参考1-《机器人学、机器人视觉与控制》、2-《概率机器人》

1. 波士顿动力机器人TED视频总结

* 机器人的三种能力：动态平衡、操控（拾取东西）、移动感知
* 移动过程中应该用了slam，平衡和移动用的是强化学习吗?拾取物体（拿饮料）用的是什么算法

1. 1-P60位形空间（如平面小车3个自由度，直升机6个自由度，火车1个）和任务空间（根据任务设定，火车可以是1个、2个、或者3个），一般任务空间维度大于等于位形空间。当驱动器个数小于位形空间时，系统为欠驱动系统，如小车只有2个驱动器，只能前进、旋转，不能侧移
2. 两轮差速运动分析及建模：<https://blog.csdn.net/iProphet/article/details/83661753>

以两轮中心作为小车的坐标，在小车车头画一条垂直与轮轴过两轮中心的直线线方便计算角度。再参考2-P94便可得到小车运动模型。

1. 坐标变换：Twc表示相机坐标系在世界坐标系下的坐标，记忆Tw看成整体，可看成c的坐标。Pw表示点在世界坐标系的坐标。Pc=TcwPw。十四讲P41有通用公式。T1=T12T23
2. 1