

低速で移動するロボットにおける移動ベクトルの高精度推定に関する考察

The Consideration on Accurate Estimation of Movement Vectors for Robots Moving at Low Speed

佐々本 奈緒[†] 小矢 美晴[†] 久保 幸弘[†]

[†] 立命館大学 電子システム専攻

[‡] 神戸市立高専

Nao Sasamoto[†], and Yoshiharu Koya[‡], and Yukihiro Kubo[†]

[†] Ritsumeikan University

[‡] Kobe City College of Technology

Abstract 本研究では、低速で移動と停止を繰り返すイチゴの受粉自動化ロボットについて考察している。ロボットには単眼カメラが装備されており、移動ステレオ手法によりロボットから花卉までの距離、方位を推定し、アームを伸ばすことにより受粉させる。その際、ロボットの移動ベクトルを高精度に取得することは、移動ステレオ手法の精度を左右する。本研究では、1周波の単独測位受信機を利用して、高精度に移動距離、方位を推定する手法について考察する。