

РЕФЕРАТЫ

УДК 621.317+681.14

Измерительная магистральная модульная система, связанная с ЭВМ НР-2116В. Гусев О. З., Золотухин Ю. Н., Лившиц З. А., Постоечко Ю. К., Рабинович В. И., Якушев В. С. «Автометрия», 1973, № 2.

Статья содержит описание разработанной в СКБ НИИ и ИАЭ СО АН СССР измерительной магистральной модульной системы, программно управляемой от ЭВМ НР-2116В.

УДК 621.3.087

Серия модулей для построения систем сбора данных. Гусев О. З., Жиров Ю. К., Зотов Л. Ф., Стройнов Ю. П., Сусллова З. И., Якушев В. С. «Автометрия», 1973, № 2.

Описаны характеристики и параметры серии модулей, разработанных на основе стандарта САМАС.

УДК 681.325.021 : 0.07

Специфика управления в САМАС. Гусев О. З., Золотухин Ю. Н., Лившиц З. А., Постоечко Ю. К., Якушев В. С. «Автометрия», 1973, № 2.

Обсуждаются возможности, предоставляемые стандартом САМАС для управления магистральными модульными системами сбора и обработки данных. Предлагаются некоторые стандартизированные укрупненные процедуры, использование которых в управляющих алгоритмах позволяет упростить ряд проблем, возникающих при проектировании системы и создания ее программного обеспечения.

УДК 631.291.27

О погрешности измерения максимальных значений стационарного случайного процесса дискретными методами. Авербух Г. Ю., Розов Ю. Л., Челпанов И. Б. «Автометрия», 1973, № 2.

Рассмотрена задача оценки погрешности определения максимальных значений непрерывного случайного процесса по дискретным данным. Получены аналитические выражения для определения амплитудной и фазовой погрешностей, с помощью которых по заданной допустимой погрешности регистрации экстремальных значений может быть найден максимально возможный интервал регистрации.

УДК 681.3+519.2

Вероятностные характеристики двух режимов обслуживания заявок в системах сбора и обработки данных. Крейдель Ю. М., Нестеров А. А., Рабинович В. И. «Автометрия», 1973, № 2.

Анализируются два алгоритма обработки источников информации в системах сбора и обработки информации. Полученные результаты позволяют сравнить рассмотренные алгоритмы по таким показателям, как вероятность потери сообщений от источников, время задержки обработки сообщений.

УДК 631.291.27

Некоторые методы повышения эффективности цифровых систем сжатия данных. Ефимов В. М., Лившиц З. А. «Автометрия», 1973, № 2.

Рассмотрены вопросы, связанные с эффективностью применения различных линейных преобразований сигналов, предваряющих их сжатие, предсказателем нулевого порядка с фиксированной апертурой.

УДК 621.391

Анализ эффективности некоторых методов сокращения избыточности в аналоговых сообщениях, передаваемых по каналу с шумом. Свириденко В. А. «Автометрия», 1973, № 2.

Дается сравнительный анализ эффективности некоторых алгоритмов сокращения избыточности в непрерывном сообщении, передаваемом по каналу связи с аддитивным нормальным шумом. Рассматриваются аналоговые методы модуляции передаваемого сигнала и оптимальный его прием при разных степенях статистической определенности исходного сообщения и среднеквадратическом критерии качества.

УДК 512.24

Обнаружение значимых систематических погрешностей. Киричук В. С., Луценко В. И. «Автометрия», 1973, № 2.

Комплекс измерительных приборов, обслуживающий некоторый эксперимент, поставляет данные, содержащие случайные гомусовы погрешности, а некоторые из данных имеют и постоянные во времени систематические погрешности. Предлагается алгоритм выявления и оценки этих систематических погрешностей.

УДК 62-506

О выборе алгоритма начала — остановки при минимизации среднеквадратического критерия качества. Поньрко С. А., Семущин И. В. «Автометрия», 1973, № 2.

Предлагается алгоритм начала — остановки, следящий за степенью оптимальности характеристик системы преобразования сигналов и автоматически обнаруживающий моменты начала и остановки процесса оптимизации. Приводятся методика расчета объема выборки и порога обнаружения, а также данные математического моделирования.

УДК 518.5+519.2

О моделировании некоторых случайных величин. Антипов М. В. «Автометрия», 1973, № 2.

Предложены экономичные алгоритмы моделирования некоторых распространенных вероятностных распределений для ЭВМ типа «Минск-22».

УДК 621.317.080

О крепости статистических тестов, основанных на χ^2 -распределении. Савенков М. В. «Автометрия», 1973, № 2.

Проанализировано влияние высших моментов распределения случайных чисел на вид плотности распределения суммы квадратов этих чисел.

УДК 681.327.5'21

Применение САМАС в устройствах ввода графической информации в ЭВМ. Куркина Н. С., Мойсеев Ю. А., Нестерова З. И., Полозов С. В., Постоевко Ю. К., Томашевская Л. Ф. «Автометрия», 1973, № 2.

Рассмотрена возможность применения принципов, заложенных в стандарте САМАС, при разработке устройств ввода графической информации в ЭВМ; приведена структурная схема такого устройства, спроектированного по САМАС, а также функциональная схема и алгоритмы работы блока управления в автономных режимах.

УДК 62-50

Оптимальное управление приводом в системе графического вывода. Александров В. М., Карлсон Н. Н., Нестеров А. А., Филиппова Н. П. «Автометрия», 1973, № 2.

Освещена задача синтеза алгоритма оптимального по быстродействию управления двухкоординатным приводом графопостроителя. Получены соотношения для вычисления управляющих воздействий по каждой из координат. Приведены результаты моделирования системы управления на ЦВМ.

УДК 681.3.06

Структура программного обеспечения системы «Экран». Гинзбург А. Н., Родионов Ю. И. «Автометрия», 1973, № 2.

Рассматривается организация программного обеспечения системы графического взаимодействия «Экран». В основу программ положена списковая организация информации и представление изображений в виде графов. Основные процедуры написаны на языке Фортран (часть на автокоде Мадлен) и дают возможность пользователю работать с дисплеем на языке Фортран. Большая часть разработанного комплекса программ может использоваться в других аналогичных системах без какой-либо дополнительной переработки.

УДК 681.3.06

Программное обеспечение в системе графического вывода. Гинзбург А. Н., Логинов А. В., Плясов В. М. «Автометрия», 1973, № 2.

Обсуждается состав и структура комплекса программ графического вывода в системе «ЭВМ класса „Минск” — графопостроитель серии „Вектор”».

УДК 681.142.62

Автоматизация проектирования на однородных вычислительных средах с помощью системы графического взаимодействия. Гегамов А. Н., Кекелия В. И., Микадзе И. С. «Автометрия», 1973, № 2.

Описана абстрактная модель вычислительной среды (ВС) с индивидуальным поведением элементов и показаны способы ее настройки; предложена вычислительная система, позволяющая автоматически выбирать структуры автоматов на ВС.