WE-2100T系列

内嵌式串口设备设备无线联网模块

- 将串口设备连接到IEEE802.11a/b/g无线网络
- 支持Real COM, TCP Server, TCP Slave, UDP和RFC2217操作模式
- 支持Windows Real COM, Linux fixed TTY驱动
- 采用WEP, WPA和WPA2进行无线数据加密
- 50 bps ~ 921.6 Kbps之间, 支持非标准波特率
- 9个可编程的DI/DO通道
- 通过SSL/SSH进行加密配置
- 结构紧凑, 易于安装

简介

WE-2100T是一款紧凑型内嵌式无线联网模块并可以实现数据的安全传输。该产品可以将串口设备连接到无线接入点, 或与另外一台WE-2100T实现点对点连接。借助WE-2100T, 用户无需了解复杂的无线技术便可轻松实现串口设备到无线以太网的连接。此外, 该产品还符合802.11a/b/g无线标准, 可对数据传输进行加密。

为内嵌式应用设计的操作模式

WE-2100T支持Real COM, TCP Server, TCP Client, UDP和RFC2217操作模式。这些操作模式是为满足内嵌式应用的要求而设计的。产品支持各种操作系统的Real COM驱动程序, 安装简单。

采用Serial Command模式在现场进行配置

- 可以在现场轻松实现网络参数配置
- 命令格式简单
- 串口、网络配置命令十分简单
- 轻松切换软、硬件触发
- 通过软件实现重启

规格

外形

类型: 采用小尺寸金属外壳, 内嵌32位基于ARM的高性能处理器, 支持无线和以太网联接
尺寸: 54 x 40 x 13.3 mm (2.13 x 1.57 x 0.52 in)
重量: 100 g

自动网络选择

无线或以太网: WE-2100T启动完毕后便激活以太网联接。假如没有侦测到以太网连接, WE-2100T便立即启用无线连接。当然, 您也可以通过对WE-2100T配置从而选择通信方式。

以太网

端口数: 1
速率: 10/100 Mbps, 自适应MDI/MDIX
接头: 44-pin双排针
电磁隔离保护: 内建1.5 KV

WLAN

兼容标准: IEEE 802.11a/b/g
网络接入模式: Infrastructure模式 (a/b/g), Ad-Hoc模式 (b/g)
展频技术: DSSS, CCK, OFDM
发射功率:
5.15 ~ 5.25 GHz: 15 dBm @ 6 Mbps; 12 dBm @ 54 Mbps
5.725 ~ 5.825 GHz: 15 dBm @ 6 Mbps; 12 dBm @ 54 Mbps
2.412 ~ 2.483 GHz: 17 dBm @ 6 Mbps; 15 dBm @ 54 Mbps
2.412 ~ 2.472 GHz: 18 dBm @ 1 ~ 11 Mbps
接收灵敏度
5.15 ~ 5.25 GHz: 6 Mbps @ -90 dBm; 54 Mbps @ -72 dBm
5.725 ~ 5.825 GHz: 6 Mbps @ -89 dBm; 54 Mbps @ -72 dBm
2.412 ~ 2.483 GHz: 6 Mbps @ -90 dBm; 54 Mbps @ -73 dBm
2.412 ~ 2.472 GHz: 11 Mbps @ -87 dBm; 1 Mbps @ -94 dBm
传输速率: 802.11a: 54 Mbps
802.11b: 11 Mbps
802.11g: 54 Mbps
传输距离: 长达100米 (开阔地区)
无线安全: AES, WEP 64/128-bit, WPA, WPA2, PSK, 802.11i
802.11i认证机制: TLS, PEAP/GTC, PEAP/MD5, PEAP/MSCHAPv2, TTLS/PAP, TTLS/CHAP, TTLS/MSCHAP, TTLS/MSCHAPv2, TTLS/EAP-MSCHAPv2, TTLS/EAP-GTC, TTLS/EAP-MD5, LEAP
频道: 北美: CH1 ~ CH11, 5150-5825 MHz
欧洲: CH1 ~ CH13, 5150-5875 MHz
日本: CH1 ~ CH14, 5150-5350 MHz
天线连接器: Reverse SMA
天线增益: 2 DBi

串口

端口数: 1

串口标准：
- 端口1：TTL
- 端口2：TTL console port

串口通讯参数
数据位：5, 6, 7, 8
停止位：1, 1.5, 2
校验位：None, Even, Odd, Space, Mark
流控：DSR/DTR和RTS/CTS (仅RS-232), XON/XOFF
波特率：50 bps ~ 921.6 Kbps (支持非标准波特率)

串口信号
TTL：
- 端口1：TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND
- 端口2：TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND

软件特点
网络协议：ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, Telnet, DNS, SNMP V1/V2c, HTTP, SMTP, SNTP, SSH, HTTPS
配置选项：Web Console, Serial Console, Telnet Console, Windows Utility, Serial command mode (configured through the data port)
Windows Real COM驱动：Windows 95/98/ME/NT/2000, Windows XP/2003/Vista/2008/7 x86/x64, Embedded CE 5.0/6.0, XP Embedded
Fixed TTY驱动：SCO Unix, SCO OpenServer, UnixWare 7, UnixWare 2.1, SVR 4.2, QNX 4.25, QNX 6, Solaris 10, FreeBSD, AIX 5.x, HP-UX 11i
Linux Real TTY驱动：Linux kernel 2.4.x, 2.6.x
操作模式：Real COM, TCP Server, TCP Client, UDP, RFC2217

工作环境
工作温度：0 ~ 55 °C (32 ~ 131 °F)
工作湿度：5 ~ 95%
存储温度：-20 ~ 70 °C (-4 ~ 158 °F)
表面温度 (以921.6 Kbps传输时)
上面板：43.0 °C, 周边温度 = 25 °C
55.0 °C, 周边温度 = 55 °C
下面板：44.5 °C, 周边温度 = 25 °C
67.0 °C, 周边温度 = 55 °C

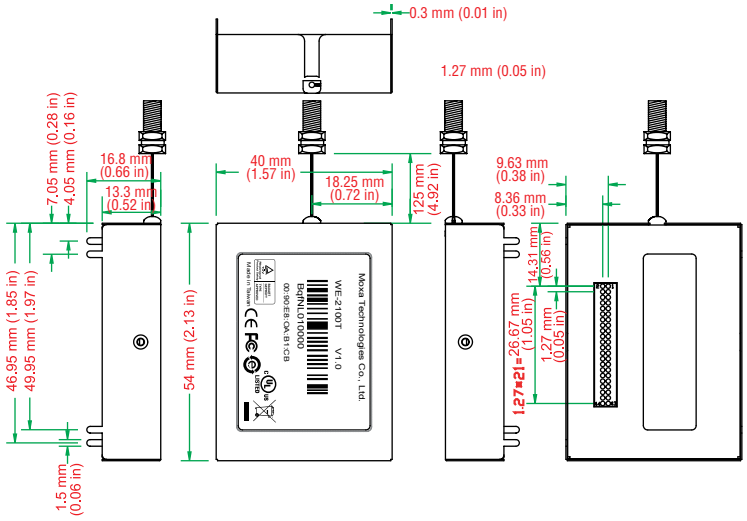
电源需求
输入电压：3.3 VDC (±5%)
电源功耗：921.6 mA (全速), 540 mA
空闲时：190 mA
以太网模式：670 mA
瞬间峰值：2100 m

安规认证
EMC：CE (EN55022 and EN55024 Class A, ETSI EN 301 489-17, ETSI EN 301 489-1)
Safety：UL (UL60950-1), TÜV (EN60950-1)
EMI：FCC Part 15 (Subpart B Class A, Subpart C, Subpart E)
Radio：CE (ETSI EN 301 893, ETSI EN 300 328), ARIB STD-33, ARIB STD-T66, ARIB STD-T71

可靠性
自动重新启动触发器：内置WDT (看门狗定时器)
MTBF：WE-2100T: 505,288小时

保修
保修期：5年

尺寸和针脚定义



3.3V	1	2	GND
3.3V	3	4	GND
3.3V	5	6	GND
Console_TxD	7	8	Console_RxD
Console_RTS	9	10	Console_CTS
Console_DTR	11	12	Console_DSR
PIO0	13	14	Console_DCD
PIO1	15	16	PIO4(WLAN strength 1)
PIO2	17	18	PIO5(WLAN strength 2)
PIO3	19	20	PIO6(WLAN strength 3)
Data_TxD	21	22	PIO7(WLAN strength 4)
Data_RTS	23	24	Data_RxD
Data_DTR	25	26	Data_CTS
Ready_LED	27	28	Data_DSR
Fault_LED	29	30	Data_DCD
Eth_Tx+	31	32	WLAN_Active_LED
Eth_Tx-	33	34	SW_RESET
Eth_Center_TAP	35	36	HW_RESET
Eth_Center_TAP	37	38	Eth_100M_LED
Eth_Rx+	39	40	Eth_10M_LED
Eth_Rx-	41	42	Reserved
PIO8(WLAN strength 0)	43	44	Reserved

订购信息

可选型号
WE-2100T：1口IEEE 802.11a/b/g无线联网模块

可选启用套件
WE-2100T-ST：WE-2100T开发工具包

包装清单 (模块)
- WE-2100无线模块
- IEEE 802.11a/b/g天线

包装清单 (入门套件)
- WE-2100T-ST测试板
- 电源适配器
- 文档和软件光盘
- 快速安装指南 (打印版)
- 保修卡