

ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ О ПОЛЬЗОВАТЕЛЯХ В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕВОДОМ

Анашкин Р.В., Кирьянов А.А., Сироткин В.Ю.

ООО «Связь-Строй» (121614, г. Москва, Осенний бульвар, д. 18, корп. 2, офис 428, e-mail: 9888160@mail.ru)

В статье рассмотрены вопросы, связанные с разработкой автоматизированной системы управления переводом, предназначенной для пользователей сети интернет и предоставляющей им возможность получить языковой перевод контента сайтов, выполненный переводчиками. Указанная система обеспечивает предоставление он-лайн интерфейса переводчика с поддержкой памяти переводов и обсуждение перевода по сегментам, а также бесплатно предоставляет интерфейс переводчика с глоссарием. Система реализована в виде программного комплекса (ПК), функционально-алгоритмическая структура которого основана на взаимодействии входящих в него модулей. В частности, предметом рассмотрения настоящей статьи является функционал модуля «Клиент», реализующий схему авторизации пользователей в ПК, алгоритмические и программные решения, позволяющие организовать ввод, обработку, хранение и вывод информации о пользователях ПК.

PROCESSING INFORMATION ABOUT USERS IN THE TRANSLATION MANAGEMENT SOFTWARE PACKAGE

Anashkin R.V., Kiryanov A.A., Siroykin Y.V.

ООО «Svyaz-Stroy» (Office 428, Bidg. 2, 18, Osenniy Bulvar, 121614, Moscow, Russia 9888160@mail.ru)

The questions related to the development of automated translation management system designed for Internet users and provides them with the opportunity to obtain language translation of content sites, made by translators. Said system ensures the provision of on-line interpreter interface with support for translation memory and translation discussion by segment, as well as free interpreter provides an interface to the glossary. The system is implemented as a software package (PC) functional algorithmic structure of which is based on the interaction of its constituent modules. In particular, the subject of this paper is a functional module «Client», which implements user authentication scheme in the PC, algorithmic and software solutions allowing to organize the input, processing, storage and display information about users of the PC.

ОСОБЕННОСТИ ИНТЕГРАЦИИ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПЕРЕВОДА В CM SERVICES ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ

Анашкин Р.В., Беневоленский С.Б., Кирьянов А.А.

ООО «Связь-Строй»

Рассмотрена задача перевода контента различных информационных интернет-ресурсов на иностранные языки. Существующие интернет-порталы, решающие подобные задачи, имеют ряд недостатков. В данной работе разработан программный комплекс (ПК) управления переводом, лишенный этих недостатков и обеспечивающий взаимодействие со специализированным программным обеспечением, таким как системы управления контентом (CMS) Drupal, Joomla и 1С-Битрикс. Эти CMS обладают необходимыми компонентами, наиболее важными из которых являются высокая модульность и поддержка необходимых протоколов коммуникации. При этом выполнен анализ проблем интеграции системы автоматизированного перевода в CM Services для управления локализацией. Учитывались недостатки существующих решений, заключающиеся в отсутствии возможности предоставить онлайн интерфейс переводчика с поддержкой памяти переводов и организовать обсуждение перевода по сегментам. Устранены недостатки систем управления локализацией за счет внедрения специализированного модуля «Интеграция», который предназначен для перевода контента широко распространенных CMS. По полученным в процессе тестирования модуля данным сделан вывод, что серверная подсистема способна обрабатывать запросы от 100 000 обращений в день.

FEATURES OF INTEGRATION OF AUTOMATED TRANSLATION IN CM SERVICES TO MANAGE THE LOCALIZATION

Anashkin R.V., Benevolenskiy S.B., Kiryanoff A.A.

ООО «Svyaz-Stroy»

The problem translate the various Internet information resources in foreign languages. Existing Internet portals to solve such problems have a number of drawbacks. In this paper we developed the program complex (PC) translation management without these drawbacks and provides interaction with specialized software, such as content management systems (CMS) Drupal, Joomla and 1C-Bitrix. These CMS have the necessary components, the most important of which are the high modularity and support necessary communication protocols. In this case, the analysis of the problems of integration of automated translation in CM Services to manage the localization. Taken into account the shortcomings of existing solutions is the lack of ability to provide online translation interface with support for translation memories and organize discussion of transfer segment. Address the deficiencies of the localization of management systems through the introduction of a specialized

unit "Integration", which is intended to translate the common CMS. According to the obtained in the process of testing the module data, it was concluded that the server subsystem can handle requests from 100,000 hits per day.

ОПТИМИЗАЦИЯ УСТАВОК ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ ЗАЩИТ ТРАНСФОРМАТОРОВ И АВТОТРАНСФОРМАТОРОВ С ПОМОЩЬЮ ИХ АДЕКВАТНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

Андреев М.В., Боровиков Ю.С.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск, Россия
(634050, Томск, пр. Ленина, 30), e-mail: andreevmv@tpu.ru

В данной работе рассмотрена проблема неправильных действий релейной защиты (РЗ) и противоаварийной автоматики (ПА), в том числе дифференциальной защиты трансформатора (ДЗТ). Установлено, что главной причиной этого является несоответствие настроек ДЗТ реальным условиям её функционирования, главным образом связанное с применением в существующей методике расчета уставок ДЗТ ряда грубых упрощений. На основании исследований, кратко представленных в работе, сделан вывод о том, что адекватные математические модели, учитывающие особенности конкретных реализаций и процессы в измерительных трансформаторах тока (ИТТ) и интегрированные в соответствующие средства применения, к которым, в частности, относится и разработанная автором статьи программа математического моделирования ДЗТ, являются эффективными инструментами проверки и оптимизации уставок ДЗТ.

OPTIMIZATION OF TRANSFORMERS DIFFERENTIAL PROTECTION SETTINGS WITH ITS ADEQUATE MATHEMATICAL MODELS

Andreev M.V., Borovikov Y.S.

National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia (634050, Tomsk, street Lenina, 30),
e-mail: andreevmv@tpu.ru

In this paper considered the problem of wrong actions of relay protection (RP) and emergency automation (EA), including the transformer differential protection (TDP). It was found that the main reason of this problem it is discrepancy of TDP settings from real operation conditions, mainly associated with the use of several gross simplifications in existing method of TDP settings calculation. Based on the research, briefly presented in the article, it is concluded that the adequate mathematical models, considering peculiarities of the specific implementations and processes in current transformers (CT) and integrated into the appropriated aids, in particular, into designed by article's author program – mathematical modeling of TDP, are effective tools for testing and optimizing of TDP settings.

АРХИТЕКТУРА ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ

Андреев В.С., Бутусов Д.Н., Красильников А.В.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)», Санкт-Петербург, Россия (197376, Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, д. 5),
e-mail: valery.s.andreev@gmail.com

В статье предлагается модификация параллельного способа декомпозиции динамических систем, описываемых передаточными функциями. Данный способ пригоден для создания цифровых устройств управления и обработки сигналов с более высокими точностными и скоростными характеристиками по сравнению с устройствами того же класса за счет распараллеливания вычислительного процесса. Приводится алгоритм программы, позволяющий осуществить автоматический переход от описания динамической системы в виде передаточной функции либо набора нулей полюсов и коэффициента передачи к сумме передаточных функций не более второго порядка. Анализ достоверности предлагаемого способа описания производится на примере синтеза и моделирования эллиптического фильтра 9 порядка в среде LabVIEW. Производится анализ эффективности и достоверности предлагаемого способа декомпозиции во временной и частотной области. Показано, что степень эквивалентности цифрового фильтра, представленного предлагаемым способом относительно классической реализации, достаточна для решения современных задач цифровой обработки сигналов.

ARCHITECTURE OF THE HIGH PERFORMANCE PARALLEL SIGNAL PROCESSING DEVICES

Andreev V.S., Butusov D.N., Krasilnikov A.V.

Saint-Petersburg State Electrotechnical University, Saint-Petersburg, Russia. (197376, 5, Professora Popova st., Saint-Petersburg, Russia), e-mail: valery.s.andreev@gmail.com

The article describes the modification of design method, based on parallel decomposition of dynamic systems described by transfer function. This method is suitable for the development of digital control and signal processing systems with higher accuracy and speed characteristics by parallelizing the computation process. The authors give the program algorithms that allow the automatic conversion for description of the dynamical system in the form of a transfer function or zero-pole-gain to the sum of first and second order transfer functions. A validation of the described