

Оконечные приборы речевого оповещения

Устройство представляет собой настенный или потолочный прибор воспроизведения звуковой информации, приходящей с учрежденческой телефонной станции или АРМ. Подобные оповещатели можно было увидеть в каждом рабочем кабинете или жилой квартире в советское время. В «свободное» от оповещения время, устройства воспроизводят контент на усмотрение заказчика. В отличие от советских аналогов, каждый оповещатель имеет уникальный программный идентификатор, позволяющий привязать аппарат к конкретному месту или сотруднику. Кроме того, в оборудовании предусмотрена возможность отправки квитанции о получении сообщения. Оповещатель также может использоваться как интерком для организации 2-х сторонней аудиосвязи по инициативе любой из сторон (в гибридных моделях предусмотрена трансляция синхронного с аудиопотоком видеосигнала от оповещателя).

В качестве транспортных магистралей используется локальная пакетная сеть Ethernet предприятия. Имеется программно-аппаратная поддержка беспроводных линий связи на основе WiFi или GSM. Для взаимодействия с вышестоящим оборудованием применяются стандартные международные протоколы SIP и H.323, поддерживаемые абсолютным большинством УАТС. Для ведомственных заказчиков или в проектах с повышенным вниманием к информационной безопасности, предусмотрены механизмы шифрования.

Аппаратура интерпретации и коммутации дискретных сигналов

Данное устройство предназначено для ввода/вывода контактных групп с элементов ручного управления стороннего оборудования или датчиков.

Решение позволяет автоматизировать создаваемые или существующие процессы взаимодействия с оборудованием, имеющим физические «кнопочные» интерфейсы управления или использоваться в качестве агрегаторов сенсорных данных с удаленных датчиков.

Аппарат представляет собой блок, размером с мобильный телефон с набором кабельных интерфейсов. Программное обеспечение оборудования позволяет построить циклические алгоритмы действий на входе/выходе в зависимости от характера исходной информации. Устройство также поддерживает беспроводные приемопередающие каналы на частоте 2,4 ГГц.

Связь с системой управления осуществляется через порт Ethernet через локальную сеть предприятия или интернет. При необходимости, предусмотрены варианты оснащения аппаратуры питанием по Ethernet на основе технологии PoE (стандарт IEEE 802.3af).

Система мониторинга, управления и диагностики

Данный продукт является программным для установки на серверы сторонних производителей с архитектурой x64-86 и i686.

Система концептуально состоит из 3-х интегрированных компонентов:

- Сервисный инструментарий ведения бизнес-процессов.
- Механизмы резервирования и кластеризации.
- Диагностические модули.

Сервисный инструментарий ведения бизнес-процессов представляет собой набор программных модулей, размещенных на одной платформе, а именно:

- Модуль видеонаблюдения, включающий в себя набор программ для приема, архивирования и воспроизведения видеоконтента по запросу.
- Коммутатор аудиопотоков, представляющий собой IP телефонную станцию. Платформа также включает в себя программные эмуляторы телефонных аппаратов для осуществления корпоративных звонков с персональных компьютеров сотрудников.
- Корпоративный почтовый сервер с функцией отправки коротких сообщений и календарем, позволяющим осуществлять привязку тех или иных событий к дате и времени.
- Модуль интерпретации и структуризации дискретных сигналов. Данный программный модуль предназначен для взаимодействия с цифровыми интерфейсами, используемыми в КДС. Предполагается оснащение инструментарием для удаленной настройки КДС и формирования заданных рамок значений и циклических алгоритмов действий исходя из заданных параметров. Для упрощения процедуры настройки, заданные алгоритмы сохраняются в виде конфигурационных файлов.
- Механизмы индивидуальной группировки и настройки сервисных функций для каждого отдельно зарегистрированного пользователя.
- Интерфейс управления с конструктором рабочего стола из выборки сервисных функций. Предполагается использование программной среды, позволяющей использовать интерфейс управления как через интернет браузеры, так и виде отдельно устанавливаемого программного модуля для операционных систем Windows или Linux.

Механизмы резервирования и кластеризации. Данное программное обеспечение предназначено для обеспечения информационной безопасности, резервного копирования данных и «горячего» резервирования работы сервисных функций. Для равномерного распределения нагрузки используемых вычислительных мощностей и резервирования, предполагается возможность создания единых кластеров из локальных систем управления.

Диагностические модули предназначены для автоматизации процессов контроля за состоянием оконечных устройств. Система диагностики решает следующие задачи:

- Определение регулярности и глубины проникновения диагностических параметров, интерпретирующихся самой системой.
- интерпретирующихся самой системой.
- Закрепление критических параметров, при которой система должна уведомить наблюдателя. Предполагается наличие выбора использующихся инструментов уведомления и ответственных лиц, получающих данные квитанции.
- Регулярность, параметры и файловый тип отчетности.
- Ведение мониторинга линий связи.
- Ведение мониторинга состояния аппаратных компонентов.
- Мониторинг состояния программных алгоритмов.
- Запуск диагностических модулей на оконечных устройствах, интерпретация результатов, проверка на соответствие допустимых параметров.

Таким образом, система мониторинга, управления и диагностики является универсальным средством локального контроля основных бизнес-процессов, применяющихся на производственных объектах.