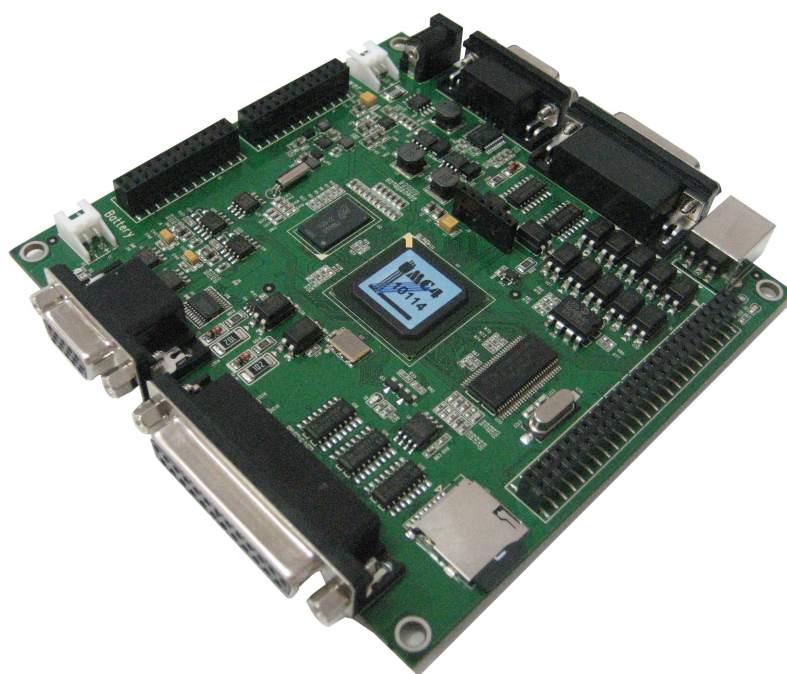


UMC4



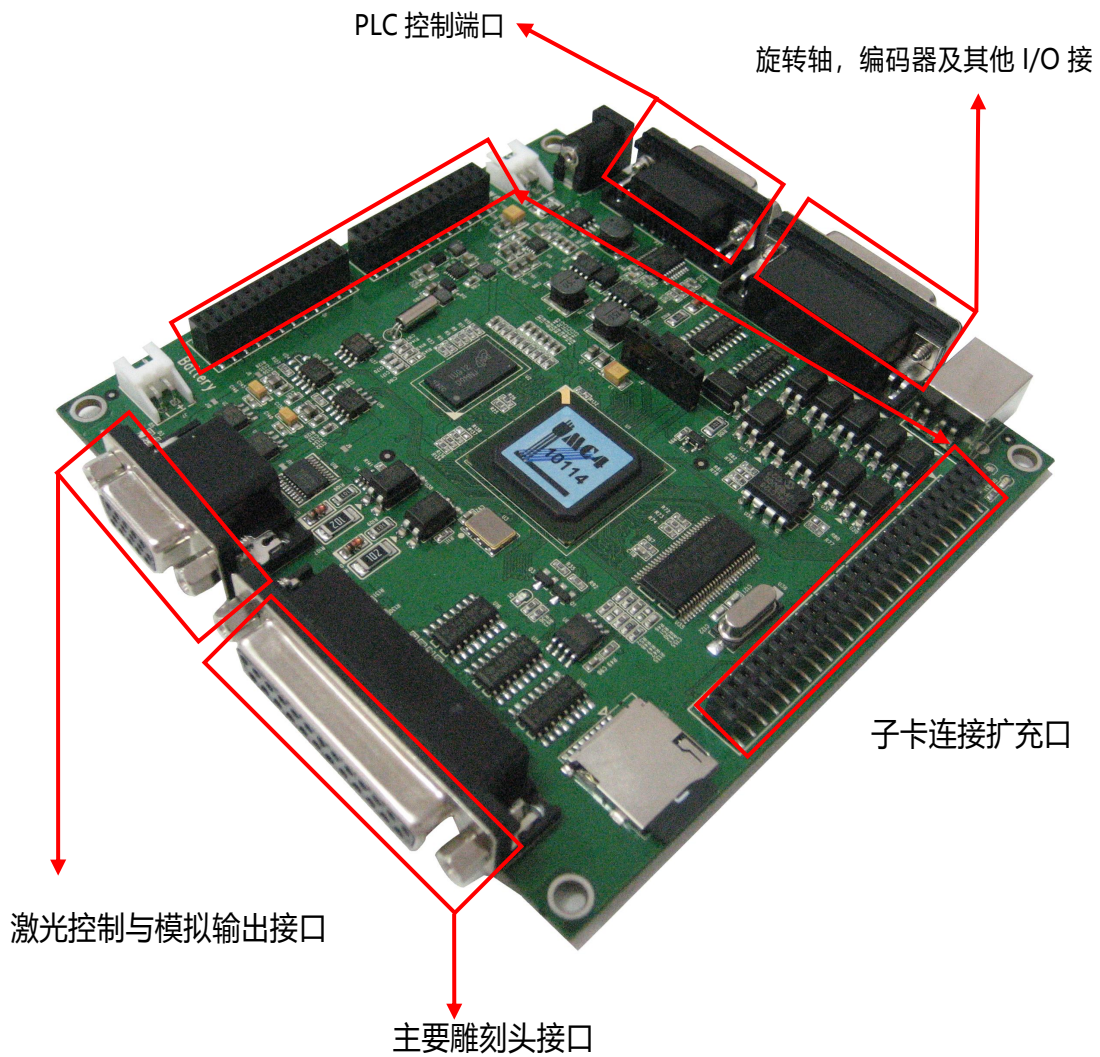
简易接线手册

Version: 2023-01-10

目录

01	第 1 章 UMC4 主板 Layout 图
02	第 2 章 激光器接线图
02	CO2 激光器接口
02	YAG 激光器接口
03	第 3 章 UMC4 板卡数字协议接线图
04	第 4 章 光电开关接线图
05	第 5 章 脚踏开关接线图
06	第 6 章 编码器接口
07	第 7 章 旋转轴接口
08	第 8 章 轴控接法
08	UMC4_B_Motion_SPI 子卡
09	UMC4_B_Motion_IPG 子卡
10	JF4~JF6 (Sensor) 接口定义
11	第 9 章 Marking Ready/End 和 Program Ready 信号

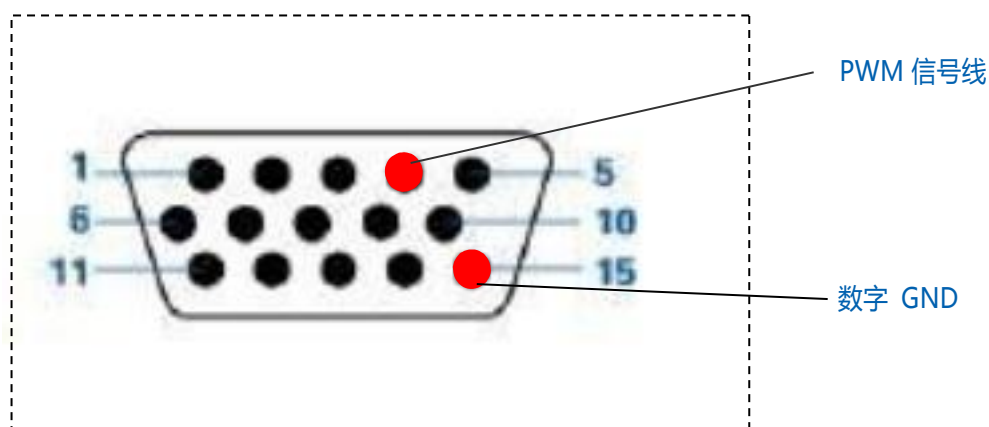
第一章 UMC4 主板 Layout 图



第二章 激光器接线图

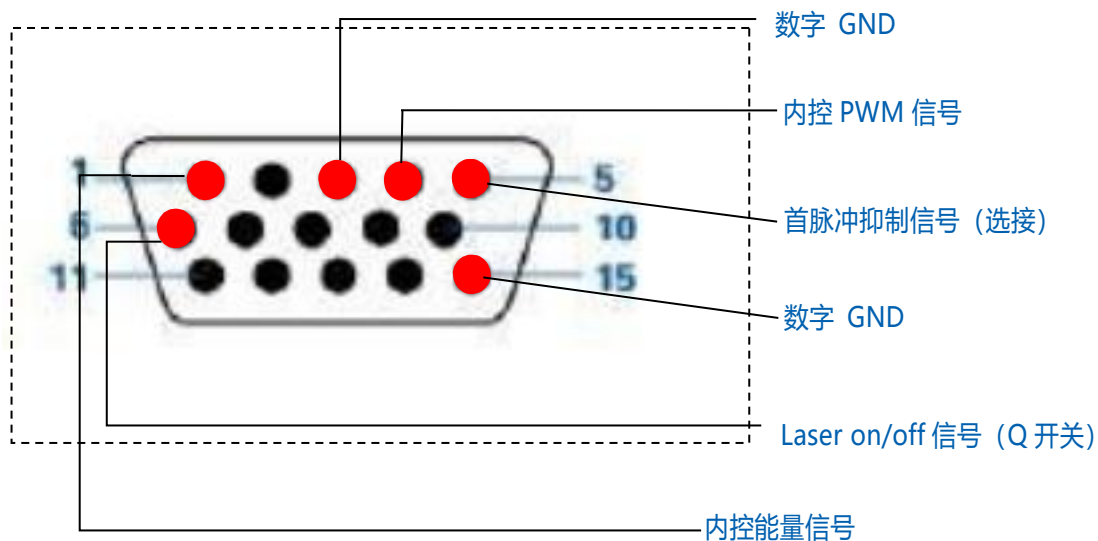
CO2 激光器接口

UMC4 控制卡 P2 口



YAG 激光器接口

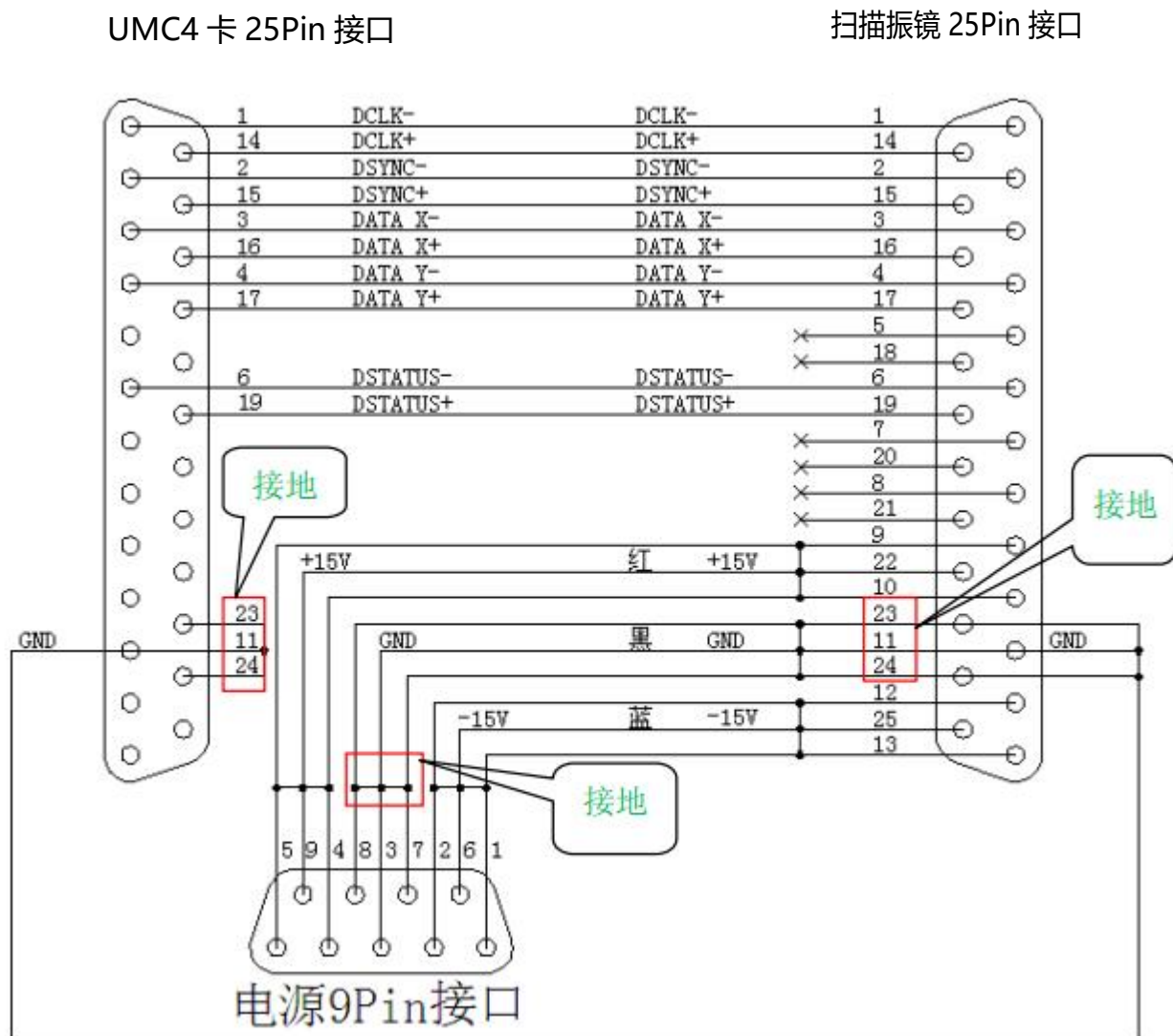
UMC4 控制卡 P2 口



注: 使用使用 IPG 或 SPI 需另购本公司专有子卡

第三章 UMC4 板卡数字协议接线图

数字协议 (XY2-100) 接线图:



- 注:** (1) 图中 “.” 代表线路的交点
- (2) 振镜电压由振镜头本身电压决定 (图中 $\pm 15V$ 振镜电压有可能是 $\pm 24V$)
- (3) GND 底线一定要都接上, 否则会烧坏电路板

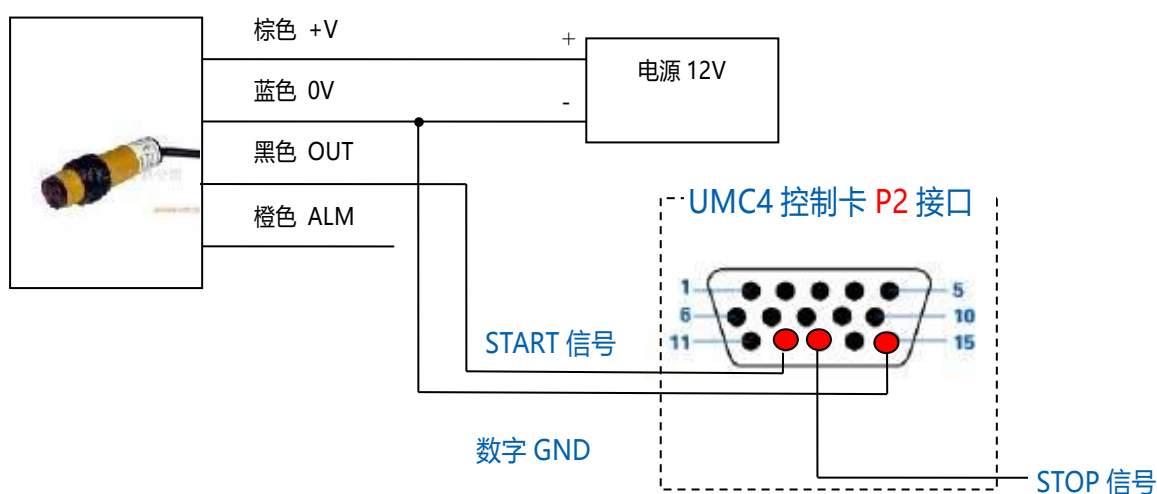
第四章 光电开关接线图

以START / STOP信号的接入为例：

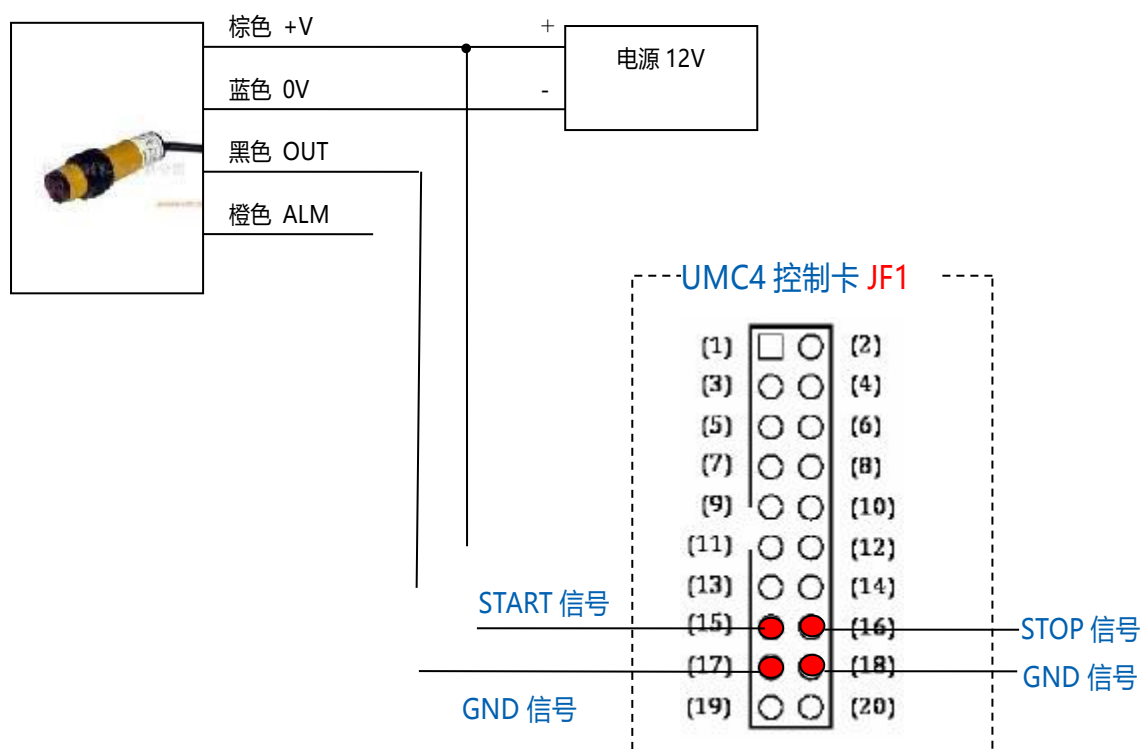
这里以START 信号的接入为例

光电开关有两种类型：PNP 型和型NPN；两者接入PMC2 的方法不相同；这里以接入START 信号（即触发打标信号）为例做介绍，STOP 信号（即停止打标信号）的接入只须把相应的START 信号线换成STOP 线号线即可

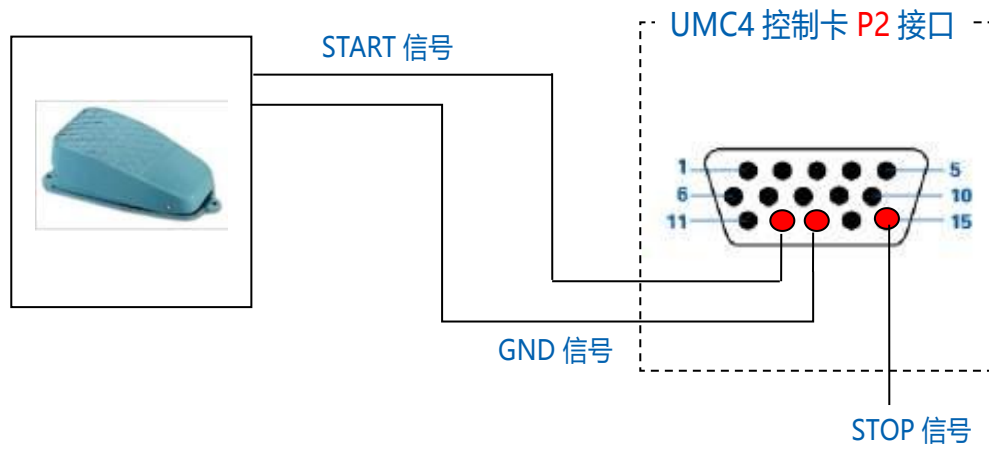
PNP 型光电开关接法：（即干结点接法）



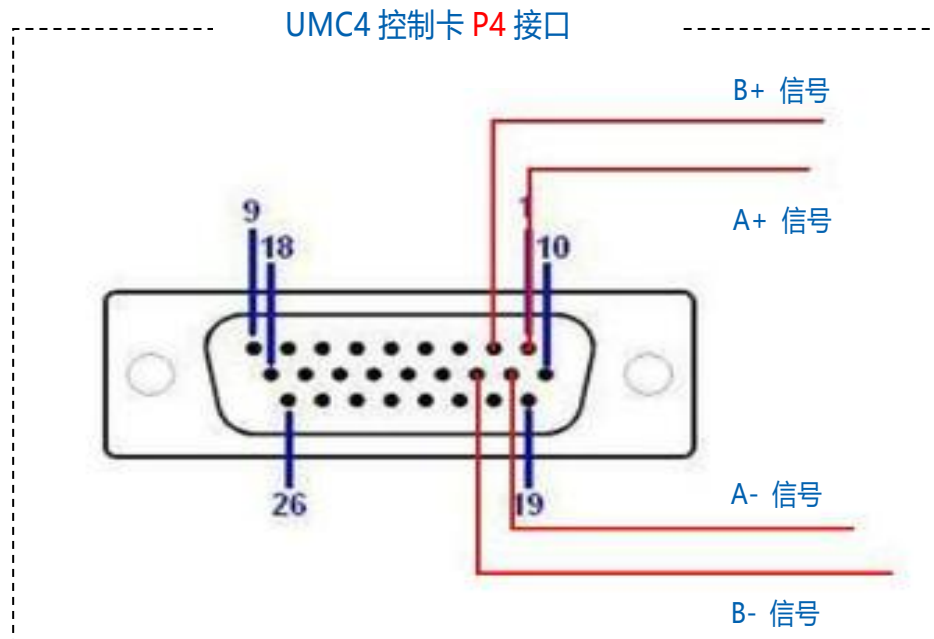
NPN 型光电开关接法：（即光耦合接法）



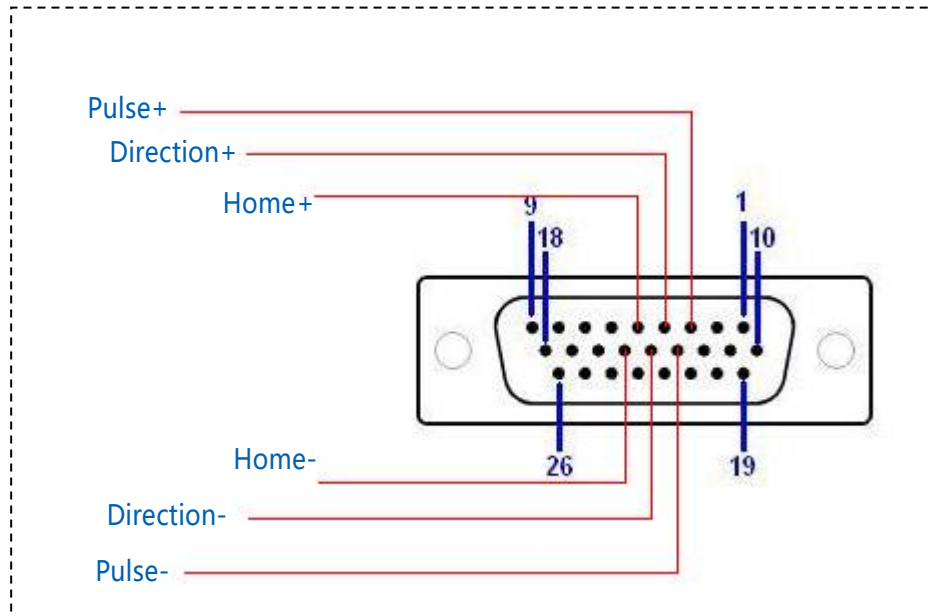
第五章 脚踏开关接法



第六章 编码器接口

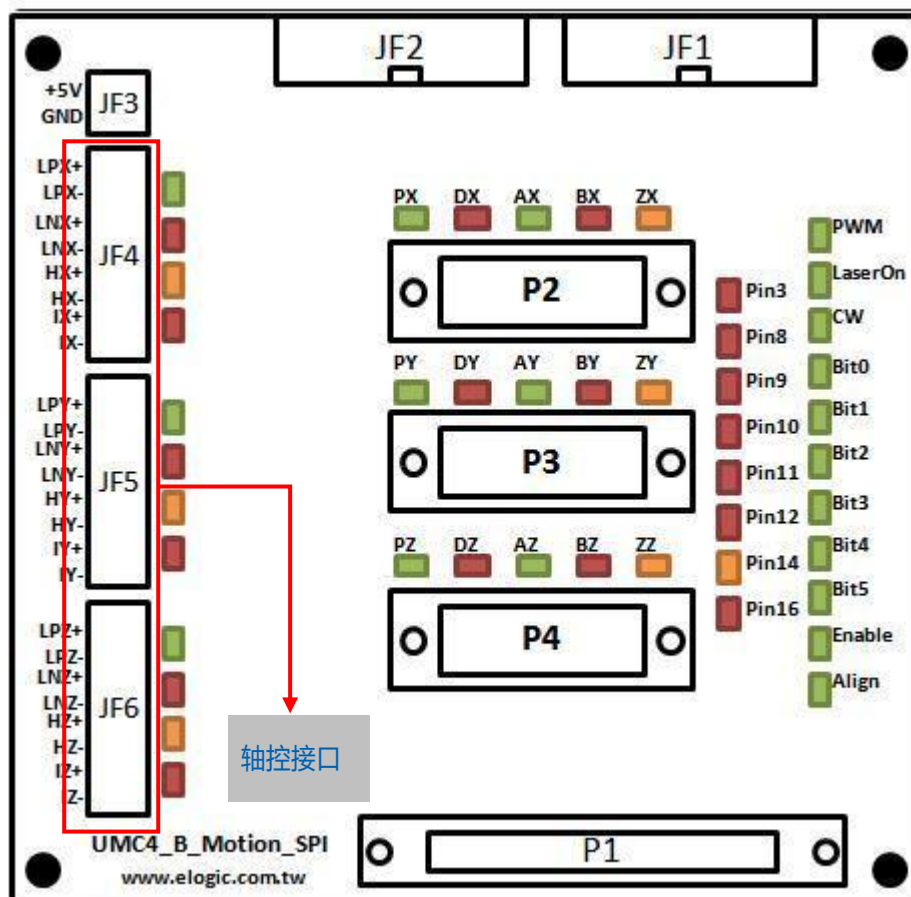


第七章 旋转轴接口



第八章 轴控接法

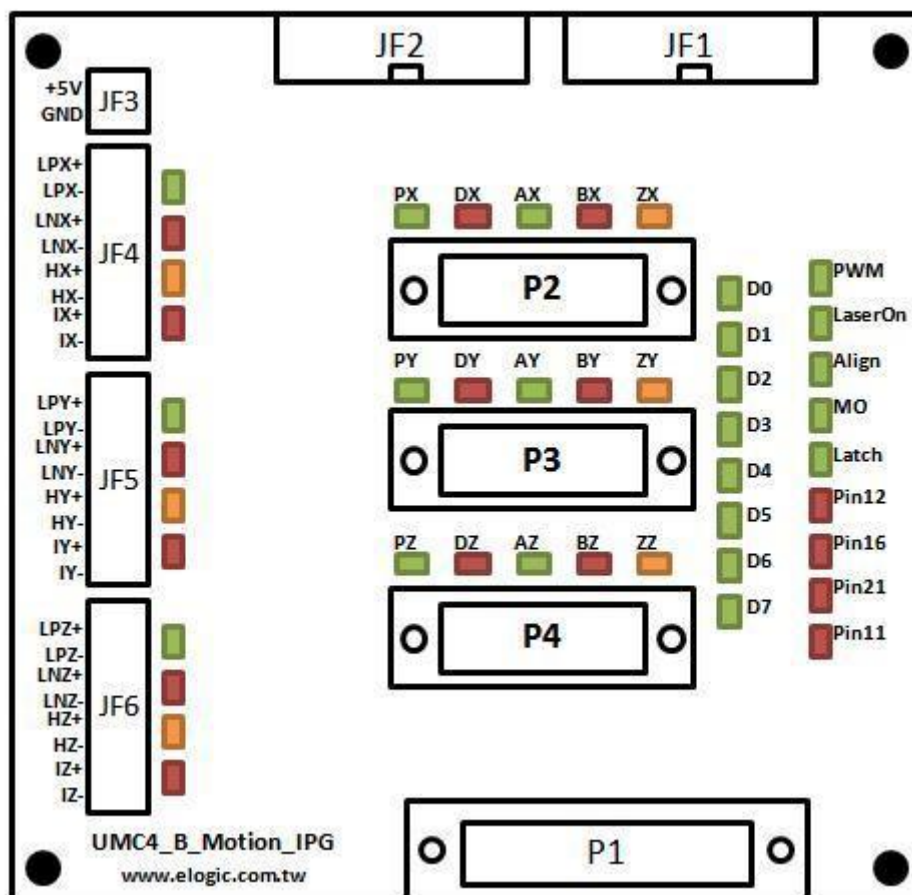
UMC4_B_Motion_SPI 子卡: (相容SPI G3 / G4)



名称用途说明:

名 称	用途说明
P1	SCSI 68Pin: SPI 激光接口, 用1 对1 线与激光相连即可
P2、P3、P4	D-SUB 15F、X、Y、Z Motion、Encoder 接口
JF3	端子台2Pin: +5V 电源及0V 输出
JF4、JF5、JF6	端子台8Pin: Sensor 输入接口

UMC4_B_Motion_IPG 子卡: (相容IPG Type D / D1)



名称用途说明:

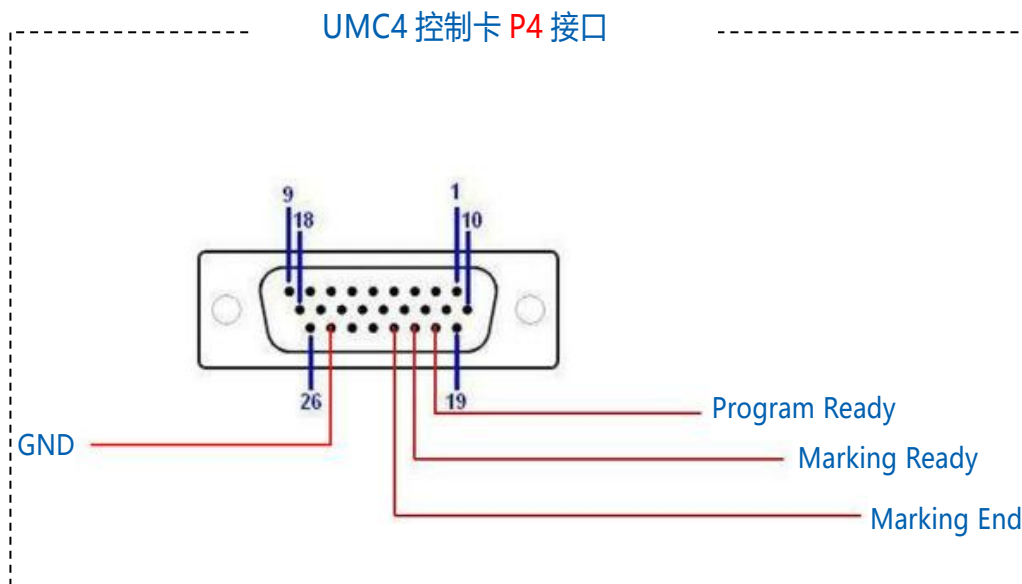
名 称	用途说明
P1	D-SUB 25F: IPG 激光接口, 用1 对1 线与激光连接即可
P2、P3、P4	D-SUB 15F、X、Y、Z Motion、Encoder 接口
JF3	端子台2Pin: +5V 电源及0V 输出
JF4、JF5、JF6	端子台8Pin: Sensor 输入接口

JF4~JF6 (Sensor) 接口定义: (端子台)

名 称	说 明
LPX+、LPY+、 LPZ+	Positive Limit + (X、Y、Z)正极限+
LPX-、LPY-、LPZ-	Positive Limit - (X、Y、Z)正极限-
LNx+、LNY+、 LNZ+	Negative Limit + (X、Y、Z)负极限+
LNx-、LNY-、 LNZ-	Negative Limit - (X、Y、Z)负极限-
HX+、HY+、HZ+	Home + (X、Y、Z)原点+
HX-、HY-、HZ-	Home -(X、Y、Z)原点-
IX+、IY+、IZ+	InPosition + (X、Y、Z)定位点+
IX-、IY-、IZ-	InPosition - (X、Y、Z)定位点-

第九章 Marking Ready/End 和 Program Ready 信号

给出回路信号接口（即此信号起到一个开关作用）



给出5VTTL 电平信号接口（即当信号出现时，有5V电压输出）

