

Homework 1

11510352 李子强

Problem 1:

Discuss the advantages and limits of different wheel drives

Fixed wheel

最简单轮子，只能产生一个方向上的速度。

Centered orientable wheel

轮子简单，但是如果前进方向刚好和轮子垂直就无法移动。

Off-centered orientable wheel

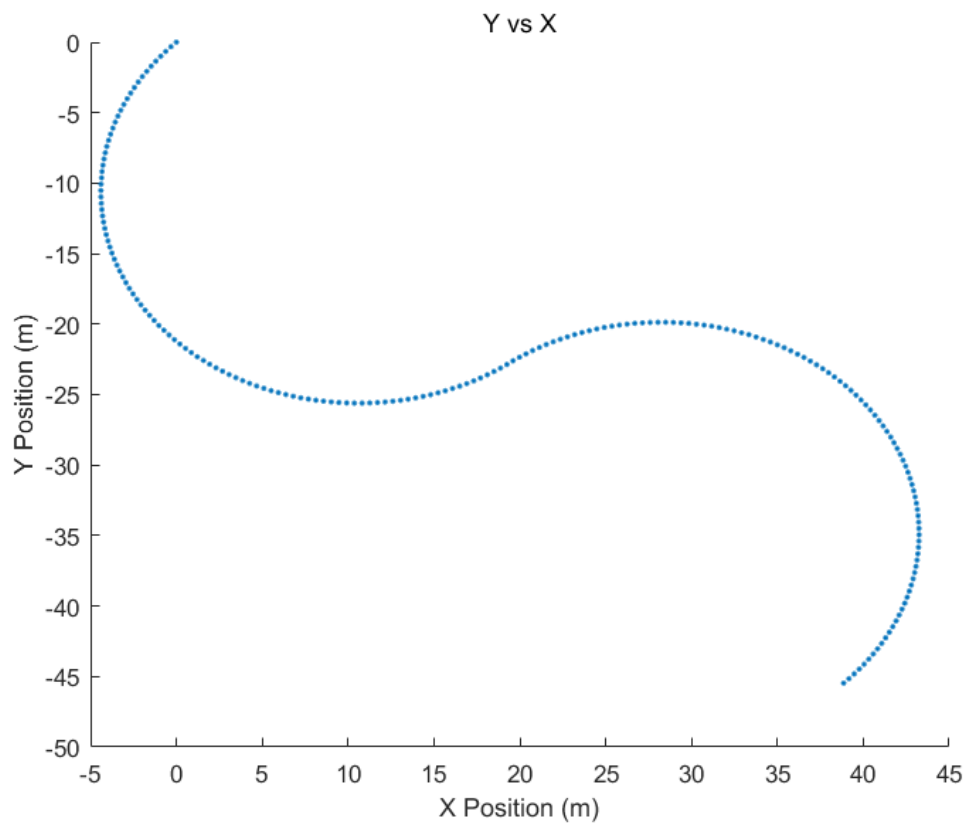
解决中心旋转轮子的问题，但是轮子离地的时候可能会旋转。

Swedish wheel

能产生 2 个方向上的速度，从而可以合成任意方向速度。承重能力不高。

Problem 2:

Simulate the kinematics of a robot with a differential drive



Problem 3:

Simulate the motion control of a robot with a differential drive

