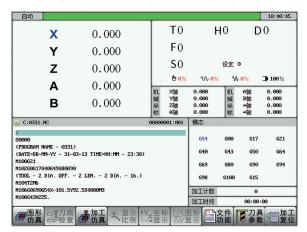


适用于 3-7 轴雕铣机 / 加工中心 / 镗床 / 磨床 , 支持 5 轴联动

- 一次装夹完成连续、平滑的自由曲面加工,减少了定位误差,缩短辅助时间。
- 可以用更短的刀具实现零件加工,提高刀具刚性。
- 避免球头刀刀尖切削,改善切削条件。
- 可以利用铣刀的端刃和侧刃切削工件,减少切削路径,提高加工效。



五轴联动 RTCP

针对复杂空间曲面的加工,RTCP(刀具中心点控制)功能精确控制刀尖点及刀具轴向,保证刀具始终以最优角度加工零件,配合前瞻速度平滑功能,实现高速、高效、高精五轴联动加工。

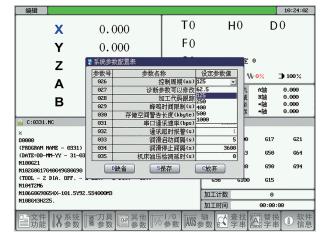
● 支持双摆头、双转台、摆头转台混合 3 大类、12 子类五轴机床结构。



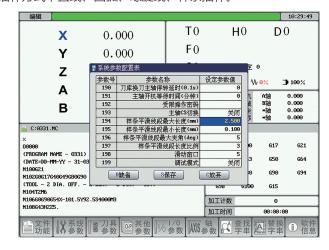
- 支持五轴 RTCP 刀尖点恒线速度插补。
- 支持非线性运动误差实时校验、超限时自动降速或报警,精度可控制在 0.5um。
- 支持两种编程坐标系:工件坐标系固定在工作台上、工件坐标系固定在机械坐标系上。
- 支持两种旋转轴编程方式:旋转轴角度 A B C 、刀具轴向矢量 I J K 。
- 支持旋转轴初始角自动补偿、工作台旋转中心设置与自动补偿。
- 支持五轴定位加工。
- 一次编程, 多处复用。

/产品特点/

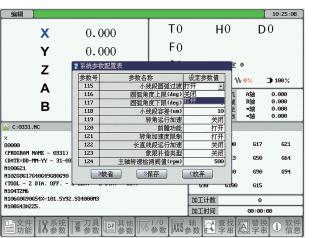
1、系统插补周期为 125μs , 最小指令单位 0.1μm , 控制精度 0.001μm。



2、多种插补方式,直线、圆弧、螺旋线、样条插补。



- 3、最高快速速度可达 128m/min, 最高进给速度可达 60 m/min。
- 4、主轴异步电机攻丝速度可达 3000-4000rpm, 主轴同步电机攻丝速度可达 5000 rpm 以上。
- 5、800条/秒的程序指令处理能力,具有小线段高速转接算法,可实现高速小线段加工。



6、控制输出接口包括模拟量和脉冲,可配置为位置控制方式或速度控制方式。

编辑								0:08:24
	Х	0.000		Τ0		H 0	D 0	
	Υ	0.000		F ₀				
	Z	0.000		S 0		设定 Θ		
E	軸参数	配置表				**		90%
	参数号	轴参数名称	X轴参数	Y轴参数	Z轴参数	A轴参数	B轴参数	999
	051	光栅尺捕获精基准距离(mm)			0.000	0.000		999
	052	PLC轴组号设置	∃EPLC:	轴 非PLC轴	非PLC轴	非PLC轴	非PLC轴	999
	053	轴控制方式	模拟量	▼ 模拟量	模拟量	模拟量	模拟量	999
≙ C:03	054	控制每转输出脉冲数	模拟量	2048	2048	2048	2048	
×	055	象限补偿时长(ms)	脉	1.000	1.000	1.000	1.000	
00000	056	象限补偿值(mm/min)	CW/CCW	Ψ Θ	0	0	Θ	G21
(PROCES)					放弃		G64	
N100G21					669	G80	G90	G94
N102G0G17								
N104T2M6	(TOOL - 2 DIA. OFF 2 LEN 2 DIA 16.) 698 G190 G15							
	9654X-10	01.5Y92.5S4000M3		加工计数		Θ.		
N108G43H2	25.				加工时间		00:00:00	
L 以 以 以 的 能	□ 文件 ★ 系统 ▼ 万具 □ 其他 1/0 参数 MS 参数 ★ 字串 □ 软件 信息							i) 软件 信息

7、开放式 PLC,用户可灵活配置机床 PLC 功能。

自动		11:46:43
9041	R120.3 R696.3 ACT RST R696.3 吹气2 mc手动吹气2	-
9942	R120.3 R690.3 ACT SET R690.3 吹气2 mc手动吹气2	,
9943	+ + + + + +	+
0044	X020.2 ACT DIFU 005	-
0045	R035.0	-
0046	R125.0 R699.4 ACT RST R635.0 操作上下 mc手动动作	1
0047	R125.0 R090.4 ACT SET R095.0 + サリカル R095.0 + R0	+
地址: 助	记符: 注释:	
(放大	Q 缩小 ⊕ 查看 Q 向下 K k 地址 DT bt DC bt址 D bt址	☆□主功能

8、螺距误差补偿功能、反向间隙补偿功能。

编辑								10:19:44
	Х	0.000		T 0		H 0	D 0	
	Υ	0.000		F0				
	Z	0.000		S 0		设定 0		
E	軸参数	配置表						99%
	参数号	轴参数名称	X轴参数	Y轴参数	Z轴参数	A轴参数	B轴参数	000
	043	丝杠反向间隙(um(deg))	(0	0	0	000
	044	零点偏移补偿		9	Θ	Θ	Θ	000 000
	045	螺距补偿点数		9	Θ	Θ	Θ	999
<u></u> C:033	946	补偿间隔(mm(deg))	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	
×	047	参考点补偿位置		_	1	1	1	
00000	048	回参考点顺序	第二	第二	第二	第二	第二	G21
(PROGRA (DATE=D	(PROGRA (DATE=D) 数省 S保存					放弃		G64
N100G21					669	680	G90	G94
	M102G0G17G40G49G80G90 (TOOL - 2 DIA. OFF 2 LEN 2 DIA 16.) G98 G100 G15							
	N168643H275							
	加工时间 00:00:00							
国 文件 功能		系统 刀具 印 其他参数	世 / / /	o 数 AXIS	軸 数 ■	查找 字串	替换字串	軟件 信息

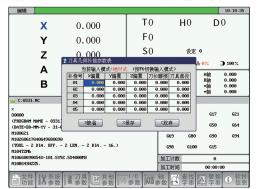
9、具有三维图形显示功能、断点管理功能、前加减速控制功能。

编辑								10:20:48
	X	0.000	ĺ	Τ0		H 0	D()
	Υ	0.000		F0				
	Z	0.000		S 0		设定 0		
	🤻 轴参数	配置表						99%
	参数号	轴参数名称	X轴参数	Y轴参数	Z轴参数	A轴参数	B轴参数	000
	996	速度前馈系数(kuff)	(0	0	6	
	997	加速度前馈系数(kaff)	6		0	0	е	0000
	998	跟踪误差限制	30000		30000	30000	30000	
≙ C:03	009	坐标跟踪误差(um(deg))	100		100	100	100	_
×	010	定位检测限制(um(deg))	16		10	10		
00000	011	手轮准停误差(mm(deg))	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	G21
(DATE=D	(PROGRA (DATE=D) D缺省 S保存 C放弃							G64
	N100G21 N102G0G17G40G49G80G90					G80	G90	G94
	(TOOL - 2 DIA, OFF, - 2 LEN, - 2 DIA, - 16.)					G100	G15	
N104T2M6		G98		013				
	N106G0G90G54X-101.5Y92.5S4000M3						0	
N108G43H2	225.				加工时间		00:00:00)
D 文件 功能		系统 刀具 口 其他 参数 参数 参数	世 /// 参	O 数 AXIS	軸 64	查找字串	香换 字串	i 软件 信息

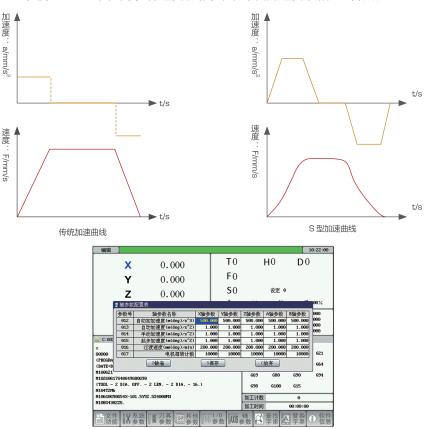
10、具有分中对刀、自动基准/非基准刀对刀和增量偏移坐标系功能。

编辑			_					10:31:15
	X	0.000		Τ0		H 0	D 0	
	Υ	0.000		F0				
	Z	0.000		S 0		设定 Θ		
	🥊 轴参数配	置表						00%
	参数号	轴参数名称	X轴参数	Y轴参数	Z轴参数	A轴参数	B轴参数	999
	991	自动比例参数(Kp1)	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	999
	982	手动比例参数(Kp2)	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	999
	983	积分参数(Ki)	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	900
≙ C:033	994	积分饱和限(Kil)	50000	50000	50000	50000	50000	
×	995	微分参数(Kd)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
00000	996	速度前債系数(kuff)	Θ	θ	0	0	θ	G21
(PROGRA (DATE=D	(PROGRA D D 数省 S 保存 C 放弃					664		
N100621	N199621 N19269617649649689699							694
	(TOOL - 2 DIA. OFF 2 LEN 2 DIA 16.) 698 6160 615							
N106G0G99G54X-101.5Y92.5S4000M3 加工i N108G43H2Z5.							Θ	
11000131223					加工时间		99:99:99	
L 立 立 対 対	L 1 44 77	统 1 万具 100 其他 数 1 参数 100 参	t 1717	(a I	轴口体	查找院	可替换	軟件信息

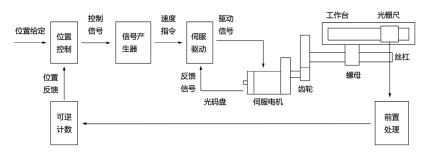
11、支持刀具长度补偿、刀具半径补偿、刀尖半径补偿,支持刀具寿命管理。



12、支持 T 型、S 曲线等多种速度规划,以及丰富的速度平滑处理算法。



13、支持全闭环控制,可配置增量式编码器、绝对值编码器及光栅尺。



技术规格一览表

控制轴	X、Y、Z、A、B、C 任意 5 轴联动控制				
主轴控制	变频主轴 / 伺服主轴控制 , 支持刚性攻丝				
最小指令单位 / 控制单位	0.1 µm/0.001 µm				
最大编程尺寸	±9999.999mm				
工件程序容量	512M				
最高快进速度 / 进给速度	128m/min 60m/min				
进给倍率 / 手动倍率	0 ~ 130% 十六级实时调节				
主轴倍率	50% ~ 120% 八级实时调节				
显示界面	8.4/10.4" 真彩 TFT 液晶显示,全中文操作界面,位置、 计时、时间、速度显示				
图形功能	图形显示、实时跟踪及仿真速度可控				
速度规划	支持T型算法和S型算法				
刀具补偿	刀具长度补偿、刀具半径补偿、刀尖半径补偿				
指令功能	G代码、M代码、宏指令				
辅助功能	主轴正 / 反转、排屑、停止、冷却、润滑,吹气、夹头, 用户可自定义 M 功能				
刀库管理	斗笠式刀库、刀臂式刀库、夹臂式刀库				
刀具控制	液压刀架、电动刀架、伺服刀架、排式刀架				
PLC 功能	内部集成标准 PLC 程序,开放式 PLC				
插补方式	直线、圆弧、螺旋线、样条				
回参考点	手动、自动				
急停、限位、报警信息	急停信号,软/硬限位检测,自定义报警提示				
公 / 英制转换	有				
机床控制	进给保持、程序段跳过、程序锁				
输入 / 输出点数	62 点输入 /40 点输出				
程序编辑	绝对/增量混合编程、小数点编程、直径/半径编程				
驱动配置	交流 / 直流伺服				
其他功能	恒线速度控制、螺距/反向间隙/力矩补偿、自适应预读,断电数据保存、固定循环/子程序调用、自动分中/对刀				



微信公众号

http://robot.peitian.com 服务热线:400-990-0909



有关产品特性和可用性说明并不构成性能保证,仅供参考。 所交付产品和所执行的服务范围以具体合同为准。

20190

AE6600系列 数控系统



32配天机器人