

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ РАДИОФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Кафедра информатики и компьютерных систем

Аннотация к дипломной работе

**«Разработка лабораторного учебного стенда
для изучения интерфейсов передачи данных»**

Шекунов Антон Андреевич

Научный руководитель — к.т.н., доцент Стецко И.П.

Минск, 2015

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 61 страница, 19 рисунков, 3 таблицы, библиография содержит 18 наименований.

ЛАБОРАТОРНЫЙ СТЕНД, ИНТЕРФЕЙС, ИНТЕРФЕЙС ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ, ПРОМЫШЛЕННЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ, АДРЕССАЦИЯ.

Целью дипломной работы является разработка проекта учебного лабораторного стенда для изучения интерфейсов передачи данных, а также поиск и создание программно-аппаратных средств для взаимодействия с ним.

В работе проведен анализ существующих интерфейсов передачи данных. Разработан проект стенда для изучения интерфейсов передачи данных на физическом уровне, а также на уровне их программирования.

Полученные результаты представляют значительный научный интерес, т.к. разработанные схемы панелей позволят упростить для специалистов изучение интерфейсов, а подготовленная программная часть научит не только взаимодействовать с ними, но и понять принцип их работы.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца, 61 старонка, 19 малюнкаў, 3 табліцы, бібліяграфія з 18 назваў.

ЛАБАРАТОРНЫ СТЭНД, ІНТЭРФЕЙС, ІНТЭРФЕЙС ПЕРАДАЧЫ ІНФАРМАЦЫІ, ПРАМЫСЛОВЫЯ ІНТЭРФЕЙСЫ, АДРАСАВАННЕ.

Мэтай дыпломнай працы з'яўляецца распрацоўка праекта навучальнага лабараторнага стэнда для вывучэння інтэрфейсаў перадачы дадзеных, а таксама пошук і стварэнне праграма-апаратных сродкаў для ўзаемадзеяння з ім.

У рабоце праведзены аналіз звестак пра існыя інтэрфейсы перадачы дадзеных, а таксама распрацаваны праект стэнда для вывучэння інтэрфейсаў перадачы дадзеных на фізічным узроўні, а таксама на узроўні іх праграмавання.

Атрыманыя вынікі ўяўляюць значную навуковую цікавасць, бо распрацаваныя схемы панэляў дазваляць спрасціць для спецыялістаў вывучэнне інтэрфейсаў, а падрыхтаваная праграма частка навучыць не толькі ўзаемадзеінічаць з імі, але і зразумець прынцып іх працы.

ABSTRACT

Thesis, 61 pages, 19 drawings, 3 tables, the bibliography contains 18 items.

**LABORATORY BENCH, INTERFACE, INFORMATION TRANSFER
INTERFACE, INDUSTRIAL INTERFACES.**

The purpose of the thesis is development of the project of the educational laboratory bench for studying interfaces of data transmission, and also search and creation of hardware-software means for interaction with it.

The analysis of the data transmission interfaces existing at the moment was carried out. Design of the bench for studying of interfaces of data transmission at the physical and program levels was developed.

The results have significant scientific interest because the developed schemes of panels will allow to simplify studying of interfaces for experts, and the prepared program part will teach not only to interact with them, but also to understand the principle of their work.