

中文

产品介绍

● 双核心

- ARM: Cortex-M4 内核 STM32F407IG, 主频 168MHz
- FPGA: 易灵思 Trion 系列 T20-WB
- 16 位 FSMC 并行总线, 速度达 40MByte/s

● IO 扩展

- 1.0mm 间距邮票孔扩展, 单边 36 个引脚, 共 144 个引脚
- ARM 50 个、FPGA 77 个

● 接口扩展

- UART 接口
- SPI 接口
- I2C 接口
- CAN 接口
- USB-OTG 接口
- LVDS 接口
- ADC 接口
- DAC 接口

● 存储

- 8M 板载 Flash
- 4Kbit 板载 EEPROM

● 调试接口

- ARM : 邮票孔引出 SWD 接口信号
- FPGA : 邮票孔引出 JTAG 接口信号

● 时钟

- 24M 有源晶振
- 32.768K 无源晶振提供 RTC 实时时钟

● 供电方式

- 邮票孔外部供电(5V/1A)

● FPGA 配置模式

- 支持 JTAG、AS、PS

● 尺寸: 39.6 × 39.6 mm × 3.8mm

● 工作温度: -40 ~ 85°C

● 金属屏蔽罩保护

● 板卡 PCB 层数: 4 层

● 环保无铅

应用

- 自动控制
- 接口通信
- 数据采集
- 协议栈转换
- 运动控制
- 测试测量
- 物联网



GT6002 异构双核心工控板

表 1 ARM 资源*

型号	STM32F407IG	内核	ARM Cortex-M4
主频	168MHz	FLASH	1M Bytes
RAM	192+4K Bytes	SWD	1 个
ADC	12bit 分辨率, 11 个	DAC	12bit, 1 个
定时器	11 个	I2C	2 个
SPI	2 个	CAN	2 个
UART	5 个	USB-OTG	1 个

表 2 FPGA 资源*

型号	T20-WB	RAM	1044Kbit
系列	Trion	PLL	3 个

数据手册
ARM+FPGA 异构双核心板
GT6002



18x18 乘法器	36 个	LVDS	5 组数据线+1 组时钟线
LEs	19728 个	配置芯片	GD25D80C

中文

表 3 电源管理特性

输入电压	5V	3.3V 电流	最大 1A
输入电流	150mA ~ 500mA	2.5V 电流	最大 300mA
板载输出	3.3V/2.5V	过流保护	1.1A

*注意：ARM 与 FPGA 资源为邮票孔接口引出的可使用的资源，其中部分功能有复用，这里只是列出了最大可能数，具体还请参考原理图和芯片手册。

本文档未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除在其产品的销售条款和条件声明的责任之外、我公司概不承担任何其它责任。并且，我公司对本产品的销售和/或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性，适销性或对任何专利权，版权或其它知识产权的侵权责任等均不作担保。本公司可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。

洛阳银杏科技有限公司

洛阳市涧西区蓬莱路国家大学科技园 B 区 7-202 号。电话：0379-69926786，邮箱：gingko@vip.163.com

文档版本

1.0 20230110 初始版本