

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ПОСТРОЕНИЯ PIS-КОНТРОЛЛЕРОВ

Студенты гр. 113126 Горбаченя К.Н., Кондалев А.В.
Белорусский национальный технический университет

По мнению ряда ведущих специалистов как отечественных, так и зарубежных PIS-контроллеры в настоящее время наилучшим образом ориентированы на реализацию алгоритмов обработки массивов цифровой информации.

В работе исследованы архитектурные решения PIS-контроллеров, организация памяти программ и данных. Приводятся схематехнические решения и характеристики различных типов PIS-контроллеров, в том числе и масочные микроконтроллеры. Приводится структура PIS-контроллеров и принцип их работы. Показано назначение регистров различного типа микроконтроллера и назначение интерфейсных схем, использующих в системах включения микроконтроллера. Приводятся алгоритмы функционирования. Дается описание портов ввода/вывода, модулей таймеров и функционирование с периферийной памятью данных. Особое внимание уделяется исследованию организации памяти PIS- контроллеров.

Исследованы особенности микроконтроллеров PIS 12C5XX. Были рассмотрены вопросы защиты кода программы.

Литература

1. Куприянов, М.С. Цифровая обработки сигналов: процессоры, алгоритмы, средства проектирования / М.С. Куприянов, Б.Д. Матюшкин. – СПб.: Политехника, 2000.
2. Ремизевич, Т.В. Микроконтроллеры для встраиваемых приложений / Т.В. Ремизевич. – М.: Додэка, 2000.