平成 12 年度

学士学位論文

ニューラルネットワークを用いた米用色彩選別機開発に 関する研究

Research on development of rice sorter method using neural network by the color information

1010372 内田久也

所属:高知工科大学情報システム工学科

指導教員:竹田史章教授

2001. 2. 5

要旨

現在、精米工場などで使用されている米選別用色彩選別機は、ある一定のしきい値を用いて米の選別を行う。この選別機は取り扱う米の量によって米の選別率が変化するといった問題点がある。こうした問題点を解決するために、本研究ではニューロテンプレートマッチング選別手法を新たに色彩選別機に搭載するアルゴリズムとして提案する。本研究では、提案する選別手法での米選別の有効性をシミュレーションで検討する。

Rice grading machine used in the rice cleaning factory grades rice by using constant threshold. This machine can not increace grade rate of rice according to increace of the amount of rice. To solve this problem, we propose to adopt the neuro-templates matting technique to a rice grading machine. In this paper, we make experiments of rice grading by the simulation and show the effectiveness of the proposed method

キーワード:ニューロテンプレート、ニューラルネットワーク、テンプレートマッチング、米選別、標準米、被害米