С.М. Соколов

Технологии технического зрения и военно-технические задачи боевой робототехники

На основе анализа зарубежного и отечественного опыта в развитии и использовании систем технического зрения применительно к решению задач двойного и военного применения выделяются ключевые технологии в создании подобных систем. Акцентируется роль программного обеспечения и систем представления знаний. Рассматриваются примеры использования систем технического зрения для решения боевых задач применительно к наземным средствам, предлагаются и кратко описываются наиболее экономически целесообразные пути развития боевой робототехники в части оснащения информационными системами на основе сбора и обработки зрительных данных.

Ключевые слова: системы технического зрения; задачи наземной робототехники; технологии создания бортовых информационных систем; программное обеспечение; унификация; модульность; конфигурационное пространство.

S.M. Sokolov

Computer vision technologies and military-technical tasks of combat robotics

Based on the analysis of foreign and domestic experience in the development and use of computer vision systems in relation to problems of military and dual-use, the key technologies in the creation of such systems are highlighted. The role of software and knowledge representation systems is emphasized. Examples of the use of computer vision systems for solving combat tasks in relation to ground vehicles are considered, the most economically feasible ways of the development of combat robotics regarding the equipping with information systems based on the collection and processing of visual data are proposed and briefly described.

Keywords: computer vision systems; tasks of ground robotics; technologies for creating onboard information systems; software; unification; modularity; configuration space.