**无刷电机应用**

 无刷电机安装有一个风叶，使用DRV10983控制，通过无刷电机在水中旋转，形成反向推力，实现机器运动。目前可以实现速度在600~2500rpm稳定运行，但是启动时间比较慢，需要1500ms。为了使机器快速相应运动，需要将启动时间降低到300ms以内。

**无刷电机配置**
DRV10983现有配置参数和配置图如下：





此配置可以确保无刷电机稳定运行，速度在600~2500rpm.

测试无刷电机相应速度，13:57:44.905 给占空比20% 13:57:46.225才会有速度反馈。启动时间基本都是1500ms。



**提速测试**

为了提高无刷电机相应速度，使能了Closed Loop Disable,启动速度从1500ms提高到750ms,DRV10983配置参数和配置图如下：





但是电机的最大运行速度只有1000rpm.