

MDC26 GSM/GPRS 使用说明书

工业猫使用说明书

Revision 1.00

Jun 28 ,2016

目录

1, MDC26 简介	3
2, 设备介绍	5
2.1 设备视图	5
2.2 天线座和 SIM 卡座端侧视图	6
2.2.1 状态指示灯	6
2.2.2 抽屉式 SIM 卡座	7
2.3 电源口和通讯口端侧视图	8
2.3.1 DB9 通讯口定义	8
3 利用串口工具调试 MDC26	9
4 设备清单	12

1, MDC26 简介

MDC26 GSM/GPRS 是一款工业级的四频段 GSM/GPRS 无线模块。其工作频段是：GSM850MHz，EGSM900MHz，DCS1800MHz 和 PCS1900MHz。

MDC26 GSM/GPRS 模块提供 GPRS 数传，GSM 短信业务，并支持 GPRS multi-slot class1~12(默认为class12)、GPRS 编码格式CS-1、CS-2、CS-3 和 CS-4。

MDC26 GSM/GPRS 模块采用了低功耗技术，电流功耗在睡眠模式下，低至 1.3mA。

MDC26 GSM/GPRS 模块内嵌 TCP/UDP、FTP、PPP、HTTP 等数据传输协议，已内嵌的扩展 AT 命令可以使用户更容易地使用这些互联网协议。

MDC26 GSM/GPRS 模块提供 RS232 接口，直接与用户设备连接，实现 AT 指令控制通讯。



典型应用：

无线报警，远程控制，远程无线数据传输，短信中心，无线上网，卫星导航，监控系统，遥控遥测系统，无线 POS 机，无线售卖机等。

主要特征

供电电压	5V 2A
省电	SLEEP模式下耗流： 1.3mA @DRX=5 1.2mA @DRX=9
频段	四频： GSM850、EGSM900、DCS1800、PCS1900 模块可自动搜寻频率 频段选择可以通过AT命令来设置 符合GSM Phase 2/2+
发射功率	Class 4 (2W)： GSM850和EGSM900 Class 1 (1W)： DCS1800和PCS1900
GPRS连接特性	GPRS multi-slot class 12 (默认) GPRS multi-slot class 1~12 (可配置) GPRS mobile station class B
GPRS数据特性	GPRS数据下行传输： 最大85.6kbps GPRS数据上行传输： 最大85.6kbps 编码格式： CS-1、CS-2、CS-3和CS-4 支持通常用于PPP连接的PAP（密码验证协议）协议 支持通常用于CHAP（询问握手认证协议）协议 内嵌协议： TCP/UDP/FTP/PPP/HTTP/NTP/MMS/SMTP/PING等。 支持非结构化补充数据业务 (USSD)
天线接口特征	阻抗 50欧姆

接口

SIM/USIM 卡	抽屉式 SIM 卡座 3V/1.8V
通讯接口	标准 RS232 DB9 母座
天线	SMA 标准天线插头
电源接口	∅ 2.1 标准电源插座

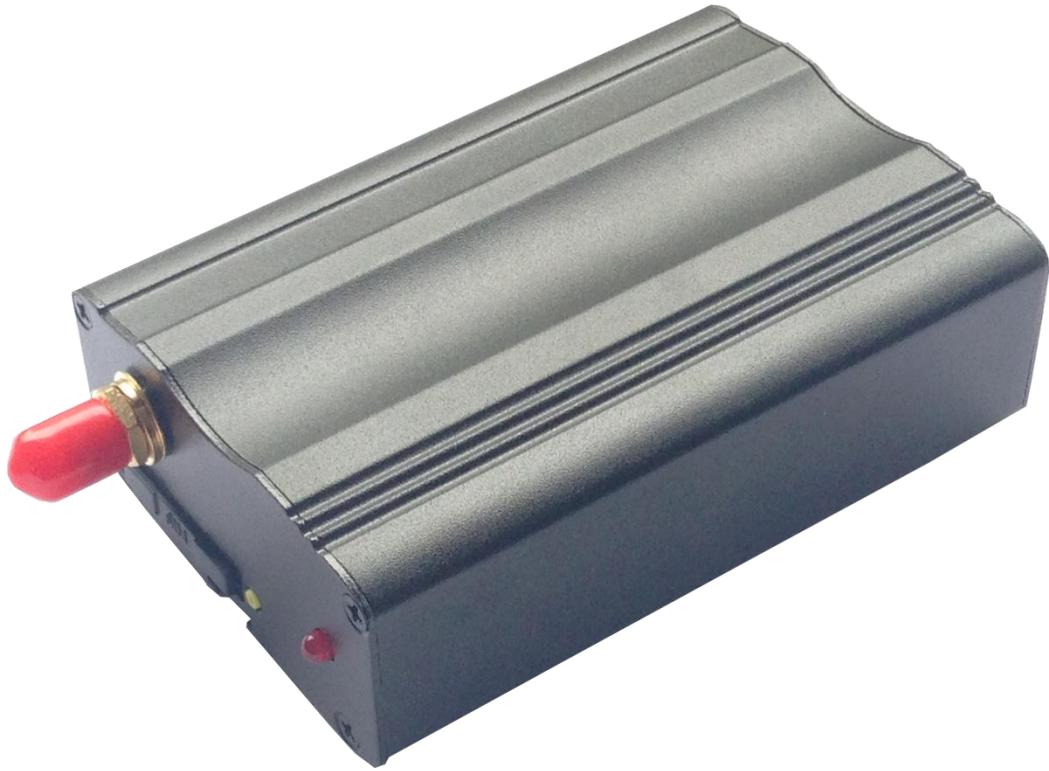
短信

点到点短信收发

文本/PDU模式

2，设备介绍

2.1 设备视图



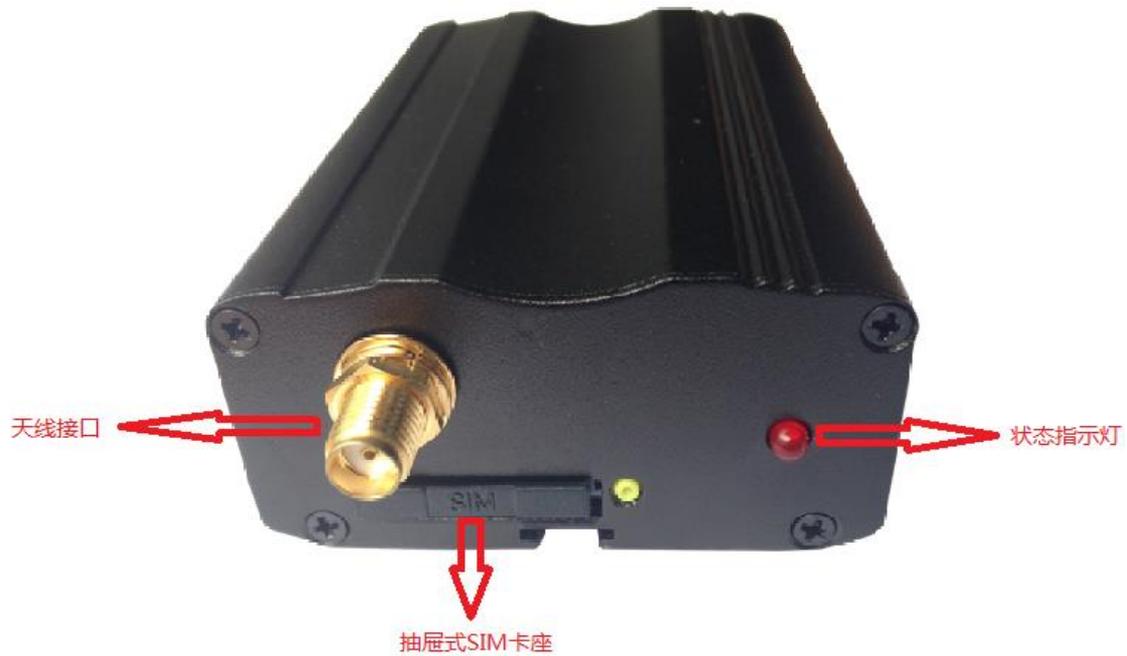
2.2 天线座和 SIM 卡座端侧视图

2.2.1 状态指示灯

MDC26 GSM/GPRS 模块在接通电源后会自动开机，下表是对状态指示灯的状态描述：

状态指示灯状态	模块工作状态
灯灭	模块没有运行
灯亮 64ms+灯灭 800ms	模块未注册到网络
灯亮 64ms+灯灭 2000ms	模块注册到网络
灯亮 64ms+灯灭 600ms	GPRS 数据传输通讯

2.2.2 抽屉式 SIM 卡座



操作说明：

1，用小螺丝刀等尖物按下 SIM 卡座旁的黄色按钮，SIM 卡座会自动弹出一部分，然后手动将其完全取出，将 SIM 卡金属面朝上装入抽屉，再将抽屉插入 SIM 卡槽。

2，MDC26 GSM/GPRS 具备 SIM 卡热插拔功能，可在不断开供电电源的情况下进行 SIM 的安装。

2.3 电源口和通讯口端侧视图



2.3.1 DB9 通讯口定义

引脚号	信号
Pin 1	DCD
Pin 2	TXD
Pin 3	RXD
Pin 4	DTR
Pin 5	GND
Pin 6	DSR
Pin 7	RTS
Pin 8	CTS
Pin 9	RI

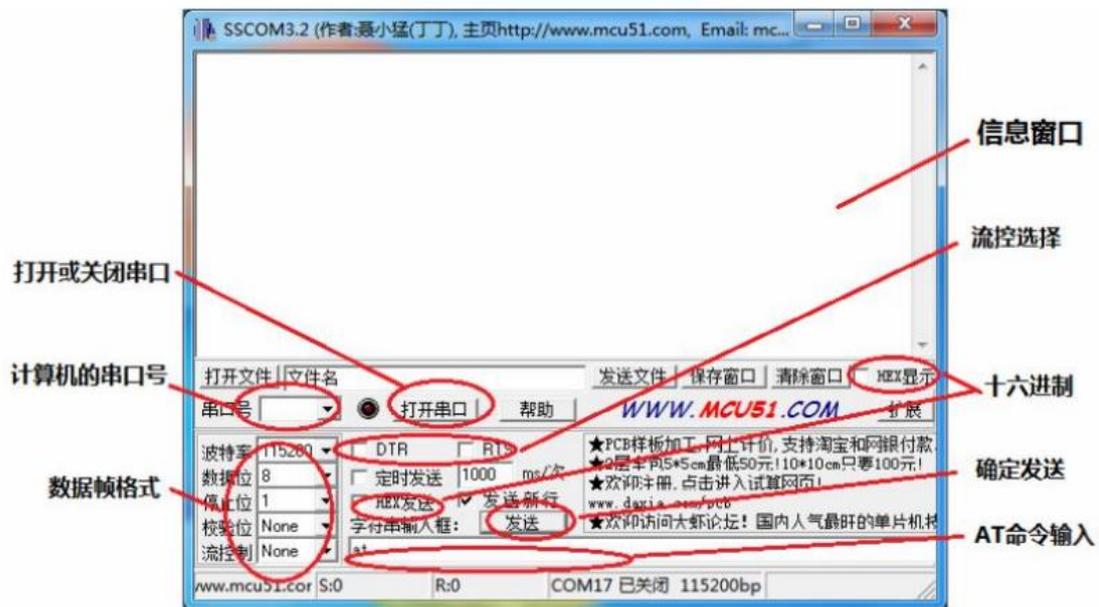
3 利用串口工具调试 MDC26

准备工作:

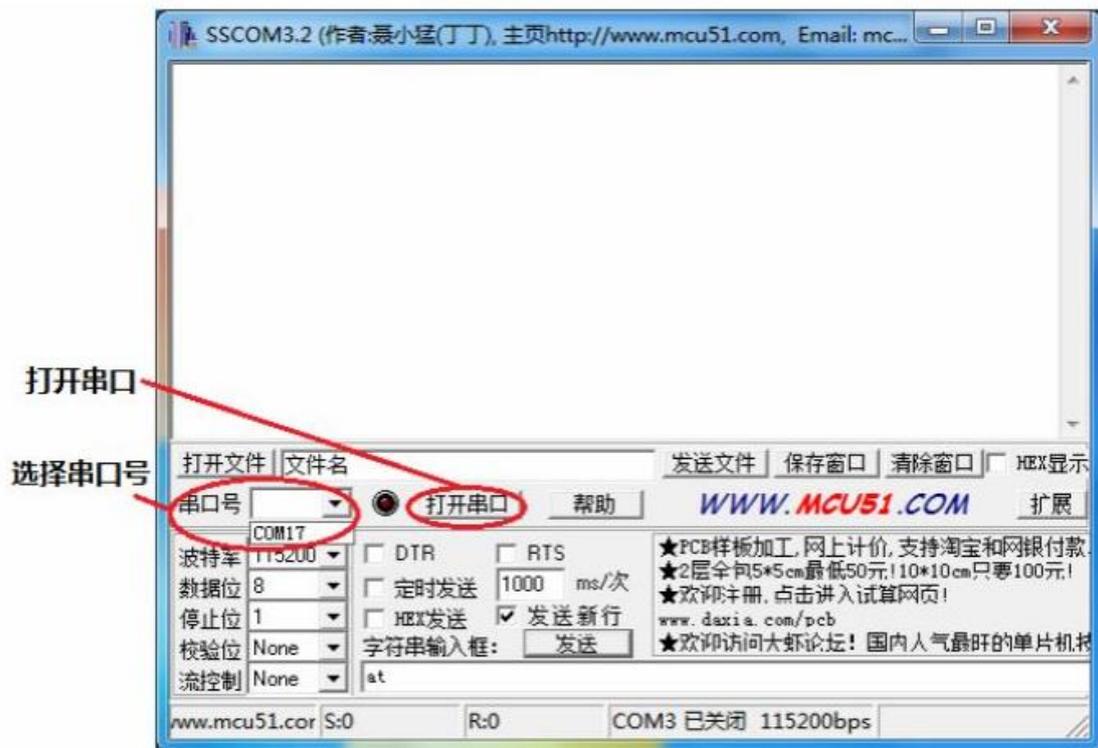
- (1) 将一张有效的联通或者移动 SIM 卡插入抽屉式卡座内 (保证安放正确)。
- (2) 使用串口线或 USB 转串口线将 MDC26 GSM/GPRS 的 DB9 串口与计算机连接。
- (3) 用配套的 5V/2A 电源给 MDC26 GSM/GPRS 加电后, 设备会立刻自动开机, 指示灯亮, 说明开发板模块已经开机。
- (4) 打开串口调试工具 (本文以 SSCOM 为例)

简单测试:

- (1) 打开 SSCOM 软件, 窗口如下:



(2) 首先选择串口号，再点击“打开串口”，如图所示。



(3) 若点击串口号无任何选择，说明串口与电脑并未接通，请检测USB 转串口线是否插好或者电脑是否安装驱动，打开电脑的设备管理器可以查看是否有串口接上，如图所示：



(4) 参照 MDC26 GSM/GPRS 设备自适应的波特率，设置合适的波特率，在输入框输入“at”，点击“发送”，窗口会显示“at”和返回的“OK”，说明 SSCOM 设置正确，并可以使用。

注意：DTR 和 RTS 选项框需要勾选上，否则串口会不通。



MDC26 GSM/GPRS 串口说明：

- 1, 8 个数据位，无奇偶校验，一个停止位。
- 2, 硬件流控默认关闭，软件流控暂不支持。
- 3, 支持波特率如下：300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200。
- 4, 模块默认设置为自适应波特率。自适应波特率支持以下波特率：
4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200bps。

4 设备清单

1. MDC26 GSM/GPRS 主机一台。
2. 5V/2A 电源适配器 1 个。
3. 标准 RS232 串口线 1 条。
4. 标准 SMA 头天线 1 条。