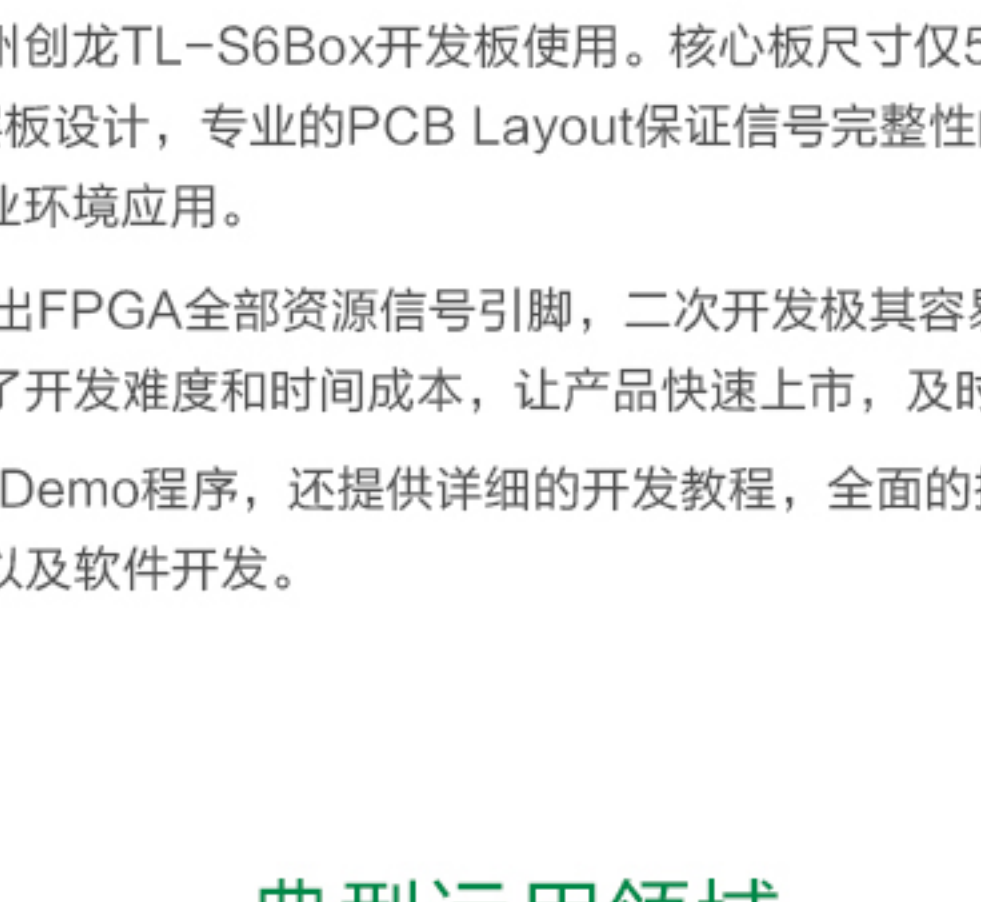
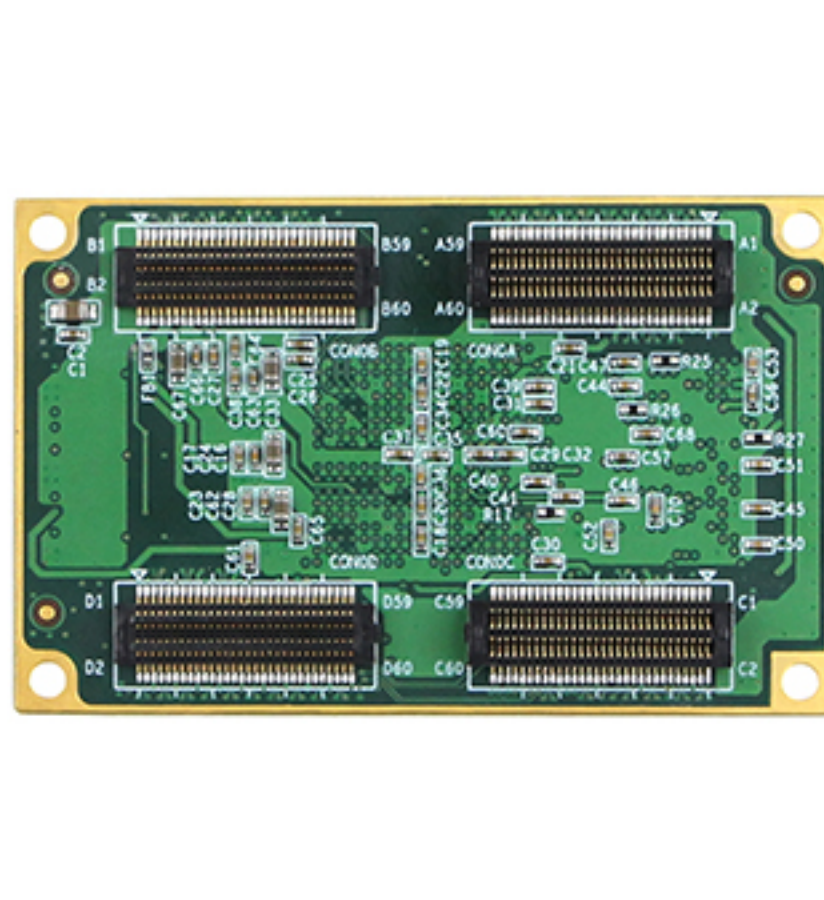


核心板简介

- 基于Xilinx Spartan-6 FPGA低功耗处理器；
- FPGA芯片型号为XC6SLX16-2CSG324I，可兼容XC6SLX9/25/45-2CSG324I，64Mbit QSPI FLASH，256M/512MByte DDR3可选，平台升级能力强；
- 逻辑单元14K个，DSP Slice 32个；
- 连接器稳定可靠，56mm*35mm，体积小，采用工业级B2B连接器，具备防反插和保证信号完整性的特性；
- 工业温度等级-40°C~85°C。



SOM-TLS6核心板是一款由广州创龙基于Xilinx Spartan-6系列FPGA自主研发的核心板，可配套广州创龙TL-S6Box开发板使用。核心板尺寸仅56mm*35mm，采用沉金无铅工艺的6层板设计，专业的PCB Layout保证信号完整性的同时，经过严格的质量控制，满足工业环境应用。

SOM-TLS6引出FPGA全部资源信号引脚，二次开发极其容易，客户只需要专注上层应用，大大降低了开发难度和时间成本，让产品快速上市，及时抢占市场先机。

不仅提供丰富的Demo程序，还提供详细的开发教程，全面的技术支持，协助客户进行底板设计、调试以及软件开发。

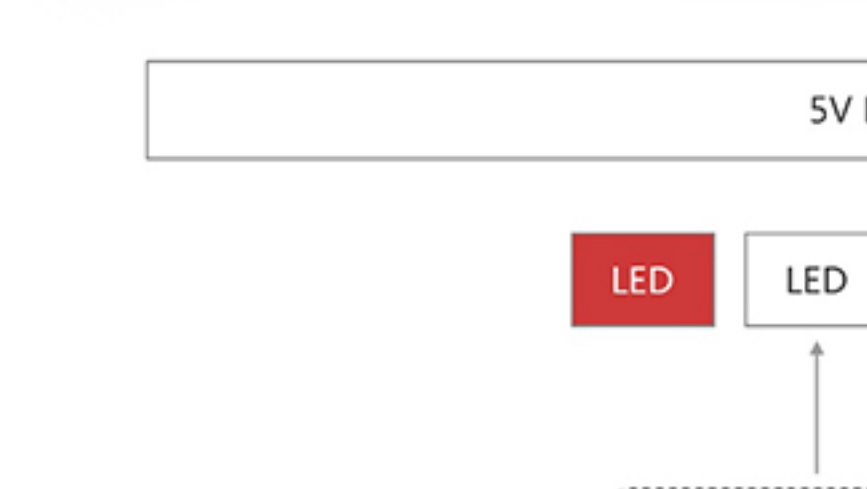
典型运用领域



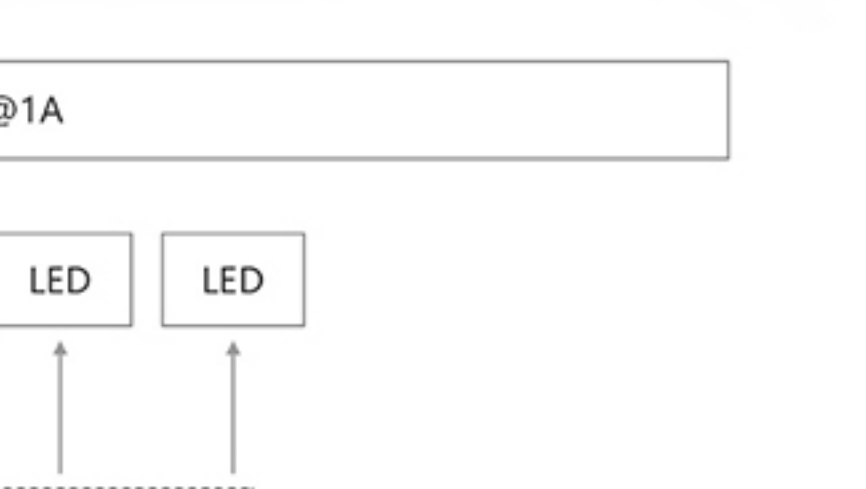
电力采集系统



高端电机控制器



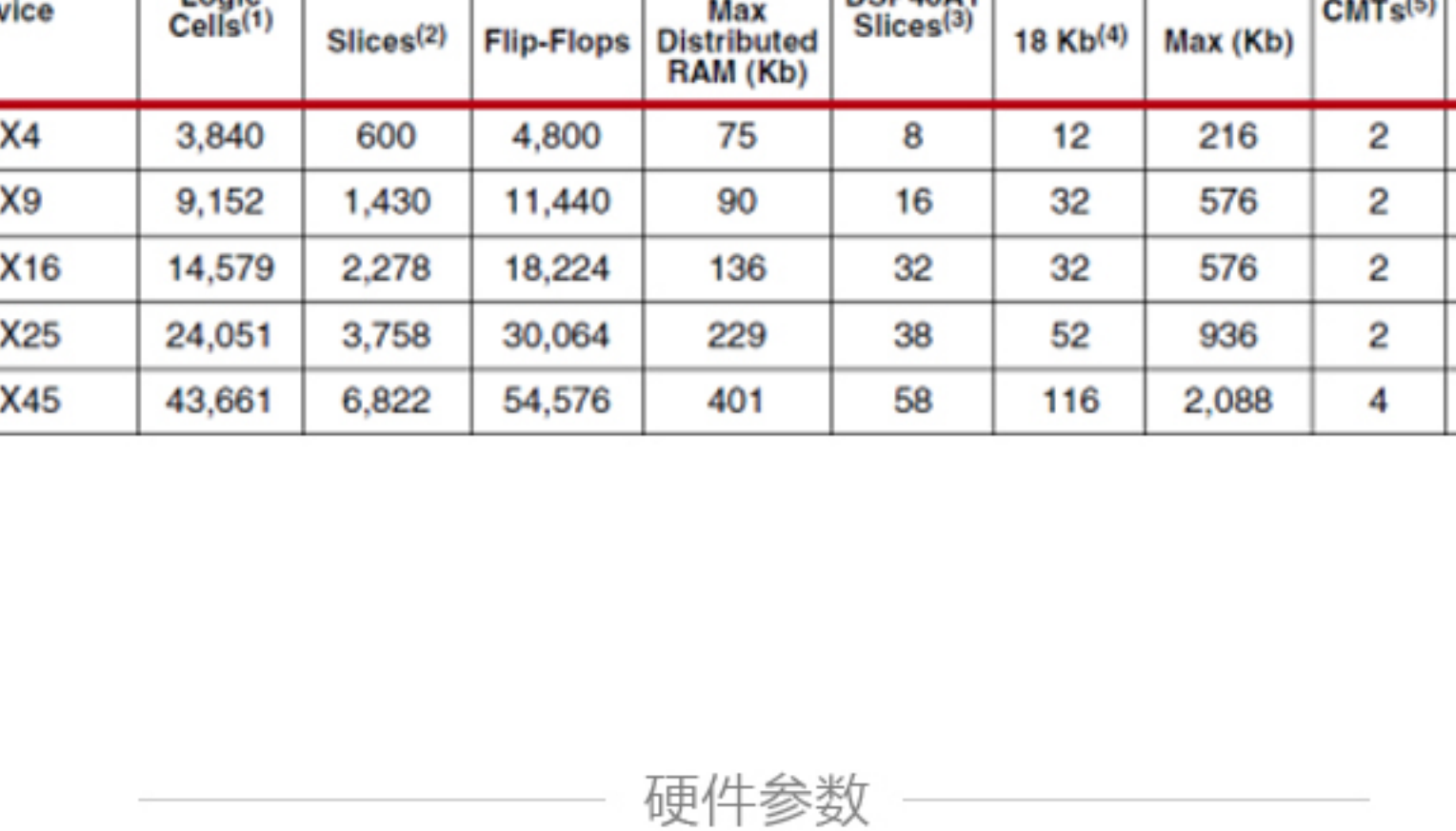
高端医用仪器



工业网络控制器

软硬件参数

RUAN YING JIAN CAN SHU



特性参数

Device	Logic Cells ⁽¹⁾	Configurable Logic Blocks (CLBs)			DSP48A1 Slices ⁽⁵⁾	Block RAM Blocks		CMTs ⁽⁵⁾	Memory Controller Blocks (Max) ⁽⁶⁾
		Slices ⁽²⁾	Flip-Flops	Max Distributed RAM (Kb)		18 Kb ⁽⁴⁾	Max (Kb)		
XC6SLX4	3,840	600	4,800	75	8	12	216	2	0
XC6SLX9	9,152	1,430	11,440	90	16	32	576	2	2
XC6SLX16	14,579	2,278	18,224	136	32	32	576	2	2
XC6SLX25	24,051	3,758	30,064	229	38	52	936	2	2
XC6SLX45	43,661	6,822	54,576	401	58	116	2,088	4	2

硬件参数

FPGA	Xilinx Spartan-6 XC6SLX16/45-2CSG324I
ROM	64Mbit QSPI NOR FLASH
RAM	256M/512MByte DDR3
EEPROM	2Kbit
LED	1x供电指示灯
	1x FPGA DONE指示灯
	2x用户指示灯
B2B Connector	2x 60pin公座B2B，2x 60pin母座B2B，间距0.5mm，共240pin
硬件资源	167x FPGA IO

软件参数

ISE版本号	ISE14.7
--------	---------

开发资料

- 提供核心板引脚定义、可编辑底板原理图、可编辑底板PCB、芯片Datasheet，缩短硬件设计周期；
- 提供完整的平台开发包，节省软件整理时间，上手容易；
- 提供丰富的入门教程、Demo程序；
- 协助客户底板设计和测试，减少硬件设计失误。

电气特性

(核心板工作环境)

环境参数	最小值	典型值	最大值
工作温度(工业级)	-40°C	/	85°C
工作电压	/	5V	/

机械尺寸图

PCB尺寸	56mm*35mm
固定安装孔数量	4个

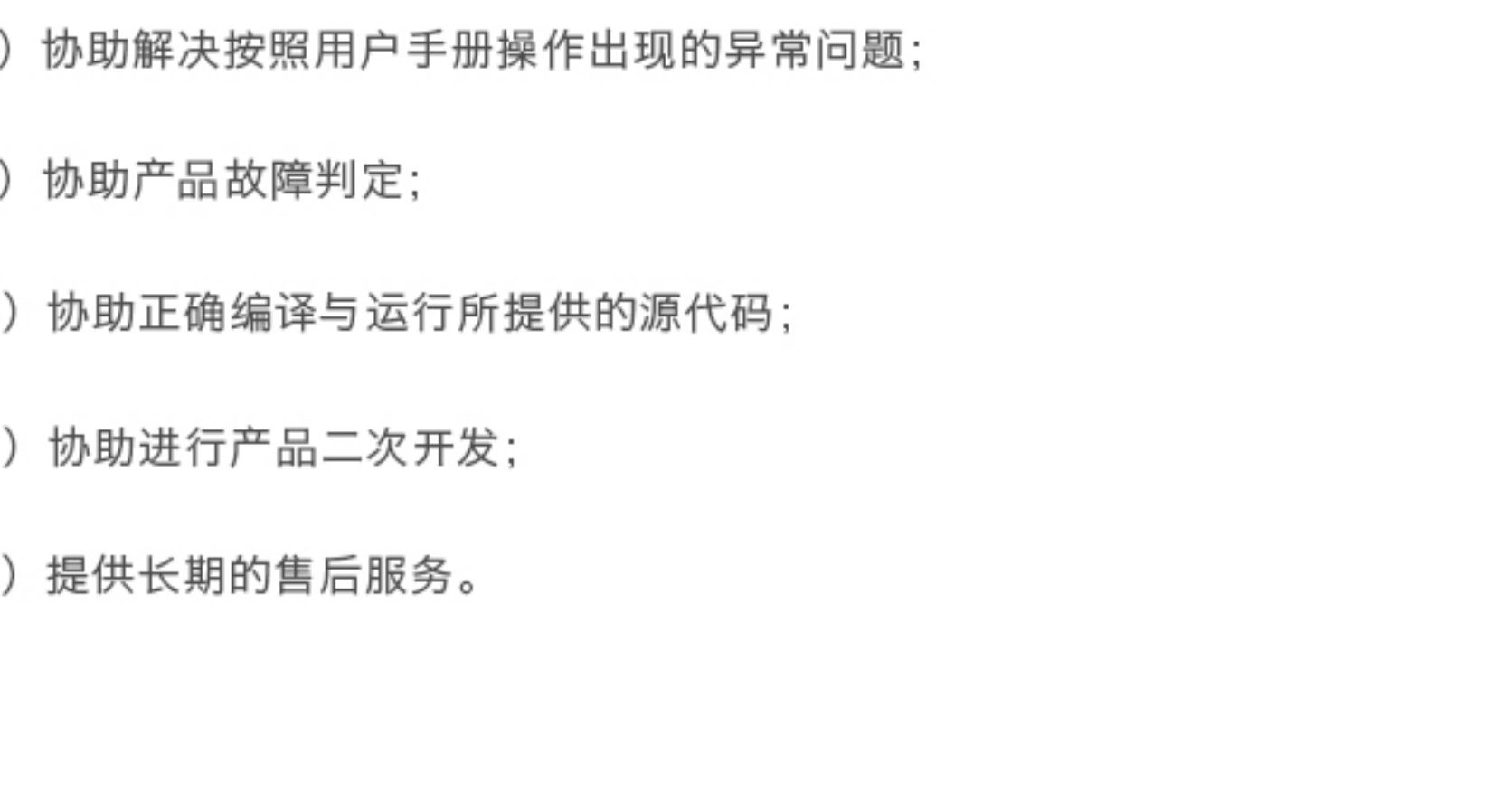


产品订购型号

配置	型号	FPGA型号	FLASH	DDR3	温度级别
S(标配)	SOM-TLS6-16-2GD64S-I	XC6SLX16	64Mbit	256MByte	工业级
A	SOM-TLS6-45-2GD64S-I	XC6SLX45	64Mbit	256MByte	工业级
B	SOM-TLS6-45-4GD64S-I	XC6SLX45	64Mbit	512MByte	工业级

(备注：标配SOM-TLS6-16-2GD64S-I，其他型号请与相关销售人员联系。)

型号参数解释



技术支持

- 协助底板设计和测试，减少硬件设计失误；
- 协助解决按照用户手册操作出现的异常问题；
- 协助产品故障判定；
- 协助正确编译与运行所提供的源代码；
- 协助进行产品二次开发；
- 提供长期的售后服务。

增值服务

- 主板定制设计
- 核心板定制设计
- 嵌入式软件开发
- 项目合作开发
- 技术培训

更多帮助

销售邮箱: sales@tronlong.com 技术邮箱: support@tronlong.com

创龙总机: 020-8998-6280 技术热线: 020-3893-9734

创龙官网: www.tronlong.com 技术论坛: www.51ele.net

线上商城: https://tronlong.taobao.com Xilinx官网: www.xilinx.com

FPGA交流群: 311416997、101245165

附录A (开发例程)

快速体验开发例程

例程	功能
LED流水灯测试	控制核心板上的LED2和LED3
ADC电压采集测试	读取ADC采集的电压
RS232测试	将终端切换到UART1，使用串口线连接到PC
EEPROM测试	控制EEPROM读写，通过RS232输出
直流电机测试	调节直流电机速度和方向并计算电机速度
步进电机测试	控制GPIO2直到GPIO5依次输出电平
矩阵键盘测试	读出键盘输入的值通过串口打印
数码管测试	演示数码管显示功能
交通灯测试	通过LED灯模拟交通灯
RS485测试	将RS485转换为RS232

单击下面可查看定价，库存，交付和生命周期等信息

[>>Tronlong\(创龙\)](#)