

## 产品概述

HB076A 是采用厚膜功率集成工艺研制的 H 桥功率驱动电路, 该电路可以在 PWM 调宽波控制下, 经逻辑变换和功率放大, 驱动直流力矩电机工作, 同时通过外接的采样电阻采集桥臂上的输出电流, 在外围实现电流采样闭环控制, 实现对电路的过流保护。

## 产品特点

- 单电源供电, 供电电压:  $27V \pm 0.5V$
- 连续输出电流: 4A
- 输入信号占空比可调. 具有禁止功能, 可编程限流电流设置
- 工作温度范围 ( $T_c$ ):  $-45^{\circ}C \sim 85^{\circ}C$

## 封装形式

尺寸符号	数值 (mm)		
	最小	公称	最大
D	—	—	65.30
D <sub>1</sub>	—	—	48.40
D <sub>2</sub>	—	55.20	—
A	—	—	7.10
$\Phi_b$	0.90	—	1.10
E	—	—	45.40
e	—	5.08	—
e <sub>1</sub>	—	35.56	—
L	7.70	—	8.30
Z	—	—	6.70

注: 未注公差按 GB/T1804 粗糙 C 执行

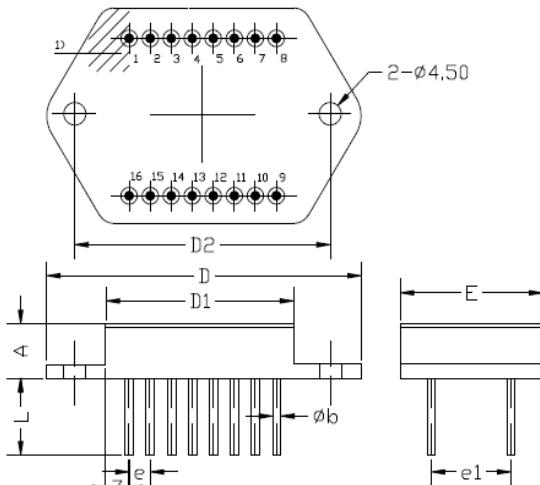


图 1 外形图

## 电特性表

特性	符号	条件 ( $-45^{\circ}C \leq T_c \leq 85^{\circ}C$ ) 输入信号幅值: $15V_{pp}$ , 频率: $0 \sim 20KHz$	A 组 分组 <sup>①</sup>	极限值		单位
				最 小	最 大	
输出零位电 流	I <sub>EO</sub>	输入等宽方波, 电源电压 27V, 感性负 载	1, 2, 3	—	10	mA
线性度	$\gamma$	电源电压 27V, 输入信号占空比可调,		—	5	%
对称度	$\delta$	输出电流 $0.1 \sim 2A$ , 负载力矩电机绕组		—	5	%
输出最大电 流	I <sub>omax</sub>	输入等宽方波, $R=4\Omega / 100W$ 电阻负 载		4	—	A

① A 分组 1:  $T_c=25^{\circ}C$ ; A 分组 2:  $T_c=85^{\circ}C$ ; A 分组 3:  $T_c= -45^{\circ}C$ ;

## 电原理框图

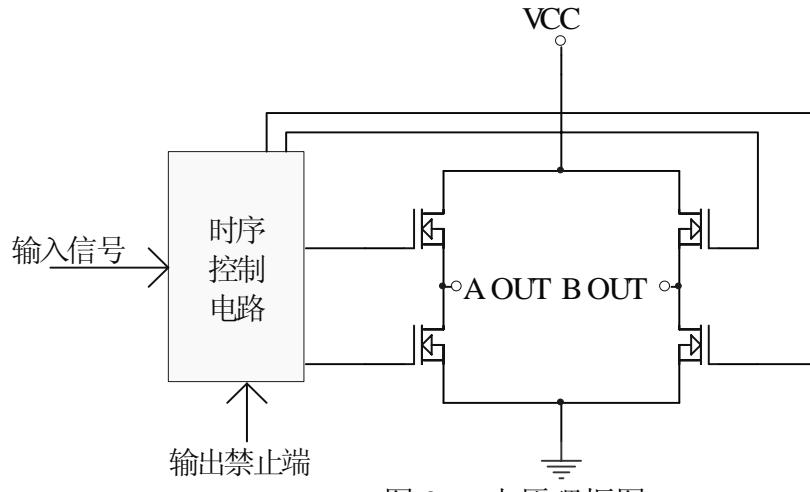


图 2 电原理框图

## 典型应用图

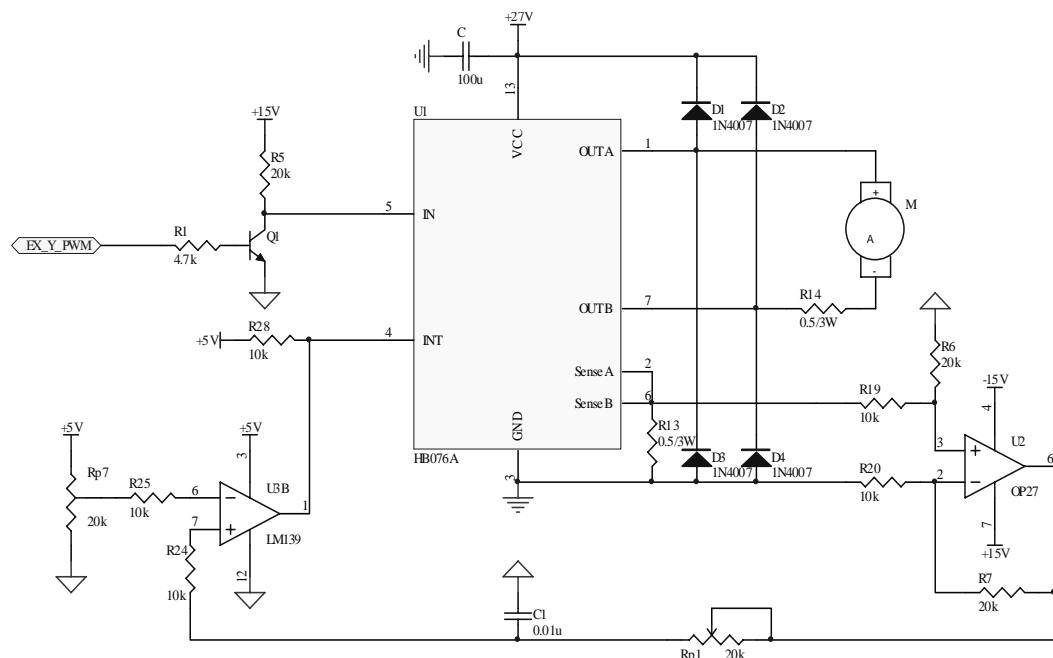


图 3 典型应用图

## 注意事项:

- 1) 电路焊接温度最高 250°C，时间不大于 10 秒；
- 2) 电路内部功率开关部分由 MOSFET 管组成，该器件为静电敏感器件，因此在焊接、运输、传递、储存等操作过程中注意防静电，采取有效的防静电措施；
- 3) 电路为功率器件，封装外壳尺寸较小，使用时一定要带散热片，壳温最高不大于+125°C；不带散热片使用时，输出最大电流应不大于 4A；
- 4) 长时间在最高结温下工作会导致电路寿命减短，因此使用时尽量降低电路内部功耗，建议在输出电流 4A 以下使用时。