

подключаемое к шине ISA. Драйвер и параметры подключаемого устройства задаются пользователем. Данный программный продукт позволяет считать данные с датчиков и вывести их в графическом режиме на экран или принтер. Количество используемых датчиков и их параметры задаются пользователем. Можно использовать до четырех датчиков. Точность измерения и масштаб результатов задаются в параметрах градуировки устройства. Возможность сохранения и загрузки результатов эксперимента позволяют просматривать результаты уже проделанной работы.

СИНТЕЗ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПРОЦЕССОРА ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

М.А. Бондаренко.

Научный руководитель - доцент А.П. Самойленко

Таганрогский государственный радиотехнический университет

Логически ориентированный процессор, называемый реляторным, реализует функцию управляемого упорядочивания параметров в зависимости от их текущих значений, отклонений их от допусковых границ, от приоритетности областей отклонения, от технологически адресов параметров. В основу синтеза положен принцип формирования и раскрытия логического определителя (ЛО) квазиматрицы входных сигналов. По своей структуре реляторный процессор (РР) представляет собой управляемое «дейзи-кольцо».

ИЕРАРХИЧЕСКИЙ ПОТОКОВЫЙ ПРОЦЕССОР

М.А. Бондаренко. Научный руководитель - доцент А.П. Самойленко

Таганрогский государственный радиотехнический университет

При увеличении числа информационных входов возникают проблемы запаздывания обслуживания заявок, а также сбои в виде гонок, отказов. С целью исключения недостатков предлагается реализовать иерархический потоковый процессор (ИПП) в виде иерархической сети реляторных процессоров. Для этого входы разделяют на k групп с числом l входов в каждой группе. Далее k групп разделяют на $k \cdot l$ входами. Таким образом ИПП будет содержать n (по числу уровней иерархии) реляторных процессоров (РР), которые объединяются в последовательную цепь.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ В СИСТЕМЕ ГРАФИЧЕСКОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ ГРАФ

Казиков Д.О. Научный руководитель - доц. каф. ист., к.т.н. А.Н. Коварцев

Самарский государственный аэрокосмический университет

Организация параллельных вычислений - один из наиболее перспективных способов повышения эффективности разрабатываемых программных продуктов. Несмотря на преимущества распараллеливания вычислительных процессов, данная схема организации управления вычислениями чревата значительными проблемами. Основная трудность заключается в проблеме синхронизации процессов и неаглядности форм представления алгоритма. Технология графо-символического программирования позволяет успешно решить обе проблемы. Форма представления программы в виде графа предоставляет наглядные графические возможности описания алгоритма программы, ориентированные на ее визуальное восприятие. С другой стороны, концентрация механизмов управления вычислениями в рамках одной программы (граф-машина GM) позволяет применять высокоуровневые синхропримитивы и «держатель под контролем» управление параллельными вычислениями.

КОМПИЛЯТОР ПОДСИСТЕМЫ ОТЛАДКИ СИСТЕМЫ ГРАФИЧЕСКОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ ГРАФ

Востокин С.В. Научный руководитель - доц. каф. ИСТ, к.т.н. А.Н. Коварцев

Самарский государственный аэрокосмический университет