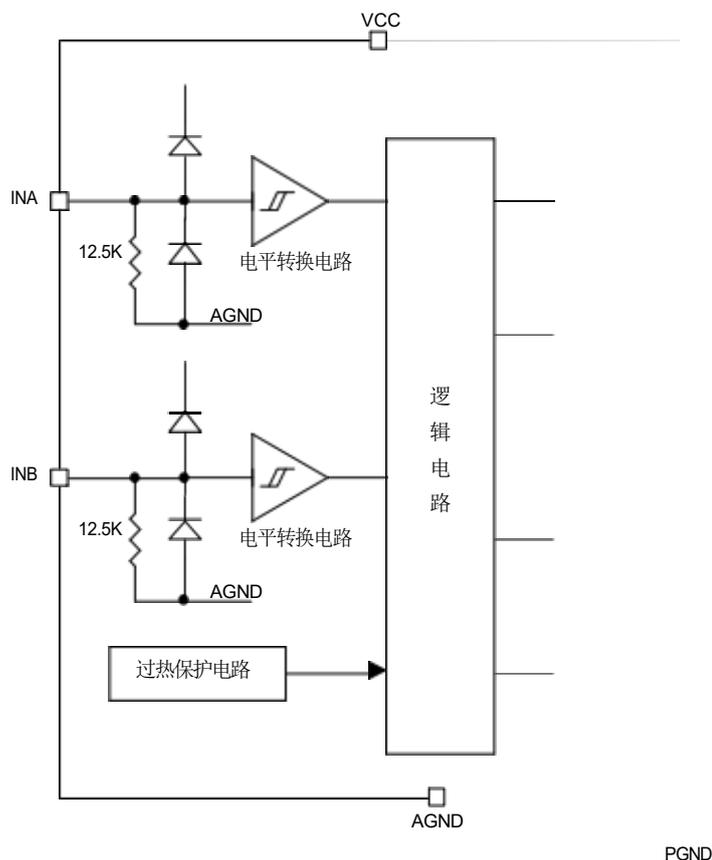


5	INB	I	逻辑控制输入 B 端
6	INA	I	逻辑控制输入 A 端
7	NC	--	悬空
8	VCC	I	逻辑控制电源端

功能方框图 (VDD=VM)



五、绝对最大额定值

参数	符号		额定值	单位
逻辑电源电压	VCC		6	V
功率电源电压	VM		11	V
功耗	Pd	ESOP-8	0.96	W
热阻	θ_{JA}	ESOP-8	130	°C/W
工作温度	Topr		-20~85	°C
结温	Tj		150	°C
存储温度	Tstg		-55~150	°C
手工焊接温度			350~370	°C
输出电流峰值	Iop		3.5	A
最大连续输出电流	Ioc		2.1	A
最大 PWM 频率	f _{PWM}		35K	Hz

注: 最大连续输出电流视散热条件而定, ESOP-8 版通常可达 2.1A, SOP-8 版通常可达 1.8A。

六、 推荐工作条件 (Ta=25°C)

参数	符号	参数值	单位
功率电源电压	VM	2.0~9.6	V
逻辑电源电压	VCC	2~5V	V
控制输入电压	VIN	0~5	V
正、反转输出电流	Iout	-2100~2100	mA

注: 最大连续输出电流视散热条件而定, ESOP-8 版通常可达 2.1A, 建议 1.6A。SOP-8 可达 1.8A, 建议 1.5A 应用。

七、 电气特性 (Ta=25°C, VCC=3V, VDD=6V, 特殊说明除外。)

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
整体线路						
电路关断电流	ICCST	INA=INB=0	—	0	5	uA
	IDDST		—	0	5	uA
工作电流	ICC	INA=H, INB=L or	—	85	—	uA
	ICC	INA=L, INB=H	—	140	—	uA
控制输入						
高电平输入电压	VINH		2.0	—	—	V
低电平输入电压	VINL		—	—	0.8	V
高电平输入电流	IINH	VIN=3V	—	250	400	uA
低电平输入电流	IINL	VIN=0V	-1	0	—	uA
下拉电阻	RIN		—	12	—	KΩ
驱动						
输出导通阻抗	RON	Io=±200mA	—	0.26	0.6	Ω

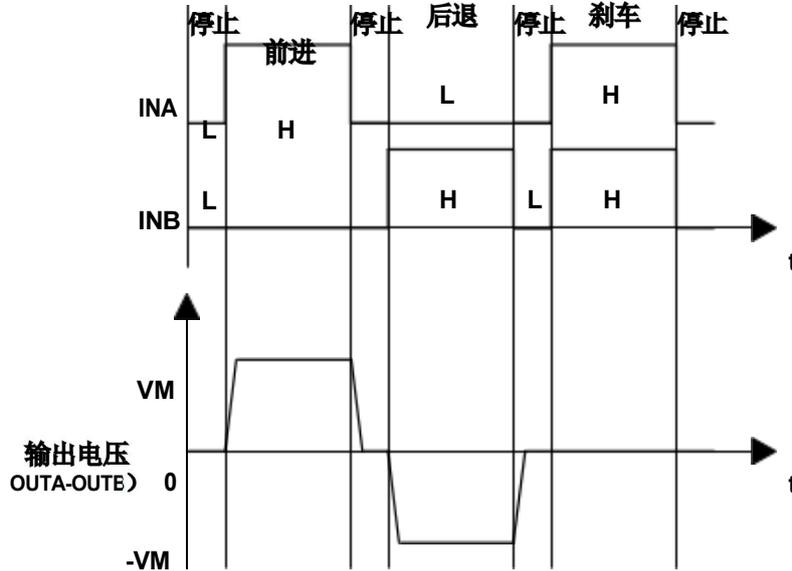
八、 输入/输出逻辑表

输入		输出		方式
INA	INB	OUTA	OUTB	
L	L	Hi-Z	Hi-Z	待命状态
H	L	H	L	前进
L	H	L	H	后退
H	H	L	L	刹车

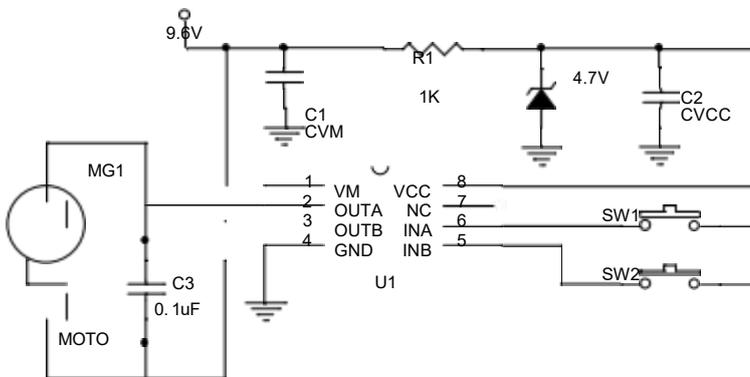


流马达驱动器

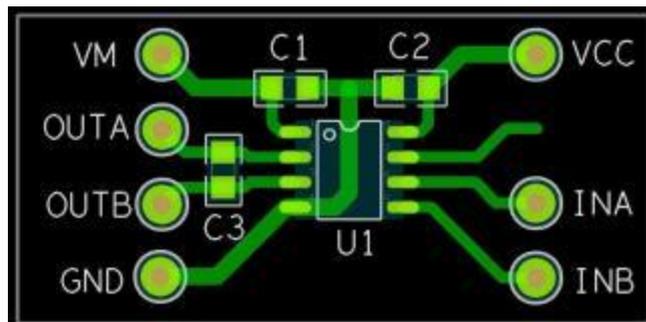
九、 输入/输出波形



十、 测试电路图与 PCB 布线指导



注： 如图在 3V 应用中建议 CVM 电容至少用一个 0.1uF； 在 4.5V 应用中至少用一个 1uF； 在 6V 应用中至少用一个 4.7uF； 在 9V 应用中至少用一个 22uF。均为使用贴片电容靠近 IC 之 VDD 管脚放置且电容的负极和 IC 的 GND 端之间的连线也需尽量短。即不要电容虽然近，但布线、走线却绕得很远。当使用大电解插件电容时，建议再并一个 0.1uF 贴片电容于 TC2466H 之 VM 脚上。 参考下图。





直流马达驱动器

十一、 芯片使用注意事项

- 1、 以上推荐电路及参数请根据实际情况来使用。
- 2、 持续电流驱动能力受封装形式、VDD、VCC、芯片差异及环境温度、PCB 材料及厚度等因素影响，规格书给出参数仅供参考。在实际使用中请根据产品考虑一定的余量。
- 3、 TC2466H 采用 MOS 工艺设计制造，对静电敏感，要求在包装、运输、加工生产等全过程中需注意做好防静电措施。
- 4、 马达的堵转电流值不要超过芯片的峰值电流 3.5A，超过该值极可能造成芯片烧毁。
- 5、 电源反接将造成芯片永久损坏，严重时会导致塑封料冒烟。

十二、 封装尺寸图

□ ESOP-8

SYMBOL	MILLIMETER		
	MIN	NOM	MAX
A	-	1.50	1.55
A1	-	0.10	0.15
A2	1.35	1.40	1.45
A3	0.55	0.60	0.65
b	0.35	0.40	0.45
c	0.17	0.22	0.25
D	4.85	4.90	4.95
E	5.90	6.00	6.10
E1	3.80	3.90	4.00
e	1.27BSC		
L	0.60	0.65	0.70
L1	1.05BSC		
θ	0°	4°	6°

SOP-8

2.1A 单通道直流马达驱动器

SYMBOL	MILLIMETER		
	MIN	NOM	MAX
A	-	1.50	1.55
A1	-	0.10	0.15
A2	1.35	1.40	1.45
A3	0.55	0.60	0.65
b	0.35	0.40	0.45
c	0.17	0.22	0.25
D	4.85	4.90	4.95
E	5.90	6.00	6.10
E1	3.80	3.90	4.00
e	1.27BSC		
L	0.60	0.65	0.70
L1	1.05BSC		
θ	0°	4°	6°