# Falcon MC6S16 V1.0r0.0 FPGA 开发项目计划书

# FPGA管脚定义

# 功能图



## WH模式

* 闪烁WH模式对应的红灯
* 电机控制信号直接接入FPGA。注意信号方向。
  + 电机驱动信号（FPGA输出）

Default：

* + 电机状态信号（FPGA输入）
* 当WH卡开始工作时，绿灯同时闪烁，网络记录WH卡发出的信号波形。

## SH模式

* 闪烁SH模式对应的红灯
* 电机控制信号由寄存器控制。寄存器由PC端设定。



* 网络控制电机
  + SH模式的LED绿灯同时闪烁
  + 电机控制信号（FPGA输出）：
  + 电机状态信号（FPGA输入）：

网络通过读取状态寄存器获取。WH卡的状态信号设置为Default值。

* WH卡控制电机
  + SH模式的LED蓝灯、黄灯同时闪烁。绿灯、红灯灭。
  + 网络读取WH卡发出的电机控制信号
  + 电机控制信号（FPGA输出）：

直通WH卡控制信号，同时采样到网络接口。

* + 电机状态信号（FPGA输入）：

直通到WH卡，同时采样到网络接口。

# 网络采集数据格式定义

# 串口设置与网络相机格式一致