

修订历史

版本	日期	原因
V1.00	2009/09/14	创建文档
V1.01	2009/12/30	更新优势比较

销售与服务网络（一）

广州周立功单片机发展有限公司

地址：广州市天河区北路 689 号光大银行大厦 12 楼 F4

邮编：510630

电话：(020)38730916 38730917 38730972 38730976 38730977

传真：(020)38730925

网址：www.zlgmcu.com



广州专卖店

地址：广州市天河区新赛格电子城 203-204 室

电话：(020)87578634 87569917

传真：(020)87578842

南京周立功

地址：南京市珠江路 280 号珠江大厦 2006 室

电话：(025)83613221 83613271 83603500

传真：(025)83613271

北京周立功

地址：北京市海淀区知春路 113 号银网中心 A 座 1207-1208 室（中发电子市场斜对面）

电话：(010)62536178 62536179 82628073

传真：(010)82614433

重庆周立功

地址：重庆市石桥铺科园一路二号大西洋国际大厦（赛格电子市场）1611 室

电话：(023)68796438 68796439

传真：(023)68796439

杭州周立功

地址：杭州市天目山路 217 号江南电子大厦 502 室

电话：(0571)28139611 28139612 28139613

28139615 28139616 28139618

传真：(0571) 28139621

成都周立功

地址：成都市一环路南二段 1 号数码同人港 401 室（磨子桥立交西北角）

电话：(028)85439836 85437446

传真：(028)85437896

深圳周立功

地址：深圳市深南中路 2070 号电子科技大厦 C 座 4 楼 D 室

电话：(0755)83781788（5 线）

传真：(0755)83793285

武汉周立功

地址：武汉市洪山区广埠屯珞瑜路 158 号 12128 室华中电脑数码市场）

电话：(027)87168497 87168297 87168397

传真：(027)87163755

上海周立功

地址：上海市北京东路 668 号科技京城东座 7E 室

电话：(021)53083452 53083453 53083496

传真：(021)53083491

西安办事处

地址：西安市长安北路 54 号太平洋大厦 1201 室

电话：(029)87881296 83063000 87881295

传真：(029)87880865

销售与服务网络（二）

广州致远电子有限公司

地址：广州市天河区车陂路黄洲工业区 3 栋 2 楼

邮编：510660

传真：(020)38601859

网址：www.embedtools.com （嵌入式系统事业部）

www.embedcontrol.com （工控网络事业部）

www.ecardsys.com （楼宇自动化事业部）



技术支持：

CAN-bus:

电话：(020)22644381 22644382 22644253

邮箱：can.support@embedcontrol.com

MiniARM:

电话：(020)28872684 28267813

邮箱：miniarm.support@embedtools.com

无线通讯：

电话：(020) 22644386

邮箱：wireless@embedcontrol.com

编程器：

电话：(020)22644371

邮箱：programmer@embedtools.com

ARM 嵌入式系统：

电话：(020)28872347 28872377 22644383 22644384

邮箱：arm.support@zlgmcu.com

销售：

电话：(020)22644249 22644399 22644372 22644261 28872524

28872342 28872349 28872569 28872573 38601786

维修：

电话：(020)22644245

iCAN 及数据采集：

电话：(020)28872344 22644373

邮箱：ican@embedcontrol.com

以太网：

电话：(020)22644380 22644385

邮箱：ethernet.support@embedcontrol.com

串行通讯：

电话：(020)28267800 22644385

邮箱：serial@embedcontrol.com

分析仪器：

电话：(020)22644375 28872624 28872345

邮箱：tools@embedtools.com

楼宇自动化：

电话：(020)22644376 22644389 28267806

邮箱：mjs.support@ecardsys.com

mifare.support@zlgmcu.com

XGate-DPS 嵌入式模块



PROFIBUS-DP 从站通讯模块

XGate-DPS200 嵌入式从站模块适用于自主开发 PROFIBUS-DP 从站设备,且不需要掌握 PROFIBUS-DP 相关理论知识。

XGate-DPS200 模块提供一个全隔离 PROFIBUS 通讯接口,支持高达 12Mbps 通讯速率,集成增强的 ESD 保护,可以保护用户设备在网络中可靠工作。用户可以通过并行总线接口,或串行 UART/SPI 接口来访问 XGate-DPS200 模块,实现高速实时的数据传输。

XGate-DPS200 模块提供有配套的编程示例(C 代码)、GSD 配置文件、电路实例等开发资料,可以帮助用户快速完成 PROFIBUS 产品项目。



功能特点

- 双电源 5V 供电,最大工作电流 $\leq 200\text{mA}$
- 采用 PROFIBUS-DP 协议,符合 EN50170 V2 和 IEC61158 标准,支持 DP-V1
- PROFIBUS-DP 波特率自适应,最大波特率 12Mbps
- 支持最大 244Byte 输入、244Byte 输出
- 隔离 PROFIBUS 接口,需用户提供隔离电压
- 增强 ESD 保护,可以通过严酷工业环境的工作要求
- 可实现 PROFIBUS-DP 用户参数化功能,提高总线效率
- 可选的串行 UART/SPI 接口,多种方式配置波特率,支持自适应
- 可选的高速并行总线接口,读/写周期为 25ns
- 带数据交换 CRC 检验功能,保证数据安全可靠
- 3.3V-5V 系统兼容
- 工作环境温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$
- 工作相对湿度: 5~95%
- 外形尺寸: 44.5mm * 32mm * 15mm

硬件资源

- 串行接口: 1 个增强型 SPI 接口, 1 个 UART 接口
- 并行接口: 双口 RAM 的并行接口,读写周期 25ns

- PROFIBUS 接口：增强 ESD 的高速 RS-485 接口
- 电源接口：双直流输入 DC 5V 电源，其中一路隔离电源
- 配套评估板：具有模拟数字量输入输出功能；可实现对 XGate-DPS 模块的配置和升级；方便快速学习和开发 PROFIBUS-DP 产品
- 其它：提供硬件评估板硬件原理图，方便您的系统设计

□ 软件资源

提供所有评估板相关的接口驱动示例 DEMO，您只需简单的修改几条代码就能开发出理想的 PROFIBUS-DP 产品，附有详细的代码说明和文档，开放源代码。

- XGate-DPS 系列模块 UART 接口软件开发指南和 UART 接口操作源代码
- XGate-DPS 系列模块 SPI 接口软件开发指南和 SPI 接口操作源代码
- XGate-DPS 系列模块 DPRAM 接口软件开发指南和 DPRAM 接口操作源代码

□ 产品优势

厂商/产品 比较项		国外知名厂商	致远	
			XGate-DPS200	XGate-DPS10
支持协议		DP-V0/DP-V1	DP-V0/DP-V1	DP-V0/DP-V1
数据长度 (字节)	输入	244	244	244
	输出	244	244	244
	用参	244	244	244
	诊断	244	244	244
接口		并和串(UART)	并(DPRAM) 串(UART/SPI)	串(UART/SPI)
串行速率		<1M	3M，波特率自由设定	3M，波特率自由设定，中断
工作环境		0℃- 70 ℃	-40℃- 85 ℃	-40℃- 85 ℃
ESD 保护		EN-61000-4-2:1995	HMB:8KV；空气放电：15Kv	
开发方便		不方便，资料复杂； 51 平台开发 demo	只需调用库函数，2 小时上手，开发 1-2 周； 51 平台开发 demo、ARM 平台开发 DEMO(前后台、μCOSII)	
尺寸		85*60（粗略）mm	44.5*32 mm	32*20.4mm
支持		不方便	强大的支持	
价格		昂贵	便宜	

□ 应用范围

- 工业控制
- 现场通信
- 远程监控
- 智能仪表

- 设备制造
- 楼宇自控
- 邮政通讯
- 科研机械
- 电力交通
- 装备自动化
- 冶金工业
- 汽车制造
- 地铁，轨道交通
- 军工
- 石化工业
- 船舶航海
- 医药食品制造业
- 纺织烟草制造业

□ 典型应用

XGate-DPS 系列模块可以应用在 PROFIBUS-DP 各个领域；模块接口方便，应用灵活，性能稳定，可以大大节省 PROFIBUS-DP 设备的开发周期、成本投入。

XGate-DPS 系列模块可用于工业控制、智能仪表、远程控制、分布式测控等各种领域，承担 PROFIBUS 现场 I/O 设备或通讯网关的职责。

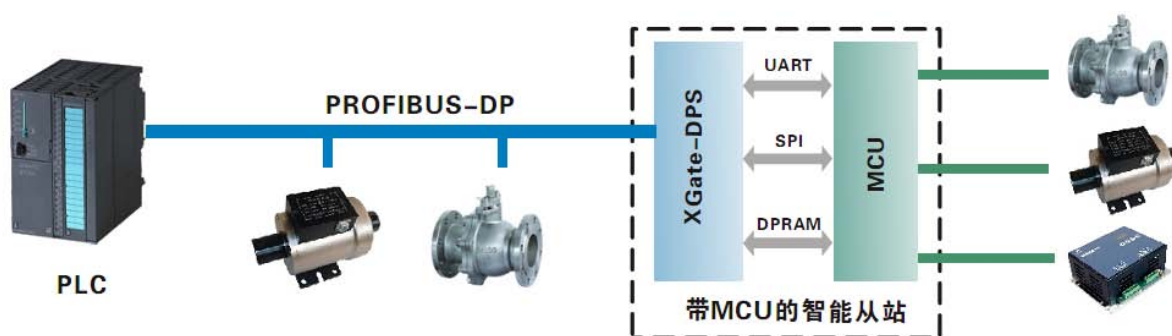


图 1 XGate-DPS 用于智能 I/O 从站

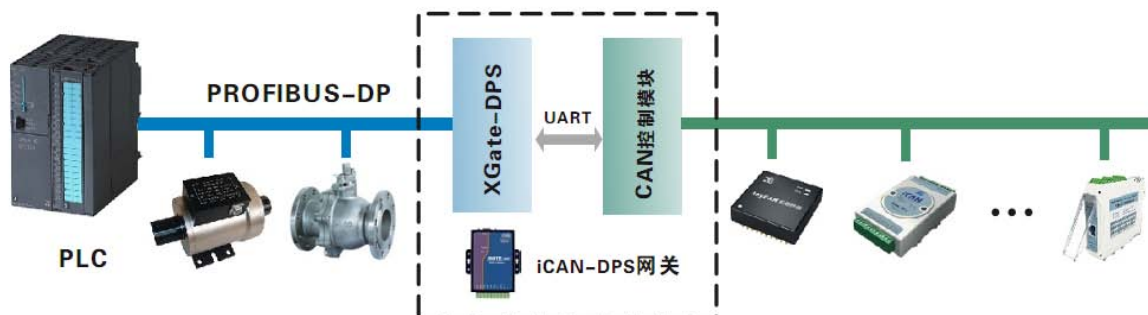


图 2 XGate-DPS 用于网关产品

□ 资料下载

- XGate-DPS200 数据手册
- XGate-DPS200 配置软件及使用说明
- XGate-DPS200 系列模块 DPRAM 接口软件开发指南
- XGate-DPS200 系列模块 UART 接口软件开发指南

□ 联系方式

- 销售电话：020-28872524 22644261 28872342
- 销售邮箱：PROFIBUS.Marketing @embedcontrol.com
- 技术支持电话：020-22644386 22644381
- 技术支持邮箱：PROFIBUS@embedcontrol.com
- 技术支持论坛：<http://bbs.zlgmcu.com>