void Kalman\_Filter(double angle\_m, double gyro\_m)

{

angle += (gyro\_m - q\_bias) \* dt;

angle\_err = angle\_m - angle;

Pdot[0] = Q\_angle - P[0][1] - P[1][0];

Pdot[1] = - P[1][1];

Pdot[2] = - P[1][1];

Pdot[3] = Q\_gyro;

P[0][0] += Pdot[0] \* dt;

P[0][1] += Pdot[1] \* dt;

P[1][0] += Pdot[2] \* dt;

P[1][1] += Pdot[3] \* dt;

PCt\_0 = C\_0 \* P[0][0];

PCt\_1 = C\_0 \* P[1][0];

E = R\_angle + C\_0 \* PCt\_0;

K\_0 = PCt\_0 / E;

K\_1 = PCt\_1 / E;

t\_0 = PCt\_0;

t\_1 = C\_0 \* P[0][1];

P[0][0] -= K\_0 \* t\_0;

P[0][1] -= K\_0 \* t\_1;

P[1][0] -= K\_1 \* t\_0;

P[1][1] -= K\_1 \* t\_1;

angle += K\_0 \* angle\_err; //角度

q\_bias += K\_1 \* angle\_err;

angle\_dot = gyro\_m - q\_bias; //角速度

————————————————

版权声明：本文为CSDN博主「pengdali」的原创文章，遵循CC 4.0 BY-SA版权协议，转载请附上原文出处链接及本声明。

原文链接：https://blog.csdn.net/pengdali/article/details/79056588