

## 应用笔记

## EMW3280的MFG模式

使用EMW3280模块的生产测试模式

V1

Date: 2012-7-6

应用笔记

## 概述

EMW3280是上海庆科信息技术有限公司开发的高速率串口/Wi-Fi透传模块，采用了业界最新的高性能射频芯片组，并集成了TCP/IP协议栈和Wi-Fi驱动，用户利用它可以轻松实现串口设备的无线网络功能，节省开发时间，使产品更快地投入市场，增强竞争力。

该产品可方便地实现串口设备的无线数据传输，并且可以支持Wi-Fi的WEP/WPA/WPA2加密。广泛应用于嵌入式设备与PC之间，或者多个嵌入式设备之间的无线通信。

## 典型应用

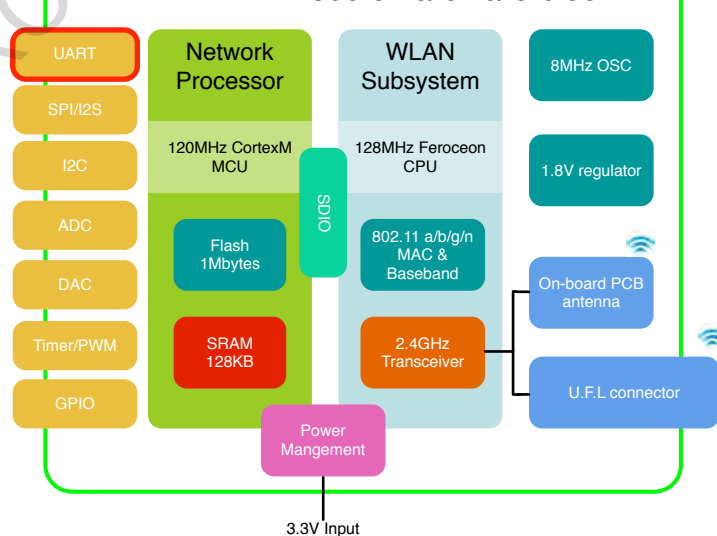
- 楼宇自动化/门禁、保安控制系统
- 智能家电
- 医疗和个人保健系统
- 工业自动化系统
- 移动销售点系统（POS）
- 汽车电子
- 与智能手机和平板电脑通讯

## 型号一览表

EMW		3	系列		功能		接口		-	封装	
EMW	嵌入式Wi-Fi系列	3	模块	2	第三代	8	全功能	0	UART	2	2.0mm 间距排针
										4	2.0mm LGA



EMW Wi-Fi module hardware block



## 目录

1. 简介	1
2. 硬件准备	2
3. 测试步骤	2
3.1. 测试准备	2
3.2. 测试步骤	3
4. 销售信息	4
5. 技术支持	4

# 1. 简介

EMW3280模块的生产测试模式用于检测模块的功能完整性。

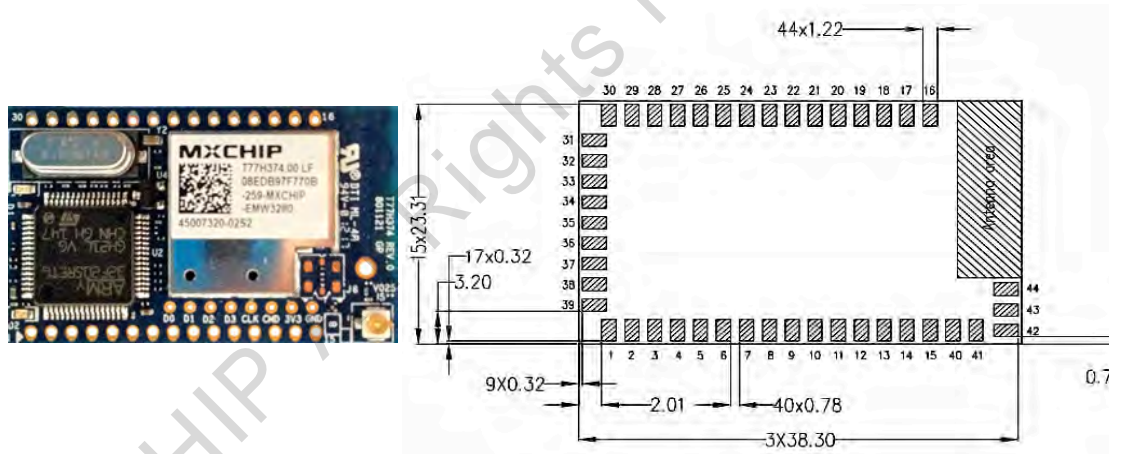
EMW工装测试软件包含以下功能：

1. 测试模块中烧录的应用固件的完整性
2. 测试处理器和射频处理器的通讯可靠性
3. 测试模块的UART通讯功能
4. 测试WLAN的连通性
5. 测试网络的数据通讯

EMW3280有多种工作模式：

BOOT	STATUS	模块工作状态
0	0	生产测试 (MFG) 模式
0	1	固件升级 (FW UPDATE) 模式
1 (默认)	0	命令控制模式
1 (默认)	1 (默认)	自动连接网络, 并进入透明传输模式

将BOOT信号和STATUS信号接地后启动模块, 就可以使模块进入生产测试模式。模块的引脚定义如下:



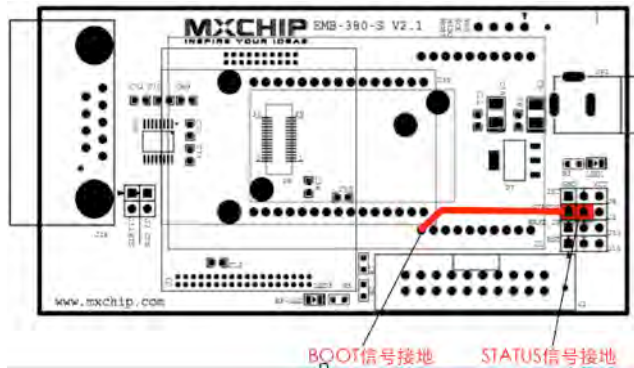
Pins	Pin Name	FT	Pins	Pin Name	FT
1-14	NC		21	nUART_CTS(IN)	
			22	UART_TXD(OUT)	
15	GND		23	UART_RXD(IN)	√
16	nWi-Fi LED(OUT) BOOT(IN)		24	VDD	
17	nRESET(IN)		25	GND	
18	IO1		26-28	NC	
19	NC		29	nWAKE_UP(IN)	
20	nUART_RTS(OUT)	√	30	STATUS(IN)	√

## 2. 硬件准备

测试中需要使用以下硬件设备

1. 无线路由器一台
2. EMW380-S测试底座一台

该测试底座有特殊连线，下图中的三个触点用导线相连



3. 串口线一条（2-3两线相互交叉，母口）
4. 5V直流电源一个

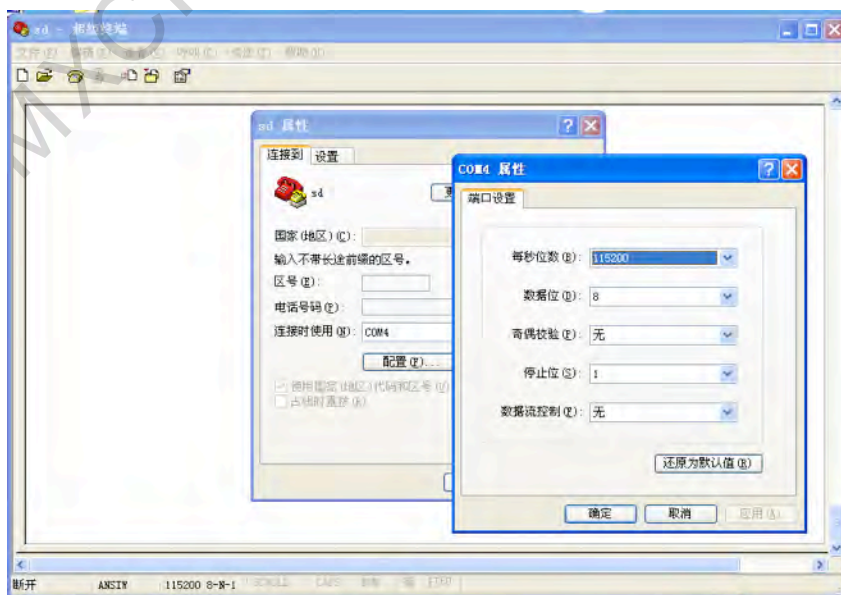
## 3. 测试步骤

### 3.1. 测试准备

1. 配置无线路由器，建立一个不加密的无线网络，并且打开DHCP功能。
2. 将PC的串口用串口线连接到EMW380-S的串口上，如有多个测试终端，可以用多台其他的PC的串口连接测试终端。



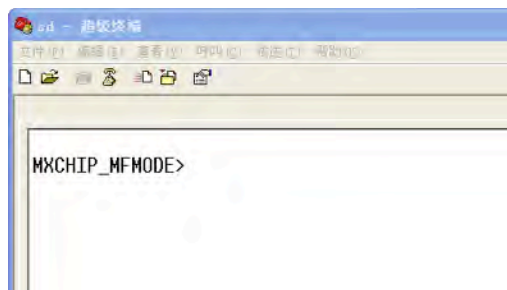
3. 在PC上打开windows xp自带的超级终端，设置串口的参数是115200/8/n/1



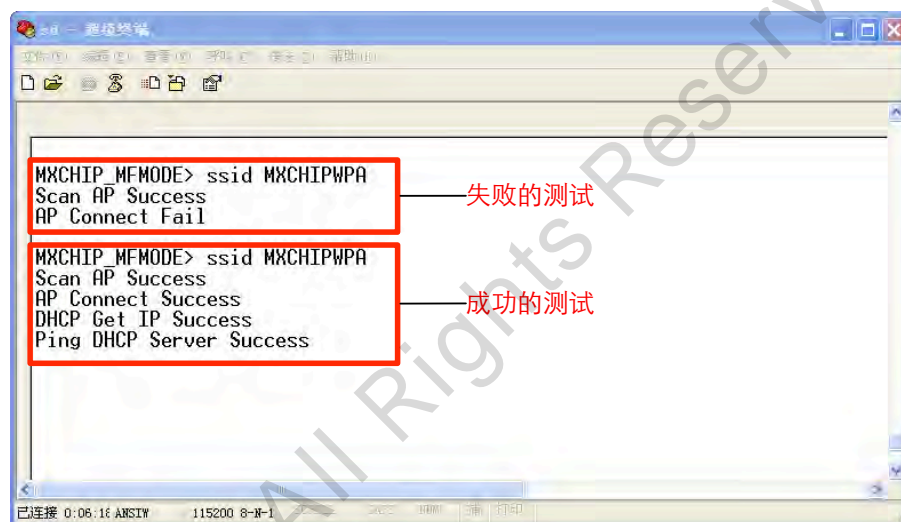
4. 接通EMW-380-S上的5V电源

## 3.2. 测试步骤

1. 打开EMW-380-S的电源后，插在底板上的模块会自动进入生产测试模式。同时模块会自动检测Flash中的内容的完整性，然后尝试测试初始化WLAN通讯
2. 当1的测试可以正常通过后，模块会在超级终端上输出提示符：MXCHIP\_MFMODE>



3. 在超级终端上输入AP的无线网络名称，格式是“ssid <网络名称>”
4. 成功完成测试后，超级终端上的显示如下：



注：产测模式的输出可能会随固件的版本不同而有差异，如有与本文档有差异，恕不另行通知。

## 4. 销售信息

---

如果需要购买本产品，请在办公时间（星期一至五上午 9:00~12:00；下午1:00~6:00；）拨打电话咨询上海沁科信息技术有限公司。

联系电话：+86-21-52655026/52655025

联系地址：上海市普陀区千阳路271弄9号楼2楼

邮编：200333

Email: sales@mxchip.com

## 5. 技术支持

---

购买工业无线网络产品后，如果需要获得本产品的最新信息或者我公司其他产品信息，你可以访问我们的网站：

<http://www.mxchip.com/>

如果需要电话技术支持，请在办公时间拨打电话：

ST ARM技术支持

+86 (021)52655026-822 Email: support@mxchip.com

无线网络 技术支持

+86 (021)58655026-812 Email: support@mxchip.com

开发工具 技术支持

+86 (021) 52655026-822 Email: support@mxchip.com

如果需要其他产品的网络技术支持，您可以访问：

<http://www.mxchip.com>