GTS-VB系列多轴通用运动控制器



特点

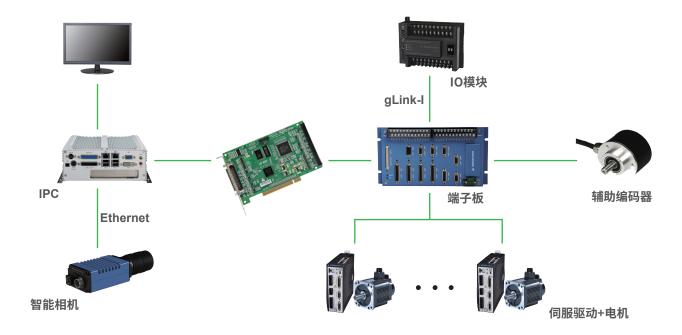
- 4/8轴运动控制
- DSP高速运动规划
- FPGA精确锁存脉冲计数,多轴同步控制
- 支持点位 (Trap)、速度 (Jog)、电子齿轮 (Gear)、电子 凸轮 (Follow)、位置时间 (PT)、位置速度时间 (PVT)
- 支持任意2轴直线、圆弧插补,支持任意3轴、4轴直线插补,空间 螺旋线插补
- 具有前瞻预处理算法、反向间隙补偿、螺距误差补偿
- 2路差分位置比较输出信号
- 2路独立激光控制功能
- 激光能量跟随速度、距离

概述

GTS-VB系列多轴通用运动控制器是一款基于PCI总线的运动控制器,可用于控制步进电机和伺服系统。它通过DSP和FPGA进行运动规划,可以输出脉冲或模拟量指令。它支持点位和连续轨迹,多轴同步,直线、圆弧、螺旋线、空间直线插补等运动模式。GTS-VB系列运动控制器可以自由设定加减速、S型曲线平滑等参数,协助用户设计出最适合机械结构的运动规划。通过GTS-VB系列提供的VC、VB、C#、Labview等开发环境下的库文件,用户可以轻松实现对控制器的编程,构建自动化控制系统。

GTS-VB系列多轴运动控制器可用于机器人、数控机床、3C设备、固晶机、焊线机、激光切割、激光焊接、包装机械、木工机械、钣金设备、等离子/火焰切割等要求高速、高精度运动控制的设备。

系统架构



GTS-VB系列多轴通用运动控制器

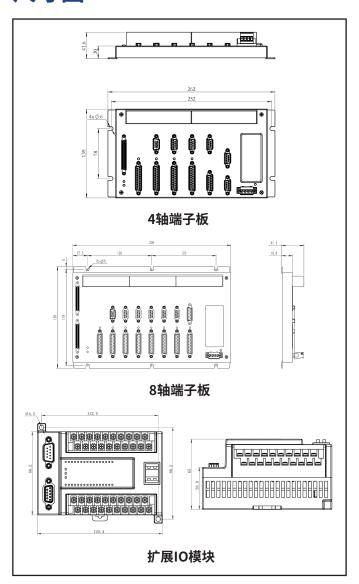
规格

运动控制			
可控轴数	4/8轴		
控制方式	脉冲、模拟量		
滤波算法	PID + 速度前馈 + 加速度前馈		
控制周期	250us(脉冲)/ 125us(模拟量)		
脉冲输出	2MHz		
描╢릗셨Ⅱ	8路轴控接口(-10V~+10V)		
模拟量输出	4路非轴接口(0~10V)		
编码器	ABZ三相差分信号,采样频率8MHz		
硬件资源			
运动控制接口	正负限位、原点信号、驱动器报警、驱动器复位、 到位信号(光耦隔离)、MPG接口、激光控制		
硬件捕获	Home、Index、探针、位置比较捕获		
辅助编码器	2路		
通用输入输出	16路输入、16路输出(光耦隔离)		
模拟量输入	-10V~+10V, 12/16bit		
现场总线	gLink-l 扩展远程I/O		
其它			
电源	24V DC $\pm 10\%$, Icc = 3A Min		
工作温度	0-55°C		
控制器尺寸	168mm * 107mm		

订货信息

订货号	说明
GTS-400-PG-VB-PCI	4轴脉冲标准控制
GTS-400-PV-VB-PCI	4轴脉冲+模拟量标准控制
GTS-800-PG-VB-PCI	8轴脉冲标准控制
GTS-800-PV-VB-PCI	8轴脉冲+模拟量标准控制
GTS-400-PG-VB-PCI-LASER	4轴脉冲激光控制
GTS-400-PV-VB-PCI-LASER	4轴脉冲+模拟量激光控制
GTS-800-PG-VB-PCI-LASER	8轴脉冲激光控制
GTS-800-PV-VB-PCI-LASER	8轴脉冲+模拟量激光控制

尺寸图



配件

类别	种类	订货号	说明
	端子板	GT2-400-ACC2-VB-G	4轴脉冲端子板
		GT2-400-ACC2-VB-V	4轴脉冲+模拟量端子板
		GT2-800-ACC2-VB-G	8轴脉冲端子板
		GT2-800-ACC2-VB-V	8轴脉冲+模拟量端子板
标准配件		GT2-400-ACC2-VB-G-A	4轴脉冲端子板,8AI/4AO(非轴接口)
小小田田に「十		GT2-400-ACC2-VB-V-A	4轴脉冲+模拟量端子板,8AI/4AO(非轴接口)
		GT2-800-ACC2-VB-G-A	8轴脉冲端子板,8AI/4AO(非轴接口)
		GT2-800-ACC2-VB-V-A	8轴脉冲+模拟量端子板,8AI/4AO(非轴接口)
	68pin 线缆	CN17-ACC3-T1-068005/10/15/30	适用于4轴控制器和8轴的CN17通道,0.5m/1.0m/1.5m/3.0m
		CN18-ACC3-T1-068005/10/15/30	适用于8轴CN18通道,0.5m/1.0m/1.5m/3.0m
可选配件	扩展 IO模块	HCB2-1616-DTD01	16DI/16DO,输入低电平有效,漏型输出
		HCB2-1616-DTS01	16DI/16DO,输入电平高低可选,源型输出
		HCB2-0606-A1201	6AI/6AO,12位精度



GTS-VB系列多轴通用运动控制器

配件(续)

类别	种类	订货号	说明
可选配件	扩展IO 连接线缆	DB9P F/M L=0.3m	扩展IO连接线缆,0.3m
		DB9P F/M L=1.5m	扩展IO连接线缆,1.5m
	驱动器 连接 线缆	ACC5-D01005/10/15/20	松下系列驱动器连接线缆,0.5m/1.0m/1.5m/2.0m
		ACC5-D01005/10/15/20(抱闸)	松下系列驱动器连接线缆,带抱闸, 0.5m/1.0m/1.5m/2.0m
		ACC5-SP01015	三洋系列驱动器连接线缆,1.5m
		ACC5-D03015/30	安川系列驱动器连接线缆,1.5m/3.0m
		ACC5-D03015/30(抱闸)	安川系列驱动器连接线缆,带抱闸,1.5m/3.0m
		HPCN36P/M+DB25P/M	GTHD系列驱动器连接线缆,1.5m