俯仰角(Pitch)

绕x轴旋转：



偏航角(Yaw)

绕y轴旋转：



滚转角(Roll)

绕z轴旋转：



# 由欧拉角求旋转矩阵

三个轴x,y,z的欧拉角分别为，正弦值、余弦值分别为，那么旋转矩阵为：



在不考虑万向锁的问题时有：

