

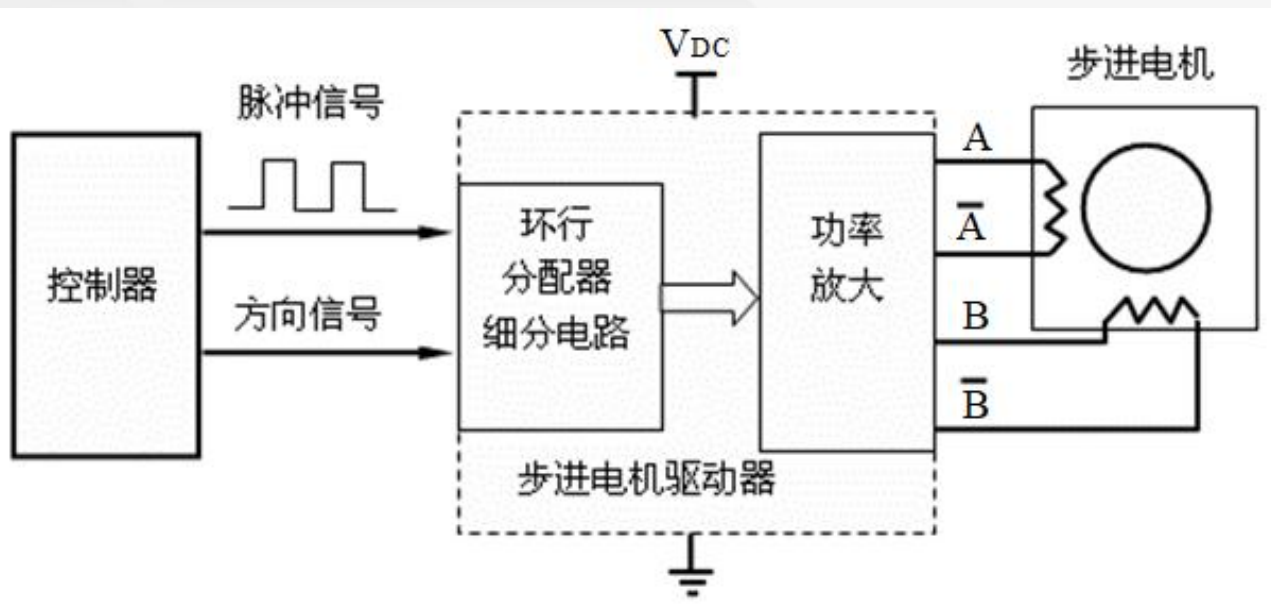
01-01步进驱动器的构成与端口介绍

一、步进电机的构成

1、步进驱动器概述

步进驱动器是一种能使步进电机运转的功率放大器，能把控制器发来的脉冲信号转化为步进电机的角位移，电机的转速与脉冲频率成正比，所以控制脉冲频率可以精确调速，控制脉冲数就可以精确定位。

步进驱动器的接线原理如图：

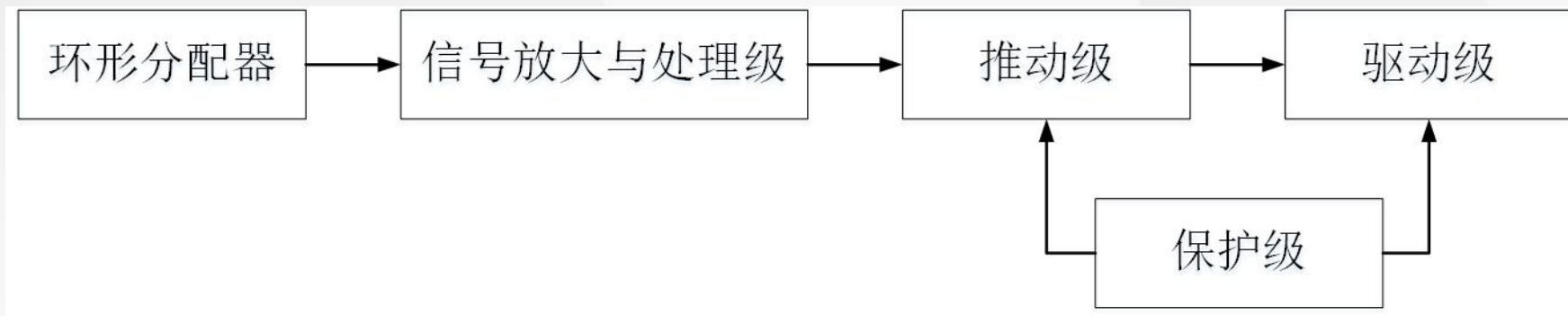


一、步进驱动器的构成

2、步进驱动器的构成

① 构成

步进驱动器一般由环形分配器、信号放大与处理级、推动级、驱动级等部分组成，用于功率步进电机的驱动器还有多种保护线路。



一、步进驱动器的构成

2、步进驱动器的构成

② 各部分作用

➤ 环形分配器

其接收来自控制器的脉冲信号，包括数量和方向

➤ 信号放大与处理级

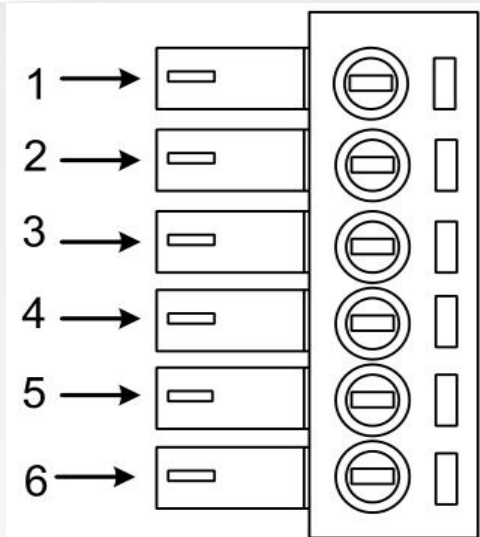
信号放大的作用是接收环形分配器的输出信号，将之加以放大；**信号处理的作用**是实现信号的某些转换、合成等，产生斩波、抑制等特殊功能的信号。

➤ 推动级与驱动级

推动级将放大处理后的信号传递给驱动级，控制电机各相绕组的电压、电流，从而实现步进电机的驱动。

二、步进驱动器的端口说明

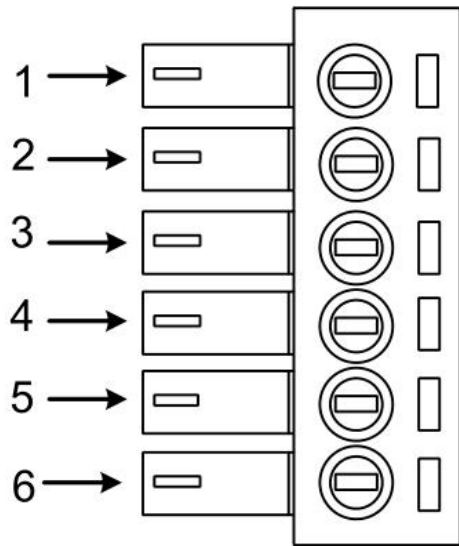
1、控制信号输入端口



端子号	符号	名称	说明
1	ENA-	使能输入负	兼容 5V-24V 电平
2	ENA+	使能输入正	
3	DIR-	方向输入负	兼容 5V-24V 电平
4	DIR+	方向输入正	
5	PLS-	脉冲输入负	兼容 5V-24V 电平
6	PLS+	脉冲输入正	

二、步进驱动器的端口说明

2、功率端口



端子号	标识	符号	名称	说明
1	电机相线	B-	电机B-端	电机B相绕组
2		B+	电机B+端	
3		A-	电机A-端	电机A相绕组
4		A+	电机A+端	
5	电源输入端	VCC	电源正极	DC24V-48V
6		GND	电源负极	