

it much more difficult. However, the study of this issue is critical. Identifying the relationship with the elemental processes for chip formation will allow to increase the efficiency of processing of materials with special properties, to increase a resource of the tool, as well as to solve a number of important industrial applications.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СИСТЕМЫ РЕТРАНСЛЯЦИИ ДАННЫХ С МОБИЛЬНЫМИ КЛИЕНТАМИ НА ОСНОВЕ КРОССПЛАТФОРМЕННЫХ МЕТОДОВ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Лебедев А.С., Большаков О.С., Петров А.В.

ООО «НаноАрма», Рыбинск, Россия (152934, Ярославская обл., г. Рыбинск, ул. Пушкина, 53),
e-mail: gmdidro@gmail.com

В статье сформулирована актуальная задача разработки системы ретрансляции данных с биомедицинских датчиков на интернет-ресурс с помощью мобильных устройств. Представлен краткий обзор проблем и особенностей разработки кроссплатформенных мобильных приложений. Описаны особенности постановки задачи построения распределенной системы ретрансляции данных с биомедицинских датчиков, связанные с отсутствием методологии построения подобных систем. Описан проект архитектуры такой системы, выбрана технология реализации, сформулированы особенности функционирования мобильных устройств как ретрансляторов данных от биомедицинских датчиков и технические требования к серверной части подсистемы сбора и отображения данных, а именно ограничения, накладываемые характеристиками канала передачи данных между биомедицинскими датчиками и мобильными устройствами, характеристиками канала передачи данных между мобильными устройствами и серверной частью системы, использованием мобильного устройства в качестве ретранслятора данных с биомедицинских датчиков.

DESIGNING DISTRIBUTED RETRANSMISSION SYSTEM WITH THE MOBILE CLIENTS BASED ON CROSS-PLATFORM SOFTWARE DEVELOPMENT METHODS

Lebedev A.S., Bolshakov O.S., Petrov A.V.

LLC «NanoArm», Rybinsk, Russia (152934, Yaroslavl reg., Rybinsk, Pushkina str., 53),
e-mail: gmdidro@gmail.com

The article provides the actual problem of development of a system relaying a data from biomedical sensors the web server from mobile devices, provides a brief overview of the problems and peculiarities of development of cross-platform mobile applications, describes features performances of the problem of the distributed system of relaying a data from biomedical sensors caused by lack of construction methodology for such systems, describes which architecture design of such a system is chosen and why, provides the implementation technology, formulates the peculiarities of mobile devices such as relays data from biomedical sensors and technical requirements for the server-side subsystem of collecting and displaying data, namely the limitations of channel data transfer performance between biomedical sensors and mobile devices, data link performance between mobile devices and server systems and using the mobile device as a data relay with biomedical sensors.

ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ РОССИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ

Лебедева Ю.В., Шевченко Н.Ю., Бахтиаров К.Н.

ФГБОУ ВПО «Камышинский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный технический университет», Камышин, Россия (403874, г. Камышин, ул. Ленина, д. 6а),
e-mail: kti@kti.ru

Проанализировано техническое состояние электрических сетей напряжением 35-750 кВ. Выявлены основные причины снижения надежности воздушных линий электропередачи. Старение основных фондов представляет серьезную проблему для электроэнергетики России. Рассмотрены основные технические требования к сетям нового поколения: увеличение сроков службы до 50 лет и надежность электроснабжения, сокращение сроков строительства и снижение затрат на эксплуатацию. Проанализирован опыт российских сетевых компаний по внедрению новых форм опор и модификации существующих конструкций опор и их элементов с применением новых материалов и технологий. Рассмотрены перспективы развития воздушных линий. Изложены категории технических средств повышения энергоэффективности в электрических сетях. Приводятся мероприятия повышения экономичности и эксплуатационной надежности при сооружении и реконструкции воздушных линий электропередачи.

TECHNICAL CONDITION OF ELECTRIC NETWORKS OF RUSSIA AND PROSPECT OF THEIR DEVELOPMENT

Lebedeva J.V., Shevchenko N. J., Bahtiarov K.N.

Kamyshin Institute of Technology (branch) of state educational institution of higher professional Education Volgograd State Technical University, Kamyshin, Russia (403874, Kamyshin, Lenin Street, 6a) mail: kti@kti.ru

The technical condition of electric networks of 35-750 kV is analysed. The main reasons for decrease in reliability of electric networks are established. Aging of fixed assets represents a serious problem for power industry of Russia.