

Н.В. Козак, С.В. Евстафьева, А.С. Захаров (ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)

Конфигуратор интерфейса оператора для систем управления технологическим оборудованием

Представлен разработанный программный конфигуратор компонентов графического интерфейса оператора технологического оборудования, протестированный на примере системы ЧПУ «АксиОМА Контрол». Решение позволяет обеспечить настройку компонентов интерфейса оператора для различных технологических задач управления оборудованием без изменений исходного кода. Конфигуратор позволяет сохранять в формате XML: взаимное расположение элементов управления экранов ЧПУ и настраиваемых функциональных F и S – клавиш.

Ключевые слова: пользовательский интерфейс, ЧПУ, конфигурирование, настройка компонентов, управляющая программа.

Козак Николай Владимирович – канд. тех. наук, доцент
Евстафьева Светлана Владимировна – ст. преподаватель,
Захаров Александр Сергеевич – магистрант кафедры компьютерных систем управления,
ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН».

Список литературы

- 1. Шемелин В.К., Нежметдинов Р.А. Автоматизация технологических процессов в машиностроении. Учебное пособие. – М.: МГТУ «Станкин», 2011. – 86 с.*
- 2. Grigoriev, S. and Martinov, G. (2018). An Approach to Creation of Terminal Clients in CNC System. In: 3rd Russian-Pacific Conference on Computer Technology and Applications. Vladivostok, pp.1 - 4.*
- 3. Leon Urbas, Michael Obst, Markus Stöss, Formal Models for High Performance HMI Engineering, IFAC Proceedings Volumes, Volume 45, Issue 2, 2012, Pages 854-859.*
- 4. Сосонкин В.Л., Мартинов Г.М. Системы числового программного управления: Учеб. пособие – М. Логос, 2005. - 296 с. Мартинов Г. М. Система ЧПУ «АксиОМА Контрол»: перспективы развития в поле мировых трендов // Вестник МГТУ «Станкин». 2018. № 1. С. 106—110.*
- 5. Мартинов Г.М., Мартинова Л.И., Пушков Р.Л., Евстафьева С.В., Коваленко А.В. Расширение функциональных возможностей коммерческой системы ЧПУ для управления аддитивным технологическим оборудованием // Цифровая экономика: оборудование, управление, человеческий капитал: Тр. II всероссийской научно-практической конф. – Вологда: ООО «Маркер», 2019. – 88 с.*
- 6. Питц-Моултис Н., Кирк Ч. XML в подлиннике. СПб.: BHV, 2000. 736 с.*
- 7. Захаров А.С., Козак Н.В. Разработка компонентов конфигурирования в задаче HMI для систем управления технологическим оборудованием. Тр. Международной научно-практической конф., г. Вологда. 2019. Ч. 1. 2019. – 128с. с. 46-48.*

Kozak N.V., Evstafieva S.V., Zakharov A.S. Configuring tool for equipment operator's interface

A configuring tool for process operator GUI components is presented. The tool was tested on the AksioMA Control CTC system. It enables the tuning of GUI components for various process equipment control tasks without source

code adjustment. The relative positions of CNC screen control elements and adjustable functional F and S keys can be saved in XML format.

Keywords: user interface, CNC, configuring, components tuning, control program.