

实际问题探讨

RoboCup四腿组比赛中定位算法的实验比较

[蔡怡昕](#) [赵明国](#) [石宗英](#) [徐文立](#)

(清华大学自动化系)

Abstract 针对RoboCup四腿组比赛场地结构对称和特征不唯一的特点,在场地模型中对带数据校验的扩展卡尔曼滤波(EKF-V)、多假设定位(MHL)、蒙特卡洛定位(MCL)和自适应蒙特卡洛定位(A-MCL)四种算法的全局定位精度和对噪声的鲁棒性进行了仿真实验比较.实验结果表明,四种算法在噪声可估计的条件下都能达到较高的全局定位精度,而MCL和A-MCL对噪声有较高的鲁棒性,更适合应用于RoboCup四腿组比赛.

Keywords [定位](#); [RoboCup](#); [卡尔曼滤波](#); [多假设定位](#); [蒙特卡洛定位](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP24