



快捷导航



发帖 1

◀ 返回列表    **1**    2    下一页 ▶


## 基于STM32的步进电机的应用（PWM）[\[复制链接\]](#)

272768823 

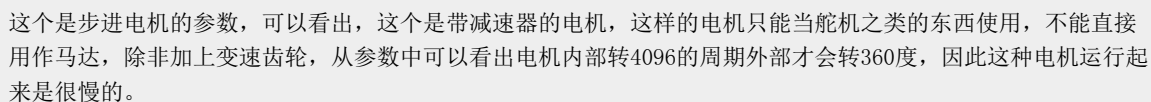
发表于 2012-11-14 17:03:40 | 只看该作者 | 倒序浏览

楼主 电梯直达



 串个门  加好友

打招呼 发消息



				120HZ							
电压 DC.V	电阻 $\leq 25\Omega$ ±7%	步距角	减速比	牵入转矩 mN.m	自定位转矩 mN.m	空载牵入频率 Hz	空载牵出频率 Hz	绝缘电阻 DC 500V	绝缘介电强度 AC 600V, 1mA, 1S	温升 K	噪音 dB(A)
5	50 $\Omega$	5.625°/64	1/64	≥4.0	≥34.3	≥500	≥900	≥50M $\Omega$	无击穿或飞弧	<40	<40

下面是内部每周期的运行顺序，这是标准的8相位，实际上用四相位的也绝对能跑起来。

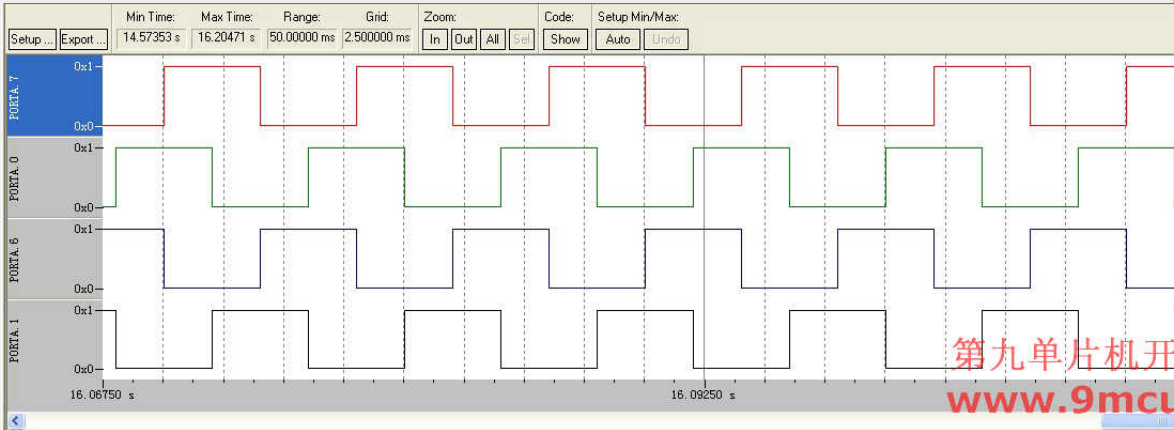
### 技术要求

1、未注公差尺寸按GB/T 1804-m。

1-2相励磁 安装面输出轴端视电机轴为  
CCW转向时的励磁顺序

接线端子 序号	导 线 色	分 配 顺 序							
		1	2	3	4	5	6	7	8
5	红	+	+	+	+	+	+	+	+
4	橙	-	-						-
3	黄		-	-	-				
2	粉				-	-	-		
1	兰						-	-	-


下我程序中的时我程序中用的是2. 4. 6. 8这四个顺序，时序图见下图：

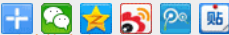


从上图可以看出每个管脚的波形都是一样的，只不过每两个之间差了四分之一相位，程序中用了三个定时器，其中PA0和PA1用的TIM2，PA6和PA7用的TIM3，相位差用的TIM4。

视频先不上了，等着模块稍微完善之后连视频一并奉上！

OK，下面附上一下程序：

 [PWM.zip \(6.33 KB, 下载次数: 671\)](#) [小苗板](#)相关资料见下帖：  
<http://www.9mcu.com/9mcubbs/forum.php?mod=viewthread&tid=1005681&extra=page%3D1>  
步进电机非PWM的方式程序见下帖：  
<http://www.9mcu.com/9mcubbs/forum.php?mod=viewthread&tid=1011997>  
可控步进电机PWM模式程序以及实际操作视频见下帖：  
<http://www.9mcu.com/9mcubbs/forum.php?mod=viewthread&tid=1012115>



踩过的脚印



STMCU



figo871209



ytuytugsgs



zhoujin1228



100782958



笑对人生八



951753



yls0221



创冰



tlssheng



冰封天下006



♂№無鸭梨\_-



tjCFeng



24BFED0DB692DF3



ldh0504



zhouyf



octps



kinggink888



观棋不语



郑翔aaa

步进电机, 小苗板, PWM, STM32, 定时器

分享到： QQ空间  腾讯微博  腾讯朋友

 分享0  收藏2  支持0  反对0

相关帖子

- ADE7758数据采集发现移相很严重，有图求真相

• STM32的IAP方案

• STM32驱动nRF24L01的源码（硬件SPI和模拟SPI）

• STM32系列单片机的IAP说明---详细解说版

• STM32 IAP程序 源码和测试代码 有详细的中文注释（ZT）

• 如何开始STM32的设计工程，针对一个浮躁的工程师的解答(ZT)
- STM32来访问I2C接口的铁电存储器

• 采用SPI Flash存储中文字符库(ZT)


• 几种读取唯一ID方法的优缺点分析(z t)

• STM32开发的资源大全帖（多附件）

举报

沙发

swordfish

 发表于 2012-11-30 11:47:32 | 只看该作者



新手上路

版主你好：  
對於程式中有些地方不太了解

```
void TIM4_IRQHandler(void)           //定时器中断程序
{
```

<http://www.9mcu.com/9mcubbs/forum.php?mod=viewthread&tid=1011493> 3 / 7

<div>272768823</div> <div></div> <div>超级版主</div> <div></div> <div><div>串个门</div><div>加好友</div><div>打招呼</div><div>发消息</div></div>	<div>举报</div> <div>发表于 2013-3-15 14:39:52   只看该作者</div> <div>7楼</div> <div>“ sidly 发表于 2013-3-15 14:23 这个还我再琢磨琢磨 ”</div> <div>琢磨明白了么？</div> <div>点评</div> <div>sidly 通过延时输出pwm获得相差四分之一波形？ 详情 回复 发表于 2013-3-26 09:18:18</div> <div>举报</div>
<div>sidly</div> <div></div> <div>初级会员</div> <div></div> <div><div>串个门</div><div>加好友</div><div>打招呼</div><div>发消息</div></div>	<div>举报</div> <div>发表于 2013-3-26 09:18:18   只看该作者</div> <div>8楼</div> <div>“ 272768823 发表于 2013-3-15 14:39 琢磨明白了么？ ”</div> <div>通过延时输出pwm获得相差四分之一波形？</div> <div>点评</div> <div>272768823 对啊~~ 详情 回复 发表于 2013-3-26 11:22:13</div> <div>举报</div>
<div>272768823</div> <div></div> <div>超级版主</div> <div></div> <div><div>串个门</div><div>加好友</div><div>打招呼</div><div>发消息</div></div>	<div>举报</div> <div>发表于 2013-3-26 11:22:13   只看该作者</div> <div>9楼</div> <div>“ sidly 发表于 2013-3-26 09:18 通过延时输出pwm获得相差四分之一波形？ ”</div> <div>对啊~~</div> <div>举报</div>
<div>____枫~ノ</div> <div></div> <div>初级会员</div> <div></div> <div><div>串个门</div><div>加好友</div><div>打招呼</div><div>发消息</div></div>	<div>举报</div> <div>发表于 2013-8-21 15:08:31   只看该作者</div> <div>10楼</div> <div>楼主，你好，我想问一句;为什么没有看到步进电机的IO口接线 啊，看了一下程序，找不到，麻烦你告知一下</div> <div>点评</div> <div>272768823 看图 PA0/PA1/PA6/PA7这四根线 详情 回复 发表于 2013-8-21 15:11:58</div> <div>举报</div>
<div>272768823</div> <div></div> <div>超级版主</div> <div></div> <div><div>串个门</div><div>加好友</div><div>打招呼</div><div>发消息</div></div>	<div>举报</div> <div>发表于 2013-8-21 15:11:58   只看该作者</div> <div>11楼</div> <div>“ ____枫~ノ 发表于 2013-8-21 15:08 楼主，你好，我想问一句;为什么没有看到步进电机的IO口接线 啊，看了一下程序，找不到，麻烦你告知一下 ... ”</div> <div>看图 PA0/PA1/PA6/PA7这四根线</div> <div>点评</div> <div>____枫~ノ 万分感谢哦，看来我还不够仔细 详情 回复 发表于 2013-8-21 15:13:21</div> <div>举报</div>

<http://www.9mcu.com/9mcubbs/forum.php?mod=viewthread&tid=1011493> 5 / 7

发帖 ▾

◀ 返回列表

1

2

下一页 ▶

B A 插入表情 链接 代码 全屏 更多

高级模式

您需要登录后才可以回帖 登录 | 立即注册吧!

用QQ帐号登录

发表回复

☐ 回帖后跳转到最后一页

站长推荐

关闭

单片机开发者1群：235808606；会员QQ 6群：254085994； 1群：12835691(满)； 2群：121061287(满)； 3群：237320668  
253578883(满)； 大赛1群：187926790(满)， 2群：231577758(满)， 3群：249652919(满)。 TI杯4群：58

地址：辽宁省大连市高新园区火炬路7号17层 QQ：2401085253  
Copyright ? 20010-2011 大连酒游科技有限公司 All Rights Reserved.

手机版 | Archiver | 第九  
GMT+8, 201



亲，还没下载论坛手机客户端？跟上潮流做时尚达人。掌中乐趣无处不在，快点下载吧。

查看 »