

江苏大邦智能科技有限公司

DB3201

产品规格书

V1.0

2019-10-18



目录

产品介绍.....	2
整体参数.....	2
主芯片	3
主芯片规格参数	3
硬件外设及接口	3
CAN 接口引脚说明（2 组相同）	3
电源接口	4
485 总线接口	4
32 路 DI 输入接口	4
2 路 AI 输入接口	4
DO 输出接口	4
调试接口	5
结构外形.....	6
安装尺寸及孔位.....	6
外围接口说明	8
可靠性测试.....	8
注意事项.....	9



产品介绍

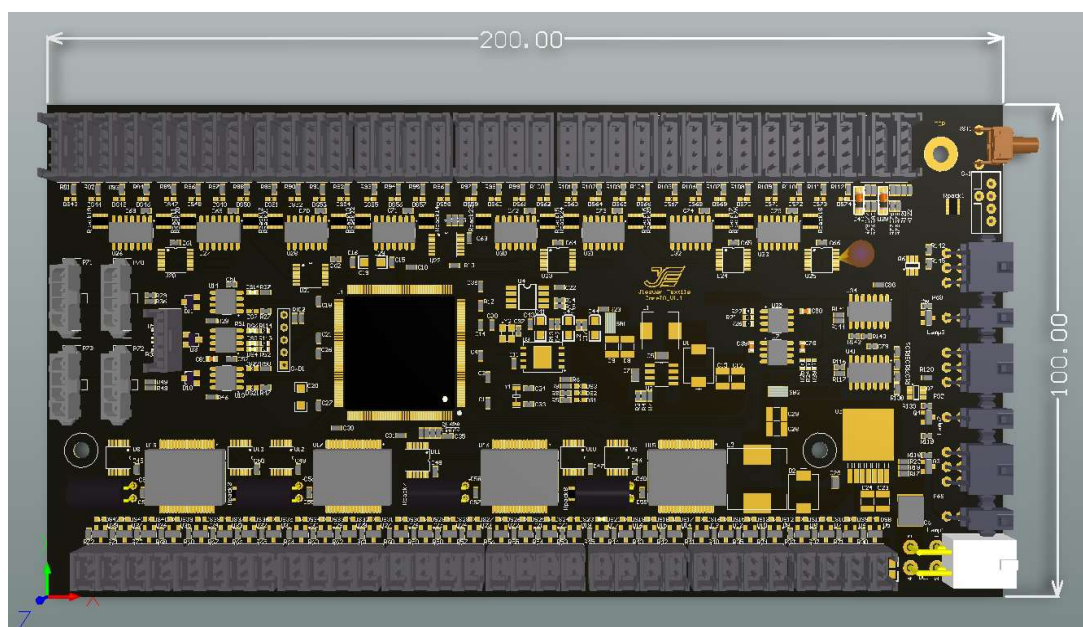
DB3201 终端处理板，可作为将现实与网络连接起来的中间媒介，接口丰富。该平台也可作为某些控制场景下的控制核心。同时该终端处理板还有工业相机控制接口及闪光灯接口，可用于工业控制领域。

对于智慧家庭、商业应用等场景来说，它可以用来作为终端信号控制的媒介。

对于工业控制应用场景来说，它可作为核心控制逻辑的硬件载体，可靠性高。

也适用于各种传感器信号采集处理、终端控制的场景。

整体参数



CAN 通信接口	2 路高速 CAN 接口（各两个物理接口，方便接线）
485 通讯接口	1 路全双工 485 接口
DO 输出	32 路 24V 光耦隔离 DO 输出，单通道 625mA
DI 输出	32 路光耦隔离 DI 输入通道，提供 24V 电源
AI 输入	2 路模拟量输入接口，0-24V。
相机控制接口	2 路工业相机控制接口
闪光灯控制接口	2 路可调闪光灯接口
编码器	1 路 16 位拨码开关
复位按键	一个硬件复位按键
状态灯	3 个状态指示灯（红、黄、绿）
工作温度	-20 - 60℃
工作湿度	5 - 95%
存储温度	-30 - 80℃
输入电源	24V 2A
功率	48W



主芯片

STM32F429IGT6 是 Arm® 32-bit Cortex®-M4 CPU，运行频率达 180MHz，是先进的消费电子、工业控制等应用的理想平台之一。

主芯片规格参数

CPU 复合器件

- Arm® 32-bit Cortex®-M4 CPU ， 内核运行频率高达 180MHz
- 2MB Flash 存储
- 24 通道, ADC
- 2×12-bit, DAC
- 多达 17 个定时器
- 支持 Debug 模式
- 通用 MDA

硬件外设及接口

接口	规格	描述
外设接口	电源	24V 电源输入
	CAN 总线接口	2 路高速独立 CAN 接口
	485 总线接口	1 路 485 总线接口
	拨码开关	1 个 16bit 拨码开关
	调试接口	1 路 Debug 调试接口
	DI 接口	32 路光耦隔离输入接口 24V
	DO 接口	32 路光耦隔离输出接口 24V
	AI 接口	2 路 12 位精度模拟输入接口

CAN 接口引脚说明（2 组相同）

引脚编号	引脚定义
1	N/A
2	CAN-L
3	CAN-H
4	GND



电源接口

引脚编号	引脚定义
1	N/A
2	GND
3	Vin-24V
4	EARTH

485 总线接口

编号	引脚名称
1	A
2	GND
3	24V
4	B

32 路 DI 输入接口

引脚编号	引脚定义
1	IN1-24V
2	GND
3	24V
4	IN2-24V

2 路 AI 输入接口

引脚编号	引脚定义
1	IN1-Analog
2	GND
3	24V
4	IN2-Analog

DO 输出接口

引脚编号	引脚定义
1	GND
2	OUT-24V 625mA



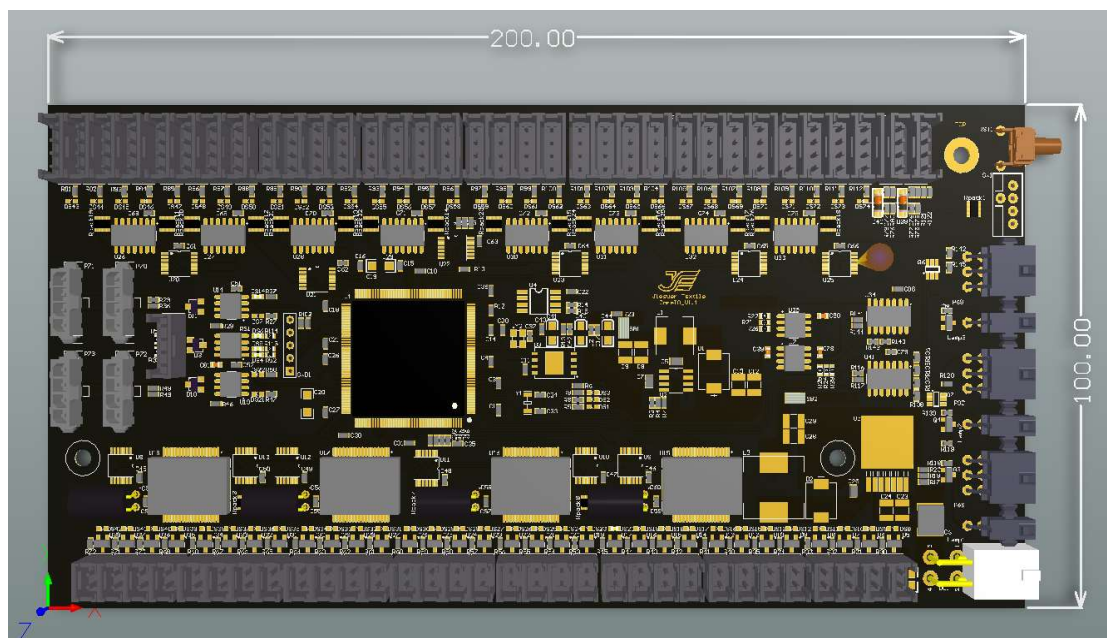
调试接口

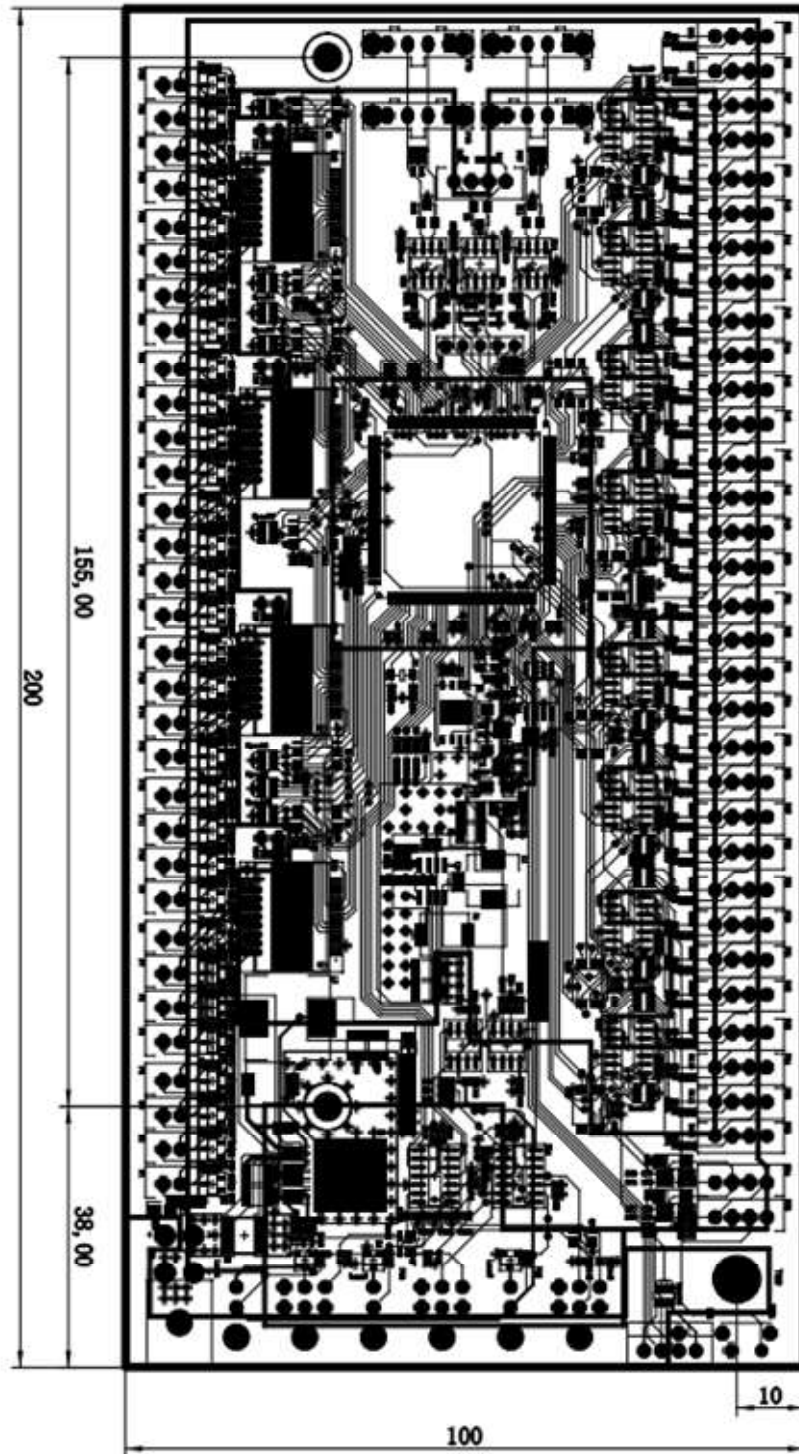
引脚编号	引脚定义
1	GND
2	SWDCLK
3	SWDIO
4	VCC



结构外形

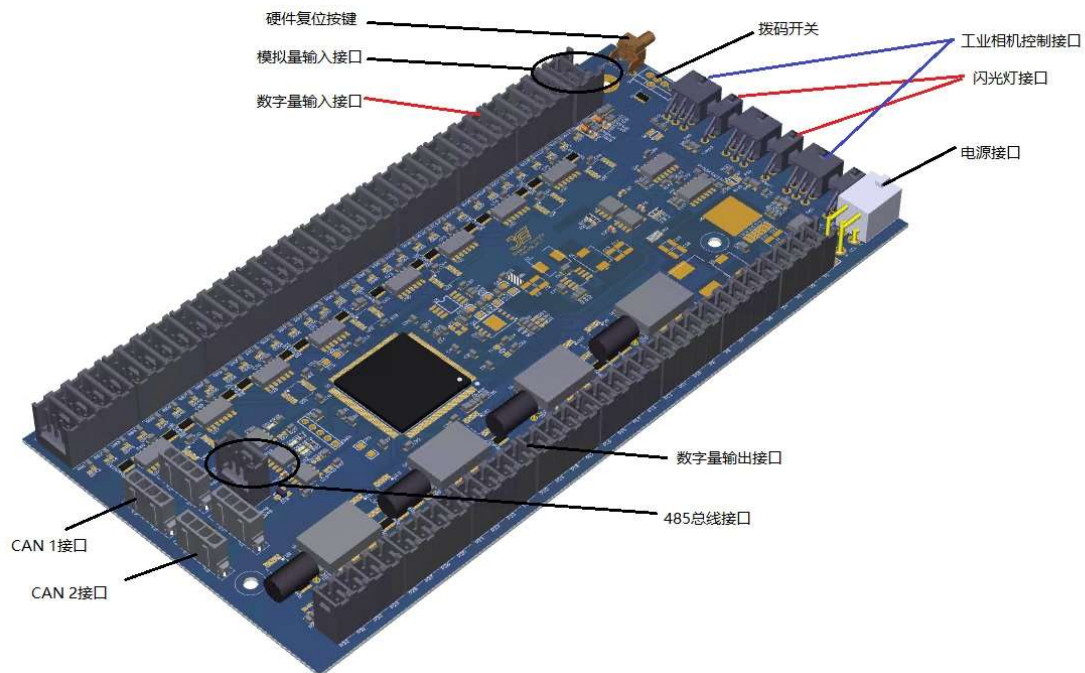
安装尺寸及孔位







外围接口说明



可靠性测试

试验项目	试验条件	判定标准
高温动作	70℃48h	系统正常运行
低温动作	-20℃48h	系统正常运行
高温高湿操作	55℃85% (60 min On, 20 min Off)24h	系统正常运行
高低温/湿循环	25℃ (10min) -20℃ (30min) -20℃ (120min) 65℃ (40min) 65℃ 95%RH (20min) 65℃ 95%RH (120min) 65℃ (20min) 25℃ (20min) 10cycle	系统正常运行
IP 测试	按照 IPX5 表面防水进行测试	1、产品表面不允许进水 2、功能正常
常温老化	产品户外长期测试，时间≥1000H	系统正常运行
开关测试	连续开关电源 1000 次，	试验后产品无异常



包装震动试验	10~36Hz0.75mm 36~150Hz 1.2G1cycle/10min one direction/20min total: 3 direction	产品外观无异常，包装无损坏
包装落下试验	根据产品包装及重量制定	产品无异常，包装损坏程度在可接受的范围之内

注意事项

- 使用产品前请仔细阅读规格书
- 在连接电源之前，请确保电源电压符合产品要求，确保电源线正极负极连接正确
- 安装时请参照规格书安装孔位进行安装
- 配件请参照规格书接口位置进行安装
- 非专业人士请勿拆卸本产品，如出现任何故障，请与本公司技术人员联系