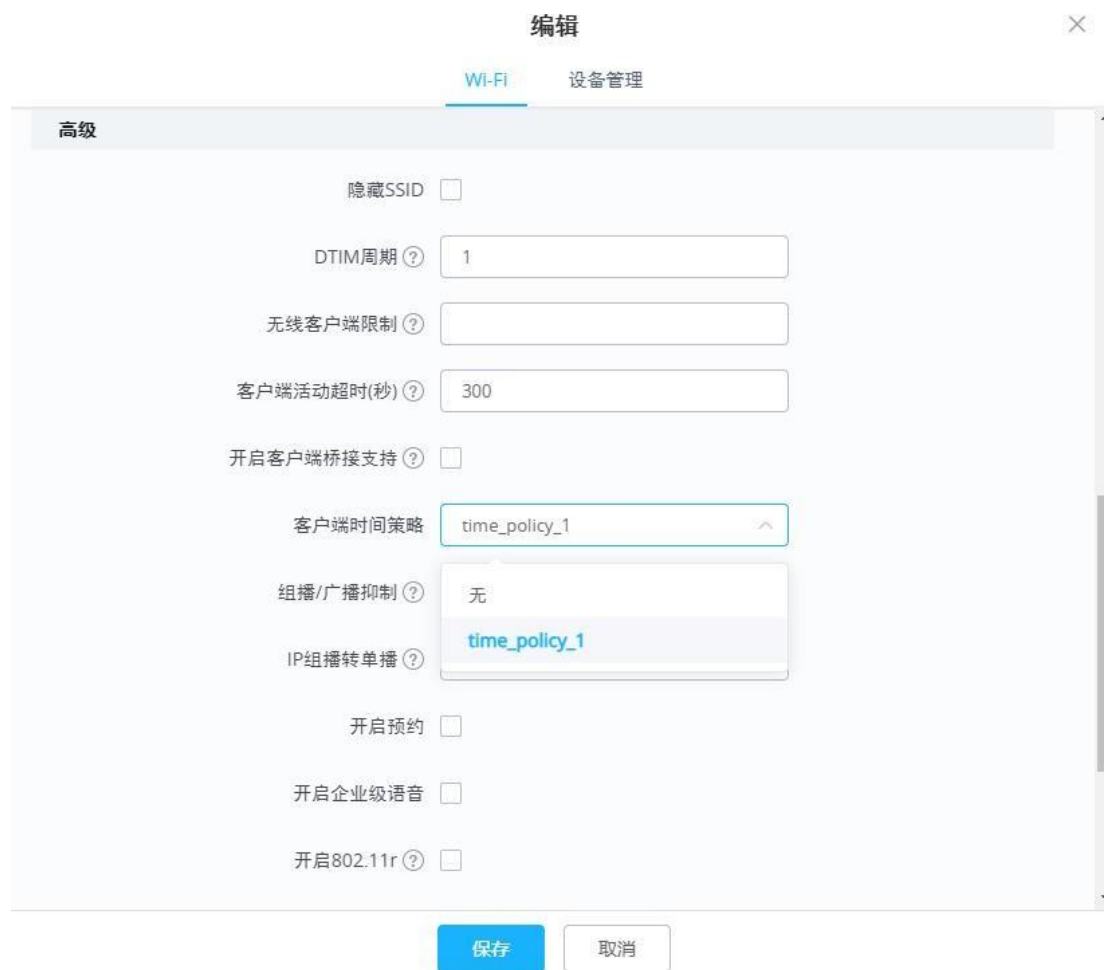
客户端连接限制时间 2 小时

客户端重连超时类型 每小时

保存 取消



4. 进入 **SSIDs** 页面，选择要使用时间策略的 SSID，点击 ；
5. 选择客户端时间策略，点击保存。



## 2.12 如何设置接入黑/白名单？

您可以通过全局黑名单或自定义黑/白名单来限制/禁止客户端访问：

全局黑名单：该黑名单下的MAC地址始终被禁止连接这台GWN76XX。

1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入**接入控制-接入列表**；
2. 选择 **Global Blacklist**，点击  按钮；
3. 添加禁止接入的客户端的 **MAC** 地址，点击保存。




编辑

名称 Global Blacklist

MAC地址 输入后请按回车确认

添加新条目 +

自定义黑白名单：

1. 在接入列表页面下，点击  创建黑/白名单列表；
2. 填写名称，禁用/允许的客户端 MAC 地址；
3. 设置预约来设置允许/禁止访问时间段（可选），点击保存；详见 2.19 如何建立预约

添加


名称 Access List 1

MAC地址 输入后请按回车确认

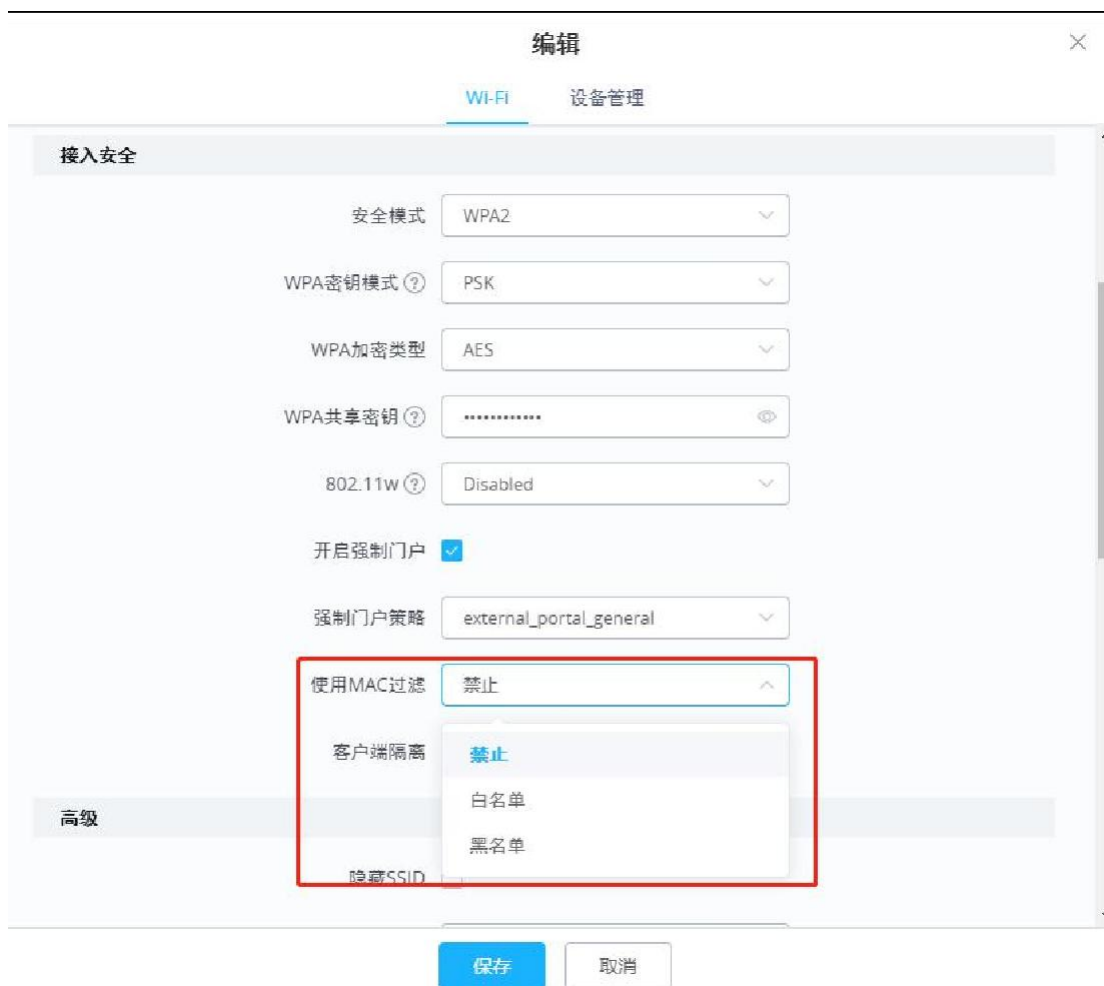
添加新条目 +

开启预约

预约 Veryday

4. 进入 **SSIDs** 页面，选择要使用黑白名单的 SSID，点击  ；
5. 设置“使用 MAC 过滤”为黑名单或白名单；
6. 保存并应用设置





## 2.13 如何设置 AP 带宽规则？

您可以根据 SSID、客户端、MAC 地址、IP 地址来灵活设置带宽规则：

1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入**接入控制-带宽规则**；
2. 点击 **+ 添加** 按钮创建带宽规则；
3. 勾选“开启”启用该规则；
4. 根据实际需求选择 SSID、约束范围，设置上传/下载速率；

约束范围：Per-SSID 给整个 SSID 级别设置带宽规则

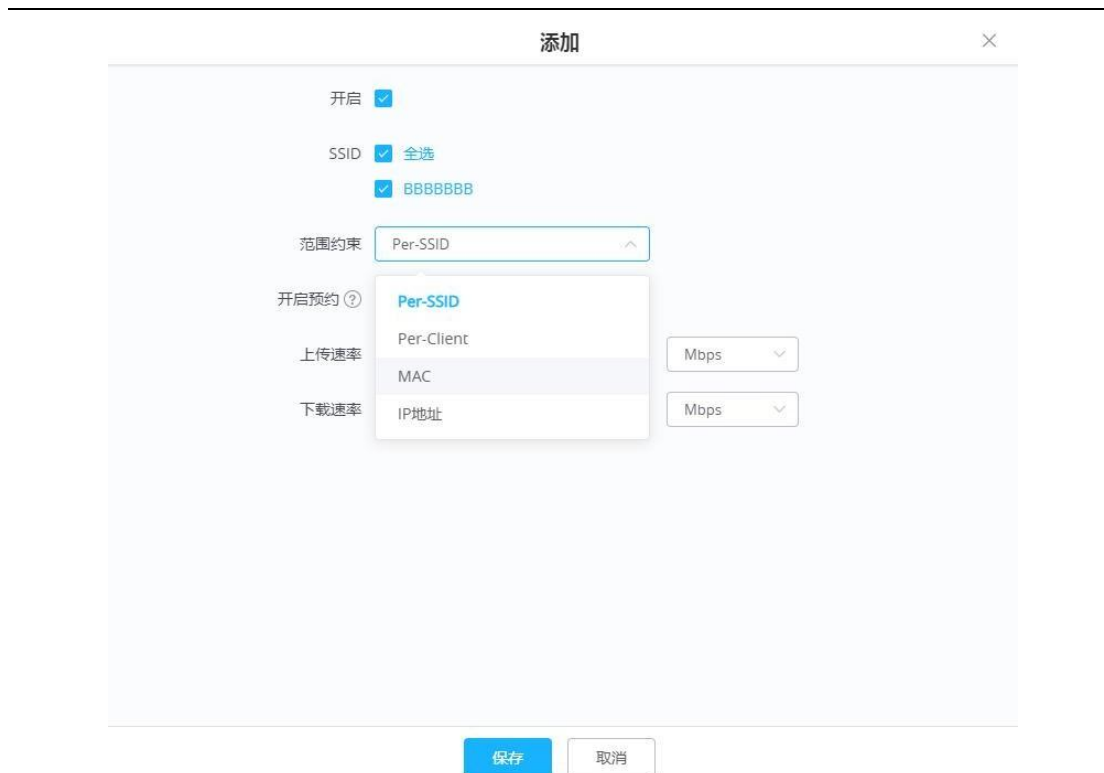
Per-Client 给每个客户端设置带宽规则

MAC 给指定 MAC 地址的设备设置带宽规则

IP 地址 给指定 IP 地址的设备设置带宽规则


5. 保存并应用配置。





## 2.14 如何建立强制网络门户？

强制网络门户功能能让用户在连接 Wi-Fi 前必须访问和交互 Web 页面，通常在为用户提供免费 Wi-Fi 服务的商业中心、机场、咖啡店等公共场所使用。您可以通过以下步骤建立强制网络门户：

1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入**强制访问门户-策略列表**；
2. 点击 **+ 添加** 添加访问策略；具体参数说明可详见 GWN76XX 用户手册
3. 在**启动页**中上传 HTML 网页文件和图片；
4. 进入 **SSIDs**，选择要启用强制网络门户的 SSID，点击 ；
5. 勾选“开启强制门户”，选择强制门户策略；
6. 保存并应用。



编辑 ×

Wi-Fi    设备管理

**接入安全**

安全模式 ▼ WPA2

WPA密钥模式 ▼ PSK

WPA加密类型 ▼ AES

WPA共享密钥 👁 .....

802.11w ▼ Disabled

开启强制门户

强制门户策略 ▼ grandstream

使用MAC过滤 ▼ 禁止

客户端隔离

**高级**

隐藏SSID

保存    取消

## 2.15 如何抵御流氓AP?

GWN76XX 能够防止流氓 AP 恶意入侵网络，您可以按照以下步骤开启流氓 AP 检测：

- 1 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入**安全-流氓 AP**；
- 2 启用流氓 AP 检测。
- 3 根据实际需求选择检测范围、反制等级、反制范围，设置 AP 黑白名单等信息。
- 4 保存并应用。



启用流氓AP检测

检测范围  同信道  全信道

反制等级

反制范围  同信道  全信道

欺诈性SSID字符串  添加新条目

可信AP  添加新条目

不受信AP  添加新条目

已被检测到流氓 AP 可以在“已发现”栏中查看。

## 2.16 如何添加防火墙规则？

用户可以通过设置防火墙规则来控制客户端的传出和传入流量。

### 出站规则


1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入**安全-防火墙**；
2. 在“出站规则”页，点击  **添加**；
3. 选择服务协议，即出局的流量类型；策略、目的地和要应用改规则的 SSID；
4. 保存并应用。



**添加**

服务协议	dhcp
策略	允许
目的地址	特殊IP
IP地址	192.168.160.123
SSID	<input type="checkbox"/> 全部 <input checked="" type="checkbox"/> GWN: <input type="checkbox"/> C0:74:AF

### 入站规则

1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入安全-防火墙；
2. 在“入站规则”页，点击  添加；
3. 选择服务协议，即入局的流量类型；策略、源地址和目的地址；
4. 保存并应用。

**添加**

服务协议	http
策略	拒绝
源地址	特殊网络
IP地址	192.168.160.0
子网掩码	255.255.255.0
目的地址	特殊域名
域名地址	www.gwn.com



## 2.17 如何使用 Mesh 组网?

在 Mesh 网络中，多个 AP 之间可以通过无线连接来传递数据，每个 AP 会根据多个因素评估无线信道的性能，然后选择一个或多个合适的 AP 来进行直接通信。这种结构的好处在于：如果最近的 AP 由于流量过大而导致 congestion 的话，那么数据可以自动重新路由到一个通信流量较小的邻近节点进行传输，以获取最有效的传输路径。

您可以根据以下步骤开启 Mesh 网络：

1 将所有 AP 连接到与 Master 相同的有线局域网中，然后执行正常的发现/配对过程，在成功配对 AP 后，把它们无线部署在需要的场地。

2 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入**系统-Mesh**；

3 勾选开启 Mesh；

4 设置 Mesh 参数，

扫描间隔：扫描可用的 Mesh 邻居的时间间隔；

接口：Mesh 组网使用的频段；

无线级联：可与 GWN76XX 无线级联的层数。

4. 保存并应用。

您可以在拓扑页面查看 AP 的组网拓扑：

AP	RSSI	信道	IP地址	客户端	操作
00:0B:8...	-	5G 165	10.20.1.228	15	
C0:74:A...	5G -50	5G 165	10.20.0.73	21	

## 2.18 如何设置设备时间?

1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入**系统-设置**；

2. 填写设备所在的时区；

3. 填写 NTP 服务器地址，设备将会从该服务器获得日期和时间，可设置多个；





4. 设置日期显示格式；
5. 保存并应用配置。

时区 ? (UTC+08:00) Beijing, Chongqing, Hong Kong, Urumq

NTP服务器 ? pool.ntp.org

添加新条目 +

日期显示格式 ? 年/月/日

## 2.19 如何建立预约？

你可以为 GWN76XX 设置各种时间表，应用于各种 AP 活动中，如 LED 灯时间表、带宽规则应用时间、黑名单应用时间等。

1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入**系统-预约**；
2. 点击左上角 **+ 创建新预约** 按钮；
3. 填写预约名称，选择要设置的时间范围；
4. 若有特殊日期也需要生效预约，在特殊日期出添加日期和时间点；
5. 保存并应用。

**添加预约**

如果同一天内同时有周期设置和特殊设置，则当天仅生效特殊设置的时间安排。

名称 work

**周期设置**

全选	00:00 - 12:00										12:00 - 24:00													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
星期一																								
星期二																								
星期三																								
星期四																								
星期五																								
星期六																								
星期天																								

拖动鼠标选择时间 清除

**特殊日期** (若对所选日期未进行具体的时间设置，该日期内的业务将不会执行。)

2022-08-27 12:00-12:30

添加新条目 +

保存 取消

## 2.20 如何设置告警？

用户可以给设备设置邮箱，并选择告警内容，当设备告警时，会发送邮件给邮箱，以及时收到告警消息。

1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入**系统-告警**；
2. 开机邮件通知，设置邮箱信息：

The screenshot shows the '告警配置' (Alert Configuration) page in the GWN76XX Web interface. It is divided into three main sections: '通用' (General), 'SMTP设置' (SMTP Settings), and '收件人' (Recipient).

- 通用 (General):** Includes a toggle for '开启邮件通知' (Enable Email Notification), which is turned on. Below it are input fields for '发件人邮箱' (Sender Email), '发件人名称' (Sender Name), 'SMTP用户名' (SMTP Username, pre-filled with @126.com), and 'SMTP用户密码' (SMTP Password). A checkbox for '跳过证书验证' (Skip Certificate Verification) is checked.
- SMTP设置 (SMTP Settings):** Includes input fields for 'SMTP主机' (SMTP Host, pre-filled with smtp.126.com) and 'SMTP端口' (SMTP Port, pre-filled with 25).
- 收件人 (Recipient):** Includes an input field for '收件人邮箱' (Recipient Email, pre-filled with @126.com). There is a '添加新条目' (Add New Item) button with a plus sign.

At the bottom of the form, there are three buttons: '发送测试邮件' (Send Test Email), '保存' (Save), and '重置' (Reset).


3. 在告警配置中，选择要告警的内容；



#### 4. 保存并应用配置

### 3 常见问题

#### 3.1 如何给设备设置固定IP?

1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入**接入点-配置**；
2. 选择要配置的 AP，点击  按钮；
3. 勾选“固定 IPv4”或“固定 IPv6”，填写 IP 地址；
4. 保存并应用。



## 设备设置



设备名称 ?

固定IPv4 ?

IPv4地址

IPv4子网掩码

IPv4网关

IPv4首选DNS

IPv4次选DNS

固定IPv6 ?

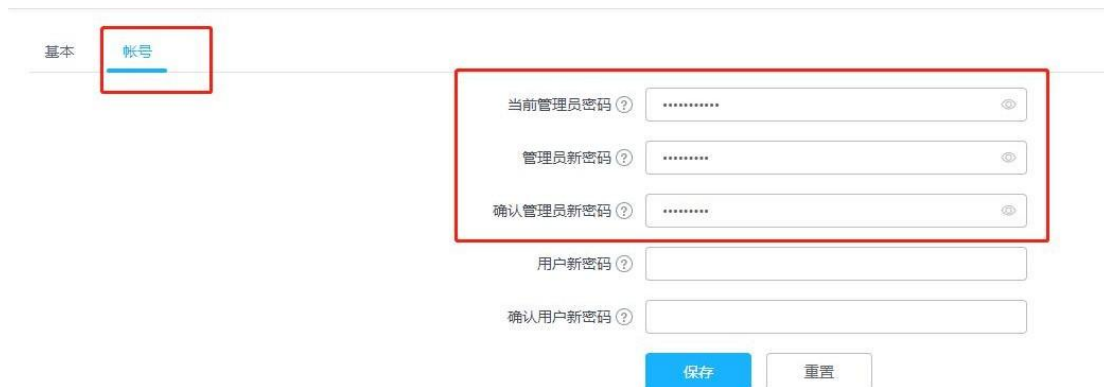
LED

频段切换 ?

NET端口类型 ?

### 3.2 如何修改管理员密码

1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入系统-设置；
2. 进入“账号”标签页；
3. 修改管理员密码；
4. 保存并应用。



基本 **账号**

当前管理员密码 ?

管理员新密码 ?

确认管理员新密码 ?

用户新密码 ?

确认用户新密码 ?

### 3.3 如何批量配置 Slave?

1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入接入点-配置；
2. 勾选要配置的 Slave，点击  按钮；
3. 选中要批量配置的选项，修改配置；
4. 保存并应用。



设备设置

说明: 将仅保存设置项前面的勾选框被勾选的项

设备名称 ?

LED

频段切换 ?

NET端口类型 ?

使用系统设置

关闭频段切换

Trunk

2.4G (802.11b/g/n)

禁用2.4GHz

信道带宽 ?

信道 ?

无线电传送功率 ?

开启最小RSSI ?

最低接入速率限制 ?

使用Radio设置

使用Radio设置

使用Radio设置

使用Radio设置

使用Radio设置

保存 取消

### 3.4 如何给SSID 规划不同 VLAN?

用户可以为每个 SSID 设置不同的 VLAN，并为每个 VLAN 设置不同的 DHCP 地址池，各 VLAN 下的设备相互隔离。


1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入服务-DHCP 服务器；
2. 在“DHCP 作用域”中，点击  按钮；
3. 设置 DHCP 地址池名称、VLAN ID 及 DHCP 服务器地址参数；

## 4. 点击保存。

**编辑**

名称 ?	<input type="text" value="9楼办公区"/>
开启	<input checked="" type="checkbox"/>
VLAN ID	<input type="text" value="2"/>
DHCP Server静态地址	<input type="text" value="192.168.160.2"/>
DHCP Server子网掩码	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
DHCP开始地址	<input type="text" value="192.168.160.100"/>
DHCP结束地址	<input type="text" value="192.168.160.254"/>
DHCP租约时间 ?	<input type="text" value="12h"/>
DHCP选项 ?	<input type="text"/> <span style="color: red;">-</span>
	<span style="color: blue;">添加新条目</span> <span style="color: blue;">+</span>
DHCP网关 ?	<input type="text" value="192.168.160.1"/>
DHCP首选DNS	<input type="text" value="8.8.8.8"/>
DHCP次选DNS	<input type="text"/>

5. 进入 **SSIDs** 页面；

- 选中要设置 VLAN 的 SSID，点击  按钮；
- 勾选 VLAN，填写对应的 DHCP 服务的 VLAN 号；
- 保存并应用。



**编辑**

Wi-Fi    设备管理

---

**基本**

SSID

开启SSID

客户端IP分配方式

VLAN

VLAN ID

SSID频段

---

**接入安全**

安全模式

WPA密钥模式

WPA加密类型

WPA共享密钥

### 3.5 如何接管设备？

用户可以将另一台 Master 设备下离线的 Slave AP 接管在自己的 Master 下。

1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入**接入点-配置**；
2. 点击  ；
3. 选择要接管的一个或多个 AP，然后点击“接管”按钮；





4. 输入接管密钥，即之前 Master AP 的管理员密码；



5. 保存并应用

### 3.6 如何进行故障切换？

故障切换功能可以在 Master 发生故障时（如网络连接丢失、断电），由指定 Slave 切换为 Master，防止网络中断。Master 会把网络配置发送给 Slave。

故障转移 Slave 将在等待 Master 恢复时将自己提升为临时备份主机，当原来的 Master 上线后，切换成 Master 的 Slave 将再次成为原来 Master 的 Slave。

1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入接入点-配置；

2. 点击右上角  按钮；





3. 选择发生故障时要切换成 Master 的 Slave;
4. 保存并应用。







在故障转移模式期间，用户可以使用特殊故障切换账号访问故障切换 slave 的 Web 页面：

- 用户名= failover
- 密码 = admin 密码

### 3.7 如何将Slave 转换成 Master?

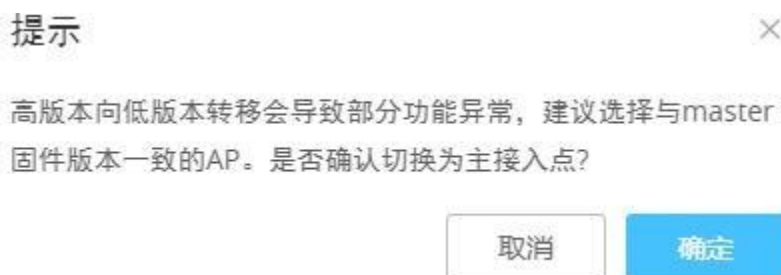
1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入接入点-状态；

2. 选择要切换成 Master 的 Slave，点击  按钮；

设备类型	MAC	名称	IPv4地址	状态	固件	运行时间	信道	信道带宽	无线功率	客户端	操作
GWN7664LR	C0:74:AD:...	master 7664lr ae28	192.168.80.60	主	1.0.23.3	1h 20m 9s	2.4G 1 5G 36	2.4G 20 5G 80	2.4G 17dBm 5G 20dBm	2	 
GWN7660LR	00:08:82:...		192.168.80.225	在线	1.0.23.3	1d 18m 56s	2.4G — 5G —	2.4G — 5G —	2.4G 0dBm 5G 0dBm	0	 

3. 设备将提示以下信息，点击确定；





4. 当这个过程完成后，原来的 Master 将成为新分配的 Master 的 Slave，并且要登录新的 Master AP Web 页面，使用之前的 Master admin 密码。

### 3.8 如何给设备设置定时重启？

1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入**系统-设置**；
2. 找到最下方“重启计划”；选择预约的时间或者创建新预约；
3. 保存并应用设置。



### 3.9 如何升级设备？

1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入**系统-维护**；
2. 选择升级方式：HTTP、HTTPS 或 HTTPS；
3. 填写升级服务器地址；



4. 从官网下载升级固件，放入升级服务器中；

固件下载地址：<https://www.grandstream.com/support/firmware>

4. 点击立即升级。

系统 / 维护 时间 2022-08-05 1

---

升级 外部系统日志

---

通用

升级协议

允许DHCP选项66和43重写固件服务器地址

启动时检查/下载新固件

随机升级

重启

恢复出厂

---

固件

固件服务器

立即升级


自动更新

---

配置

下载配置文件

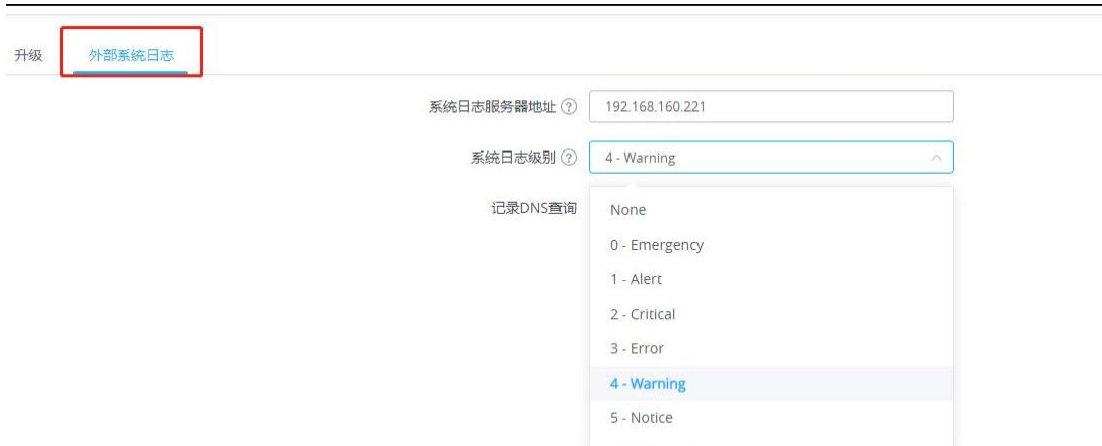
上传配置文件

5. 或者进入**系统-维护**；选择要升级的 AP，点击  按钮。

### 3.10 如何抓取系统日志？

1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入**系统-维护**；
2. 进入外部系统日志页面；
3. 填写服务器地址：同一个局域网下的任意 IP 地址；
4. 填写系统日志级别：Debug；
5. 保存并应用。





6. 电脑上安装 wireshark，选择 GWN76XX 网络下的电脑网卡开始抓包。


7. 过滤 syslog 即可看到系统日志。

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
335	2022/2/17 17:15:26.119720103	192.168.80.1	192.168.80.139	SysLog	164	DAEMON.DEBUG: Aug 5 04:10:16 GWN7052[000b8
336	2022/2/17 17:15:26.120928284	192.168.80.1	192.168.80.139	SysLog	166	DAEMON.DEBUG: Aug 5 04:10:16 GWN7052[000b8
337	2022/2/17 17:15:26.120928704	192.168.80.1	192.168.80.139	SysLog	191	DAEMON.DEBUG: Aug 5 04:10:16 GWN7052[000b8
339	2022/2/17 17:15:27.836394796	192.168.80.1	192.168.80.139	SysLog	153	DAEMON.NOTICE: Aug 5 04:10:18 GWN7052[000b
340	2022/2/17 17:15:27.836395168	192.168.80.1	192.168.80.139	SysLog	155	DAEMON.NOTICE: Aug 5 04:10:18 GWN7052[000b
341	2022/2/17 17:15:28.477069030	192.168.80.1	192.168.80.139	SysLog	145	DAEMON.INFO: Aug 5 04:10:19 GWN7052[000b82
342	2022/2/17 17:15:28.477069518	192.168.80.1	192.168.80.139	SysLog	195	DAEMON.INFO: Aug 5 04:10:19 GWN7052[000b82
343	2022/2/17 17:15:29.125312170	192.168.80.1	192.168.80.139	SysLog	171	DAEMON.NOTICE: Aug 5 04:10:19 GWN7052[000b
344	2022/2/17 17:15:29.125312823	192.168.80.1	192.168.80.139	SysLog	171	DAEMON.NOTICE: Aug 5 04:10:19 GWN7052[000b
357	2022/2/17 17:15:29.844167980	192.168.80.1	192.168.80.139	SysLog	153	DAEMON.NOTICE: Aug 5 04:10:20 GWN7052[000b
358	2022/2/17 17:15:29.844168175	192.168.80.1	192.168.80.139	SysLog	155	DAEMON.NOTICE: Aug 5 04:10:20 GWN7052[000b
366	2022/2/17 17:15:31.721003883	192.168.80.1	192.168.80.139	SysLog	250	DAEMON.DEBUG: Aug 5 04:15:31 GWN7052[000b8
367	2022/2/17 17:15:31.852339255	192.168.80.1	192.168.80.139	SysLog	153	DAEMON.NOTICE: Aug 5 04:15:31 GWN7052[000b
368	2022/2/17 17:15:31.852339931	192.168.80.1	192.168.80.139	SysLog	155	DAEMON.NOTICE: Aug 5 04:15:31 GWN7052[000b
369	2022/2/17 17:15:31.924229198	192.168.80.1	192.168.80.139	SysLog	175	DAEMON.ERR: Aug 5 04:15:31 GWN7052[000b827

### 3.11 如何开启 SSH?

当设备出现问题时，有时需要开启 SSH 让工程师远程调试设备，请按照以下步骤开启 SSH:

1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入接入点-配置;

2. 选择要开启 SSH 的设备，点击右侧  按钮;

3. 输入 Master 的 admin 密码;



### 开启SSH远程接入



4. 点击保存，SSH 开启后，48 小时后会自动关闭。

### 3.13 如何备份配置？

1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入**系统-维护**；
2. 在下载配置文件处，点击  下载配置。
3. 在上传配置文件处，点击  上传备份的压缩包，恢复配置。



### 3.14 如何恢复出厂？

1. 以 Master 身份连接到 GWN76XX Web 页面，进入**系统-维护**；
2. 在恢复出厂选项，点击重置；
3. 点击确定恢复出厂。





## 4 更多支持

- 详细配置及功能介绍请参考我司官网：<http://www.grandstream.com/>
- 如有疑问，请拨打技术支持热线：4008-755-751

