**ArduCopter.cpp:**

**增加**：

1. MTI\_G700解码程序：read\_mti\_AHRS.(50hz)
2. 对mti的航向转换程序wrap\_360\_cd\_yaw。

**删除**：

1. 去除了read\_AHRS函数
2. 去除来了ins.wait\_for\_sample()函数
3. 去除了check\_ekf\_yaw\_reset函数：EKF是否将航向重新设定，并且将航向赋值给控制环

**修改**：

1. 将航向的yaw\_sensor全部换成mti\_yaw\_sensor
2. Use\_compass设置为fasle(地面站可以修改)

**Copter.cpp**

**修改**：

1、电机的构造函数增加了RC\_channel类的对象heli\_servo\_tilt，heli\_servo\_5，heli\_servo\_6参数

**GCS\_Mavlink.cpp:**

**修改**：

1. 将send\_attitude函数中的姿态信息替换成mti的数据（gyro ,attitude）
2. send\_location函数中的航向修改为mti的航向信息
3. 暂停了加速度计校准，和水平校准

**heli.cpp:**

**增加**：

1. 增加函数heli\_update\_tilt\_servo\_target：对第七通道的输入检测，控制倾转舵机进行控制（50hz油门循环）

**Motors.cpp**

1. 去除了compass的检测

**AC\_AttitudeControl**

**修改**：

1. 将全部的姿态参数替换成了mti的数据。

**AP\_AHRS.cpp**

**增加**：

1. 增加函数set\_mti\_dcm（）：将mti的数据计算出cos 和sin值
2. 增加函数update\_mti\_atti\_values（）：将mti数据放大100倍

**修改**：

1. 将所有get函数的值换成mti数据

**AP\_GPS**

**增加**：

1. 增加函数set\_mti\_location：将mti的经纬高传到gps类。

**AP\_InertialSensor.cpp**

**修改**：

1. 将最大的gyro accel的数量设置为一 healthy（）返回值为true
2. Get函数的返回值全部换为MTI的数据

**AP\_MotorsHeli\_RSC.cpp**

**增加**：

1、增加了函数tilt\_output：将PWM值输出倾转舵机通道（CH\_11）

**修改**：

1. write\_rsc（）函数的输出通道该为CH\_10

**AP\_MotorsHeli.cpp**

**增加**：

1. 增加了两个地面站参数TILT\_HIGH和TILT\_LOW：修改倾转舵机在高位和地位的值。

**AP\_MotorsHeli\_Single.cpp**

**修改**：

1. 修改calculate\_roll\_pitch\_collective\_factors函数

\_rollFactor[CH\_1] = cosf(radians(\_col\_diff));

\_pitchFactor[CH\_3] = cosf(radians(\_long\_syn));

\_yawFactor[CH\_2] = cosf(radians(\_long\_diff));

1. 修改了函数move\_actuators（）；

**增加**：

1. 增加了3个地面站参数\_col\_diff、\_long\_diff、\_long\_syn。

**删除**：

1、去除了函数move\_yaw。

**NavEKF.cpp**

1. 修改了getLLH，停止了原来的EKF计算得到位置计算，改为位置信息直接有GPS得到，高度信息不太清楚。
2. 修改了getVelNED，地轴系下的速度直接来自mti速度。
3. 修改了getPosNED，停止了原来的EKF计算。位置信息来自GPS位置与origin在NED坐标系下的位置误差（M），高度数据由origin高度和实时高度相减。
4. 增加了函数get\_mti\_accel\_ef，将mti测量得到的体轴系下的加速度转换为地轴系下的加速度。在AHRS\_EKF中调用set\_mti\_accel\_ef函数将地轴系的值赋给mti\_accel\_ef，通过get\_accel\_ef\_blended或者get\_accel\_ef得到；
5. 函数set\_origin没有运行，在主程序任务表中调用set\_ekf\_origin函数，set当前点为origin；

**AP\_AHRS\_NavEKF.cpp**

1. 将using\_ekf设置为真。
2. 函数wind\_estimate可能有问题，但是没用。
3. 修改了use\_compass函数返回值为false
4. 修改了healthy函数，返回值为true；

**AP\_compass:**

1. 将heathy()的返回值修改为true
2. 将宏定义compass个数设置为1
3. 将configured函数设置为true