



## 新闻稿

TIC-11112

### TI 推出最新有线和无线系统解决方案，彰显其致力于智能电网技术的决心

评估套件，工具包和可以马上订购的最新软件能够实现通信协议、促进智能电网的应用

2011 年 10 月 12 日，北京讯

日前，德州仪器（TI）宣布推出四款面向智能电网和计量应用的最新系统解决方案，可使设计人员进一步缩短基于 PLC 和低功耗无线产品的上市时间。

为了推进电力线通信（PLC）完整解决方案的发展，TI 推出了最新获得 PRIME 认证的 PLC 开发工具套件（TMDSPCKIT-V3）。这款全新的工具套件将 TMS320F2806x Piccolo™ 浮点微控制器与最新 AFE031 模拟前端（AFE）相耦合，结合了模拟和数字的最好部分，可为当今高级智能电网的应用提供全部关键部件。此外，它也提供全新的服务，这些服务可在减少设备维护成本的同时增加系统的可靠性。更多详情，敬请访问：[www.ti.com/grid-plc-lp](http://www.ti.com/grid-plc-lp)

#### 关键特性与优势：

- AFE031 是业界最完整、灵活的 PLC 模拟前端，它集成了很多 PLC 应用所需的模拟电路，可帮助客户在他们的设计中优化物料清单（BOM）的总成本和板级空间，从而大幅缩短设计时间降低系统复杂程度；
- Piccolo 微控制器封装较小，具有 PLC 算法硬件加速功能，可实现系统成本和功耗的最优化；
- TI 灵活的 PLC 现代解决方案能支持多重标准和调制方案，例如 PRIME, G3-PLC, FlexOFDM™ and PLC-Lite™ 库，其包括欧洲电工标准化委员会（CENELEC）A,B,C 和 D 频带，以及美国联邦通信委员会（FCC）频带，这使得应用能与多种国际要求兼容。

由于认识到了对智能电网基础设施（SGI）解决方案以及对数据集中器开发人员的需要，TI 推出了在 SGI 评估平台上的 PLC 数据集中器参考演示。TI 全新的数据集中器可在同一硬件上支持不同的 PLC 标准，包括 PRIME, G3, FlexOFDM 库和其他更多标准。更多详情，敬请访问：

[http://www.ti.com.cn/ww/smart\\_grid\\_solutions/index.htm?DCMP=MIXEDSIGNALANDANALOG+Other&HQS=Other+OT+home\\_m\\_smartgrid](http://www.ti.com.cn/ww/smart_grid_solutions/index.htm?DCMP=MIXEDSIGNALANDANALOG+Other&HQS=Other+OT+home_m_smartgrid)

#### 关键特性与优势:

- 现在, 开发人员可以选择在一个设计中添加 PLC 通信来支持不同的协议标准, 而不像之前要求的那样通过改变硬件来实现;
- 基于 TI 的为 PLC 物理层 (PHY)和低端媒介访问控制器 (MAC) 设计的 PLC 解决方案(AFE031+Piccolo MCU) ,和可运行 Linux 操作系统的 AM18x ARM9™ 的微处理器或者引脚对引脚兼容 OMAP-L138 DSP + ARM®处理器上的解决方案, 对于在 DSP 上具有可选逻辑分析方法的 ARM 上的 MAC 和更高层, TI 软件解决方案和免费的硬件参考设计图标, BOM 和布局模板 (光绘) 文件全面支持该数据集中器。

此外, 借助 TI 的技术 Cygnus 电子设备公司开发出一套全新汽车解决方案, 可为测试和实现插电式电动车辆 PLC 通信提供最先进的评估模块。窄带通信解决方案 Auto-rem, 可通过 J1772 控制线将电动车辆与电动车辆供电设备 (EVSE) 连接起来。Auto-rem (AREM-001) 工具包可从 Cygnus 电子公司直接订货。更多详情, 敬请访问: [www.ti.com/grid-auto-rem-lp](http://www.ti.com/grid-auto-rem-lp) 和 [www.cygnuscorp.com](http://www.cygnuscorp.com).

#### 关键特性与优势:

- 提供即插即用 DC 通讯并提供到汽车 CAN 连接的直连接口;
- 非常适合为电动汽车和充电站之间提供低成本可靠通信, Auto-rem 技术因为采用了 TI 全新的 PLC 解决方案 (AFE031+Piccolo MCU) 而独具特色;
- 提供所有必须的功能, 确保从电动汽车到场外供电通信路径的连接, 可帮助开发人员能对电动汽车, EVSE 和简单的能源管理系统进行电源管理配置。

TI 最新 Wireless M-Bus (WMBUS) 协议栈可为标准化的低功耗无线通信提供完整的系统解决方案并使无线仪表读数成为可能。通过 TI 的电源解决方案, 低功耗微控制器, 包括嵌入式 FRAM 技术, WMBUS 协议栈为智能仪表应用提供一套划算的系统解决方案, 这些应用包括电流和数据采集器以及为智能水表和煤气表优化电池寿命。这个协议栈也具备连接能力, 可通过 TI 低于 1GHz 的 CC1101 和 CC1120 无线收发器以及来实现。请通过 [smartgrid@ti.com](mailto:smartgrid@ti.com) 与 TI 联系以获取更多信息。

#### 关键特性与优势:

- WMBUS 软件由 TI 第三方合作伙伴 Steinbeis (STZEDN) 开发并可从 IT 获得。此软件专为低成本平台而优化, 可提供产品支持和项目集成化服务。
- WMBUS 软件被写入到纯 ANSIC 以使集成化更加容易并提供用户灵活性, 同时这款软件支持所有 TI 发布的 WMBUS 标准的现行版本, 包括最新的开放式仪表规范(OMS)。
- 适用于现有的 PC 应用工具, 可展示所有用于协议栈的可能的命令。

## TI 智能电网解决方案

通过创新产品、前沿软件和兼容的集成系统方案，TI 可提供更加智能的电网解决方案。TI 智能电网系列产品可将用于综合电网基础设施的芯片、软件和支持，以及电表和家庭楼宇自动化系统结合起来。

通过以下链接查阅有关 TI 智能电网解决方案的更多详情：

- TI 的 PLC 解决方案：  
[http://www.ti.com/ww/en/apps/power\\_line\\_communications/index.html?DCMP=smartgrid-pr&HQS=grid-plc-lp](http://www.ti.com/ww/en/apps/power_line_communications/index.html?DCMP=smartgrid-pr&HQS=grid-plc-lp)
- TI 的 智能电网解决方案：  
[http://www.ti.com.cn/ww/smart\\_grid\\_solutions/index.htm?DCMP=MIXEDSIGNALANALOG+Other&HQS=Other+OT+home\\_m\\_smartgrid](http://www.ti.com.cn/ww/smart_grid_solutions/index.htm?DCMP=MIXEDSIGNALANALOG+Other&HQS=Other+OT+home_m_smartgrid)
- TI 的 微控制器：[www.ti.com.cn/microcontrollers](http://www.ti.com.cn/microcontrollers)
- TI 的 汽车解决方案：  
[http://focus.ti.com.cn/cn/apps/docs/appcategory.tsp?appId=209&DCMP=TI-cn\\_Home\\_Tracking&HQS=Other+OT+home\\_a\\_auto](http://focus.ti.com.cn/cn/apps/docs/appcategory.tsp?appId=209&DCMP=TI-cn_Home_Tracking&HQS=Other+OT+home_a_auto)
- TI 的 Piccolo™ 32 位微控制器系列产品：  
<http://focus.ti.com.cn/cn/paramsearch/docs/parametricsearch.tsp?familyId=919&sectionId=95&tabId=1533&family=mcu>
- TI 的 用于 PLC 的全新 AFE031：<http://www.ti.com.cn/product/cn/afe031>

# # #

## 关于德州仪器公司

德州仪器 (TI) 半导体创新技术为未来世界开启无限可能。携手全球 80,000 家客户，TI 致力打造一个更智能、更安全、更环保、更健康以及更精彩的生活。TI 把构建美好未来的承诺付诸于日常言行的点滴，从高度负责地生产半导体产品，到关爱员工、回馈社会。这一切仅是 TI 实践承诺的开始。

TI 在纽约证交所上市交易，交易代码为 TXN。

更多详情，敬请查阅 <http://www.ti.com.cn>。

TI 半导体产品信息中心免费热线电话：800-820-8682。