

V 系列网桥项目高级应用说明

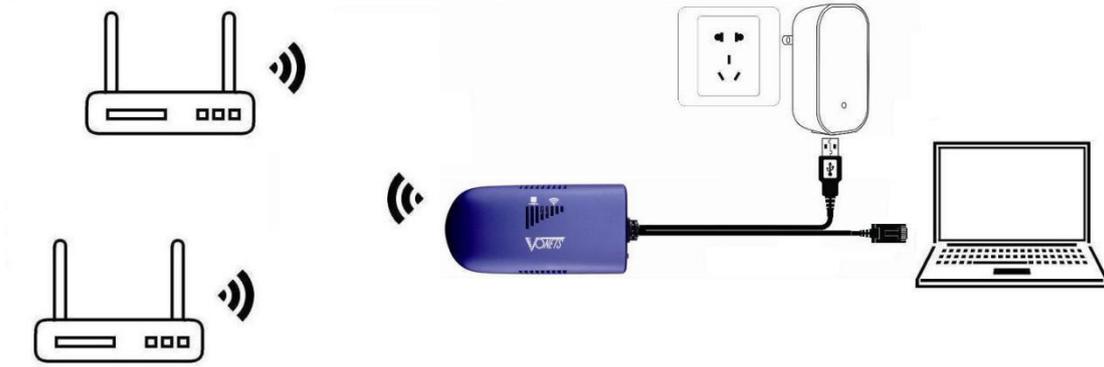
一、概述

本说明书所提及的功能是后天网络专门针对网桥在项目应用的需求所开发的一些高级管理功能，普通用户参照快速配置指南亦可配置网桥的正常使用。

在工程项目中应用无线通信是行业发展的大势所趋，例如智能机器人、移动电子秤和加油站无线通信等，但是如何做到快速切换连接环境中的热点是传统无线网桥的一个重大难题。VONETS 系列产品在原有的记忆多个热点功能和可自动跟随源热点切换信道与加密方式功能的前提下，在 3.0.17.X.X 版本的软件新添加了“热点认证匹配模式”和“WiFi 信号移动侦测”两大功能，可批量添加热点信息和侦测热点信号强度，从而做到快速切换连接环境中的热点，有效解决传统无线网桥面临新的应用问题。

二、网桥高级功能应用方法

1.连接方式（网桥可以记忆多个热点信息，但同一时间只能连接一个热点）



2.设置网络

- 1).PC 连接 VONETS 设备后，在浏览器地址栏输入管理域名：<http://vonets.cfg>;
- 2).登录页的用户名和密码均为 admin，点击 Login 按钮进入配置页；
- 3).WiFi 搜索，选中热点：



或者手动输入热点的 SSID，点击下一步：



4).输入上一级热点的密码，并且更改“热点认证匹配模式”和“WiFi 信号移动侦测”的参数（具体设置方法请参照后文），点击提交按钮保存热点信息；



5).重启设备，完成配置。

三、热点认证匹配模式

热点认证匹配模式是网桥根据记忆热点信息的差别来获取认证，从而连接信息匹配的热点；它包含“完全匹配认证”和“SSID 和密码认证”两种模式，这两种模式都必须记忆热点的 SSID 和密码，唯一不同的是“完全匹配模式”多了一个热点 MAC 值的匹配。通过此设置项可以使网桥快速记忆多个相同 SSID 热点参数，达成切换连接环境中热点的基础条件。

1.完全匹配认证模式：

1.1 记忆热点的 SSID、密码和 MAC 地址，网桥可以连接这三个参数同时匹配记忆信息的热点；

1.2 此模式允许添加多组 SSID 和密码到记忆列表（分次操作），如下图：

运行状态

WiFi搜索 >>

WiFi中继

系统设置

LAN口设置

WiFi搜索

安全设置

SSID: VONETS_TEST

安全模式: WPA2-PSK

加密算法: AES

上一级无线热点密码: 12345678

WiFi中继安全配置参数与热点同步

WiFi中继SSID: VONETS_TEST_FC 启用 本机热点

高级设置 (只针对一些特定应用 详情) <<

热点认证匹配模式 >>

WiFi: 信号侦测参数 >>

提交 后退

运行状态

WiFi搜索 >>

WiFi中继

系统设置

LAN口设置

WiFi搜索

安全设置

SSID: VONETS_TEST

安全模式: WPA2-PSK

加密算法: AES

上一级无线热点密码: 12345678

WiFi中继安全配置参数与热点同步

WiFi中继SSID: VONETS_TEST_FC 启用 本机热点

高级设置 (只针对一些特定应用 详情) <<

热点认证匹配模式 >>

WiFi: 信号侦测参数 >>

配置参数保存成功, 重启设备生效或者继续增加热点配置。

继续添加 重启

1.3 对于 SSID 相同，但 MAC 不同的热点，以下界面极大的方便了配置，可以单次批量添加多个热点，如下图：

运行状态

WiFi搜索 >>

WiFi中继

系统设置

LAN口设置

WiFi搜索

上一级无线热点密码: 12345678

WiFi中继安全配置参数与热点同步

WiFi中继SSID: VONETS_TEST_FC 启用 本机热点

热点认证匹配模式 <<

完全匹配认证模式 (含MAC认证)

允许连接MAC地址列表 +

00:17:13:1d:fd:14 -

00:17:13:1c:09:98 -

ff:ff:ff:ff:ff:ff ✓ ✕

SSID和密码认证模式 (无MAC认证)

WiFi: 信号侦测参数 >>

提交 后退

1.4 不管是分次添加还是单次批量添加的记忆热点，上限均为 10 个热点；

1.5 若上一步的操作是自动搜索 WiFi，并且选中的是隐藏的热点，则这里只能

选中“完全匹配认证模式”。

2.SSID 和密码认证模式：

- 2.1 记忆热点的 SSID 和密码，网桥可以连接这两个参数同时匹配记忆信息的热点，但是若添加了 MAC 地址，则网桥不会连接 MAC 匹配的设备；
- 2.2 此模式允许多次添加 SSID 和密码到记忆列表，并且每次都可以添加不同的 MAC 地址到黑名单，黑名单内热点参数个数最多为 20 个。
- 2.3 若上一步的操作是手动输入 SSID，并且该 SSID 的热点是隐藏的，这里也选中了“SSID 和密码认证模式”，就必须要打钩确认“此热点的 SSID 是隐藏的”。



四、WiFi 信号移动侦测

WiFi 信号移动侦测功能允许动态检测热点的信号强度，若参数设置合理，在网桥位置发生移动的情况下，可以快速搜索并连接在记忆列表中信号最强的新热点（排除原热点），最快切换连接时间仅需 6 秒，达到快速切换连接环境中热点的要求。



- **移动侦测时间窗**

此参数表示的是两次移动侦测预警响应的最小时间间隔，若当前的信号强度满足预警阈值条件时，则系统内部会产生预警。但产生预警不一定会执行预警后扫描并连接新热点的动作，只有当本次预警与上一次预警的时间间隔大于此参数时，系统才会执行预警后的相关动作。

当网桥快速移动时，预警响应速度可能会跟不上热点信号强度的变化，这时可以调整此值以适应需求，移动越快，则此参数要设置的越小。（一般情况下不建议更改，因为调小此值会增加设备的运算负荷，从而影响通信速度）

- **信号强度预警阈值**

信号强度预警阈值表示，当所连接热点信号强度低于此阈值时，网桥开始预警并搜索最佳热点试图连接。此值应配合实际环境设置。

- **信号抖动**

信号抖动表示，若热点信号强度变化在此值范围内，允许网桥与热点的连接不被切断。