



石家庄亿邦万达科技有限公司
ShiJiaZhuang InBand Technology Co., Ltd.

石家庄亿邦科技有限公司

数据处理模块 IN1188 使用手册





目 录

第一章 产品简介.....	3
1.1 产品概述.....	3
1.2 产品特性.....	3
1.3 结构图.....	4
1.4 端子说明.....	4
第二章 参数设置.....	6
2.1 设置参数.....	6
2.2 参数查询.....	8



第一章 产品简介

1.1 产品概述

数据处理模块1188是一个多功能嵌入式通信控制器，其性能高、功耗低、可编程，适合不同行业的应用。数据处理模块能把不同的设备连接在一起。 $-40^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$ 的宽工作温度范围，能满足工业恶劣环境下的苛刻要求，可以取代其他控制器如工业PC或PLC。

数据处理配有AMD 80188 微处理器、SRAM、Flash ROM、EEPROM、实时时钟（RTC）、4 个串行通讯口（3 个 RS232 串口（COM1、COM3和COM4），1 个 RS485 串口（COM2））。

1.2 产品特性

1) CPU

Am188 ES, 40Hz; 1MB 存储容量, 1MB I/O 空间, 32 位 GPIO, 6 位中断, 2 个定时器。

2) SRAM

静态存储 A617308V-12x2, 256KB, 存储控制程序, 在 ROM-DOS 中可以成为 ROM-DISK 的驱动盘。

3) Flash Memory

Flash ROM Am29F010-70EC, 512KB, 在 ROM-DOS 中可以成为 ROM-DISK 的驱动盘。

4) NVRAM

上电期间, 保存数据长达数年之久。

5) EEPROM

2048位字节, 存储参数或变量数据。

6) 实时时钟

DS1302, 自2003年之后顺序显示。

7) 串口波特率最大可达 115200bps。

8) 数字量输入和初始化端子

用户可用 INIT 信号端子连接初始化程序。

注意: 执行文件传输功能后, 在屏幕上显示 DOS 系统提示符, 数据处理的 INIT端子和

GND 必须短接。

9) 电源消耗

电源输入：5V—30V。

数据处理模块静态电源消耗是 2.0W，动态电源消耗是 3.0W。

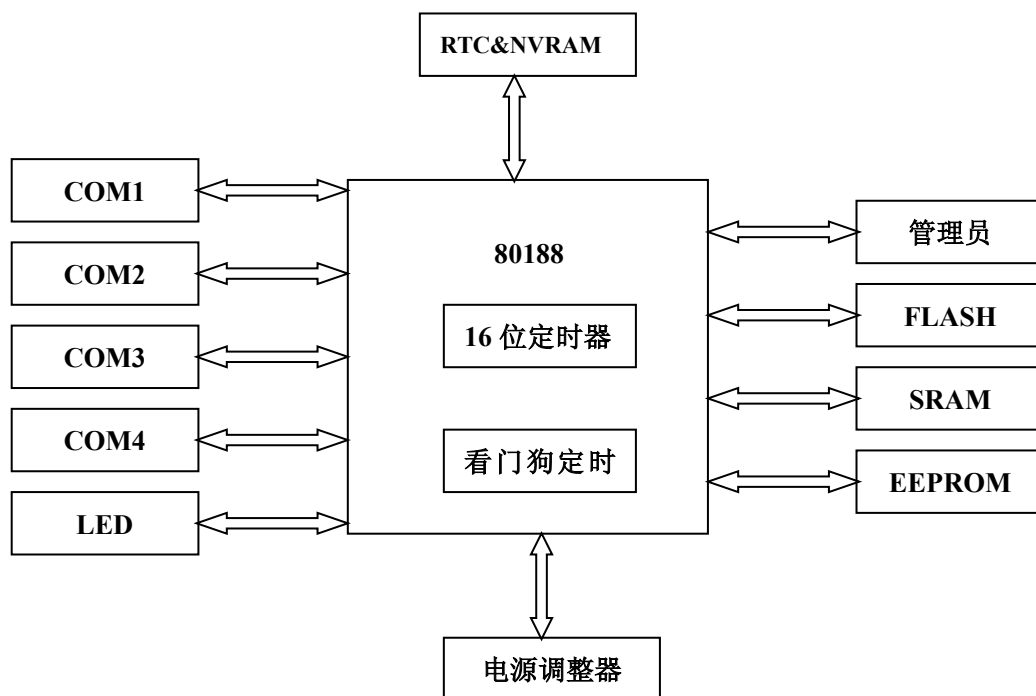
10) 工作环境

工作温度：-20℃~+60℃

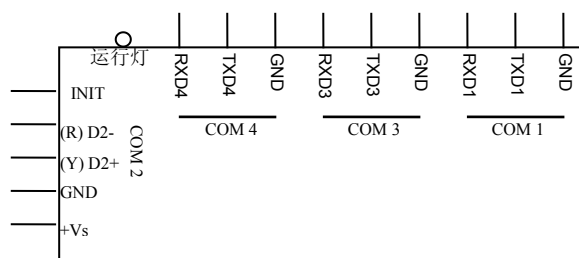
外界温度：-40℃~+80℃

湿度：0%~90%

1.3 结构图



1.4 端子说明



1188 端子示意图

抄表器各端子示意图如上图所示，各端子的说明如下表所示：



端子名称	说明
GND	COM1的接地端
TXD1	COM1 (RS-232) 的发送端
RXD1	COM1 (RS-232) 的接收端
GND	COM3的接地端
TXD3	COM3 (RS-232) 的发送端
RXD3	COM3 (RS-232) 的接收端
GND	COM4的接地端
TXD4	COM4 (RS-232) 的发送端
RXD4	COM4 (RS-232) 的接收端
INIT	初始化端
D2-	COM2 (RS-485) 的DATA+
D2+	COM2 (RS-485) 的DATA-
GND	电源负极
+Vs	电源正极

数据处理模块 1188 的 COM1 口为 232 接口，用于连接 DTU 或设置参数；COM2 口为 485 接口，用于连接 7017 或 485 集中器；COM3 口为 232 接口，用于连接触摸屏或 232 集中器；COM4 口为 232 接口，用于下载程序或调试模块。

第二章 参数设置

数据处理模块的各项参数是通过串口调试助手设置的。打开串口调试助手，通讯参数设置如下图所示，然后点击“连接”按钮。



2.1 设置参数

1、循环读取命令间隔

发送命令<J 间隔>，单位秒(0-60000)，即可设置每个循环周期间隔的时间。若设置循环读取命令间隔为 120s，则发送命令<J120>即可，串口返回数据“interval is set”，如下图所示。



2、表间间隔

表间间隔指的是两个表之间发送命令的间隔时间，单位秒(0-60000)，命令格式为<I 间隔>。若设置表间间隔为 10s，则发送命令<I10>即可，串口返回数据“interval is set”即可。

3、设置集中器类型

集中器类型包括单路集中器和多路集中器，设置命令为<M 模式>，1 表示多路集中器，2 表示单路集中器。若 1188 所接的集中器是多路集中器，则发送命令<M1>即可，串口返回

数据“JiZhongQi Mode is set”，如下图所示。



4、串口号

串口号指的是集中器所接的 1188 的串口号，232 集中器接 1188 模块的 COM3 口，485 集中器接 1188 模块的 COM2 口。设置命令为<C 串口>，2 表示 1188 模块的 COM2 口（COM2 的默认通讯参数为 9600,8,n,1），3 表示 1188 模块的 COM3 口（COM3 的默认通讯参数为 2400,8,e,1）。若集中器连接 1188 的 COM2 口，则发送命令<C2>即可，串口返回数据“JiZhongQi Chuankou is set”，如下图所示。



5、配置通道表号

配置通道表号的命令为<P(1-6);1=表号;2=表号;>，通道号 1-6，表号为 8 位数字。若果设置通道 1 的第一块表的表号为 30366431，第一块表的表号为 99712002，则发送命令<P1;1=30366431;2=99712002;>即可，串口无数据返回。

6、招测表数据

招测表数据的命令为<S(1-6);表号>。如果想招通道 1 表号为 30366431 的仪表的数据，则发送命令<S1;30366431>即可，如下图所示。



7、初始化 EEPROM

初始化 EEPROM 的命令为<A>, 初始化 EEPROM 后必须重新设置参数。



2.2 参数查询

查询循环读取命令间隔, 发送命令<J?>即可, 如下图所示。



查询表间间隔的命令为<I?>。

查询集中器类型的命令为<M?>。

查询集中器所接串口的命令为<C?>。

查询位置表号的命令为<P(1-6);(1-60)?>, 若想查询通道 1 的第二块表的表号, 则发送命

令<P1;2?>即可。

