

EV3足球机器人结构设计

EV3足球机器人结构设计

- 机器人结构
- 控制器设计
- 控球结构
- 组队结构

机器人结构

- 机器人驱动结构:

为了保证机器人有较好的转弯性能，从动轮采用摩擦较小的万向轮。

- 两轮驱动的机器人总共有几种转弯方式？分别对应什么轮胎？



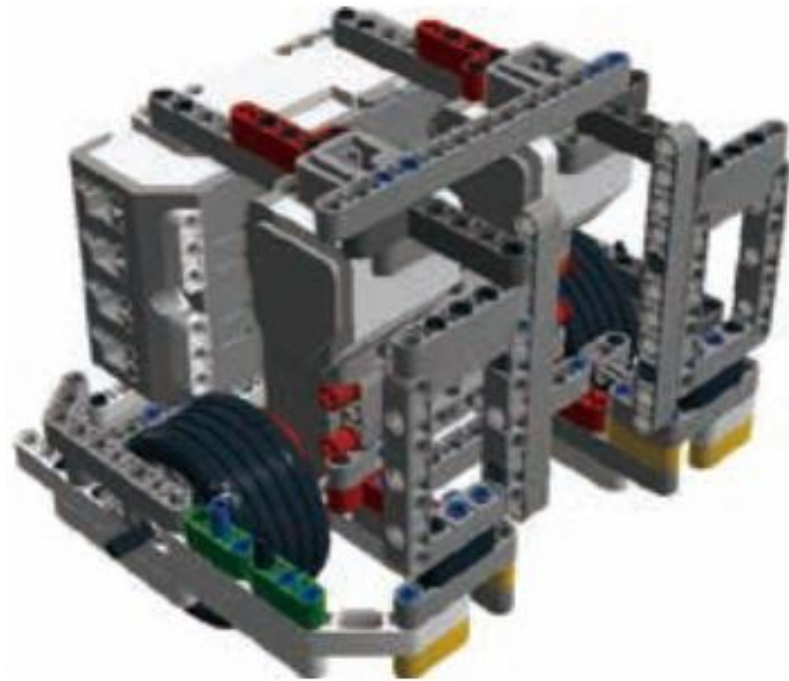
转弯方式	左右轮胎方向	左右轮胎旋转速度
原地转弯	方向相反	速度相同
前进转弯	一个轮胎停一个人轮胎转	一个轮胎停一个人轮胎转
转弧度	方向相同	速度不同

原地转弯	
前进转弯	
转弧度	

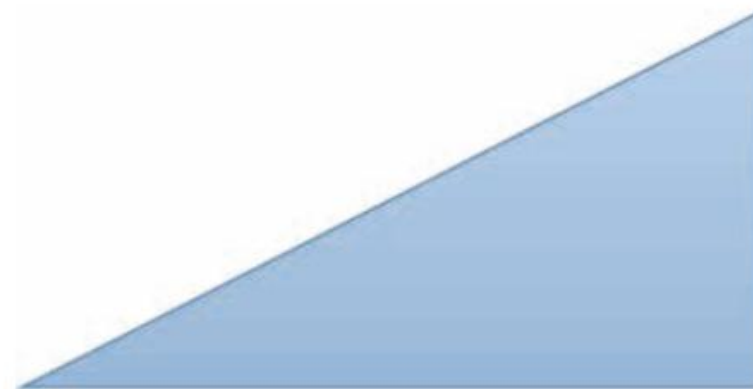
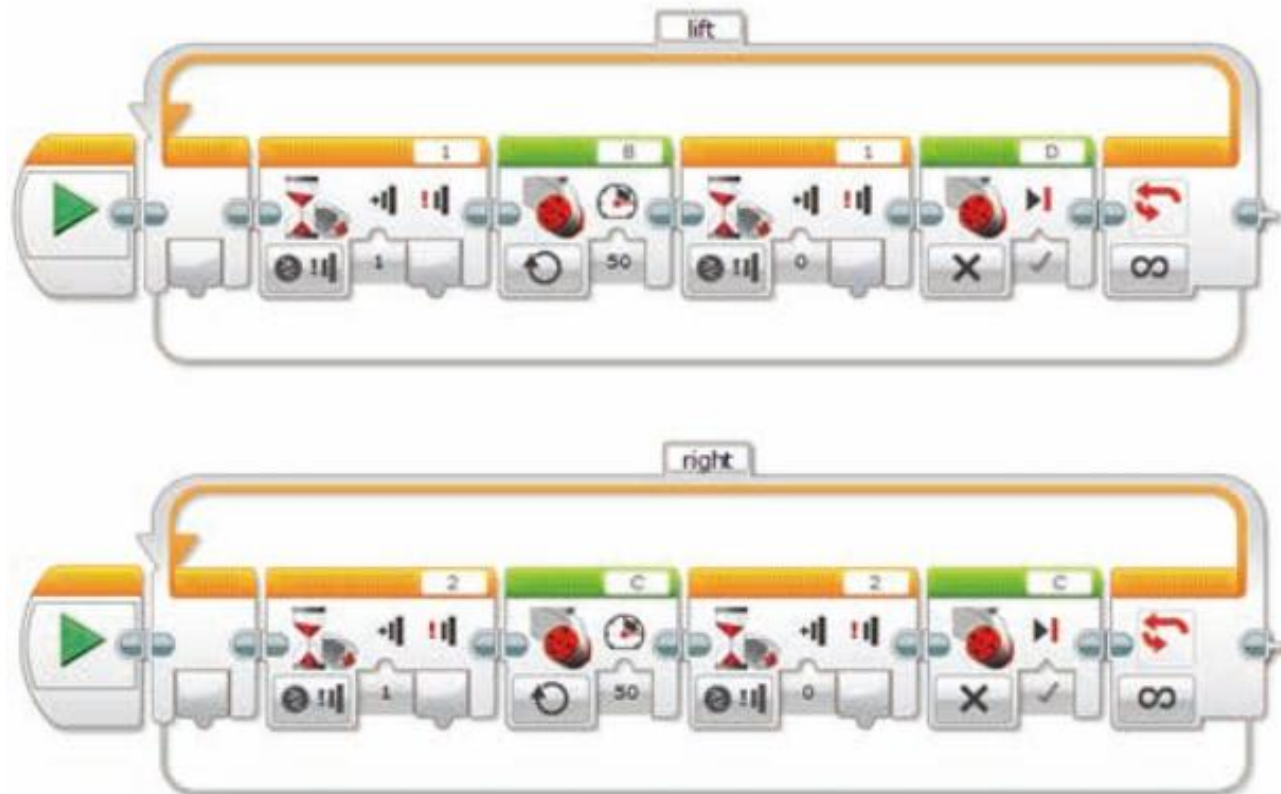
原地转弯	以两个轮胎之间的中点为圆心画圆。
前进转弯	以停止的轮胎为圆心画圆。
转弧度	圆心在两个轮胎中心驱动轴的延长线上，转动弧度不同，圆心位置不同。

机器人结构

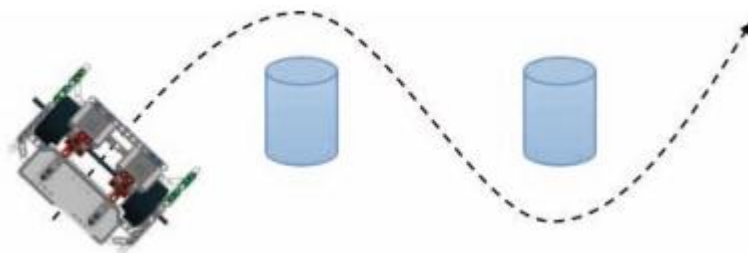
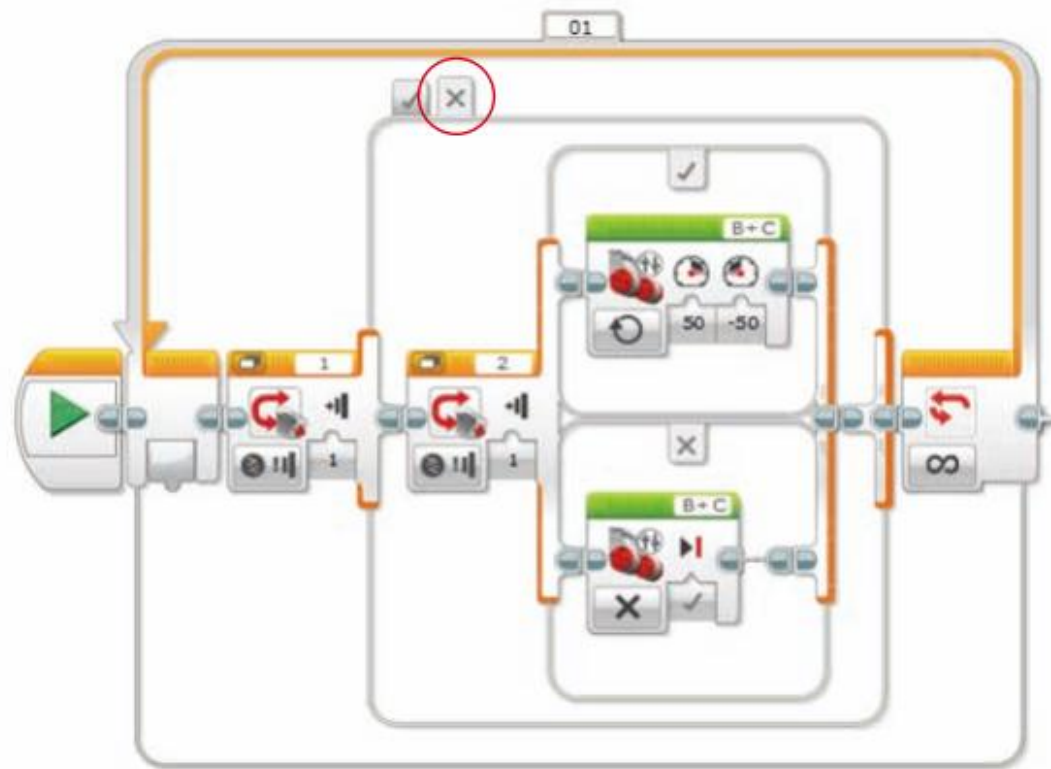
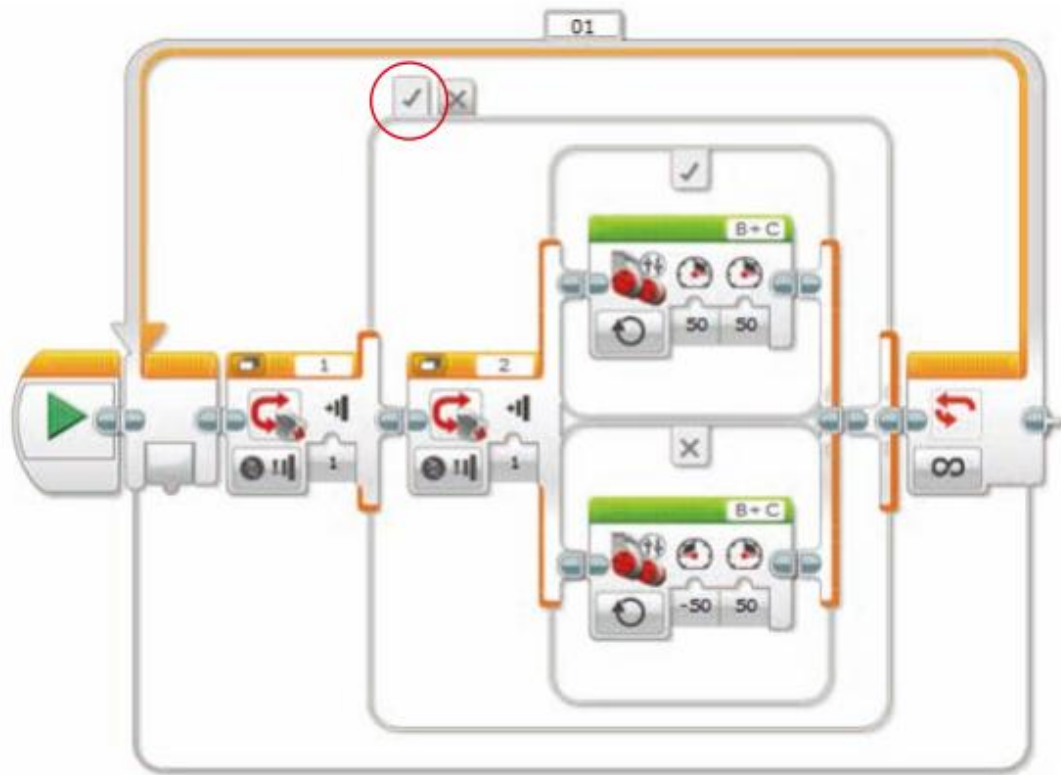
- 足球机器人在运行时哪个部位受到阻挡容易导致无法前进？
- 碰撞测试测试，使机器人全速碰撞墙壁已测试稳定性。



传感器控制



传感器控制



吸球装置

