

Аңдатпа

Аталған дипломдық жобада компьютерлік жүйелердің белгілерін жинақтау құрамалары талқыланады және лабораториялық және ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізушілерге таңдау және түзету жұмыстарын атқаруға кеңес беріледі. Белгілерді жинақтау құрамаларымен “LabVIEW” ортасында жұмыс істеу мүмкіншіліктері айтылған. Орталыққа енгізілген белгілерді өңдеу мүмкіншіліктері қысқаша аталып өткен.

Жұмыс мақсаты – белгілерді осы уақытта жинақтау және сұрыптау үшін National Instruments компаниясының NI-DAQ7 құралдық драйвері көмегімен виртуалдық аспаптарды құрастыру, белгілерді жинақтау аппараты мен компьютердің арасында интерфейс жұмысын атқарушы, сақтауға тікелей жеткізетін әдейі оптимизацияландырылған процедуралардан құрастырылған компьютерлік сақтауға жоғарғы жылдамдық мүмкіншілігімен жіберу үшін.

Аннотация

В данном дипломном проекте обсуждаются компоненты компьютерных систем сбора данных и даются рекомендации по их выбору и настройке для пользователей при выполнении лабораторных и научных работ. Описаны возможности работы с компонентами сбора данных в среде “LabVIEW”. Дано краткое описание встроенных в среду возможностей по обработке данных.

Цель работы – разработка виртуальных приборов для сбора и обработки данных в реальном времени с помощью инструментального драйвера NI-DAQ 7 компании National Instruments, выполняющего функцию интерфейса между аппаратными средствами сбора данных и компьютером, содержащий специально оптимизированные процедуры прямого доступа к памяти для передачи данных в память компьютера с максимально возможной скоростью.

Abstract

In this degree project components of computer systems of data collection are discussed and recommendations about their choice and control for users are made when performing laboratory and scientific works. Possibilities of work with data collection components in the LabVIEW environment are described. The short description of the opportunities built in the environment on data processing is given.

The work purpose – development of virtual devices for collecting and data processing in real time by means of the tool NI-DAQ 7 driver of the National Instruments company which is carrying out function of the interface between hardware of data collection and the computer, containing specially optimized procedures of direct access to memory for data transmission in memory of the computer with the greatest possible speed.

Содержание