



Единая информационно-управляющая сеть ИУС

ИНФОРМАЦИОННО - УПРАВЛЯЮЩАЯ СЕТЬ

Информационно - управляющая сеть (далее ИУС) предназначена для объединения промышленных систем различного функционального назначения в единую среду сбора информации и управления.

Типичный пример использования ИУС:

Предприятие использует различные системы безопасности и контроля: охранную сигнализацию, пожарную сигнализацию, сигнализацию загазованности, систему контроля и управления силовым оборудованием. Каждая из систем выводится на отдельный пульт управления. Большое количество территориально разнесенных систем затрудняет, а подчас и делает невозможной своевременное принятие решений при возникновении чрезвычайных ситуаций. Объединение систем безопасности предприятия в единую ИУС с выводом всей информации на компьютер в диспетчерской дает следующие возможности:

- управление силовым оборудованием предприятия из единой диспетчерской;
- простота эксплуатации (все системы настраиваются из единой диспетчерской);
- автоматизированный контроль работоспособности систем;
- ведение архивов по работе систем;
- автоматическое создание отчетов и сводок по работе систем;
- учет потребления ресурсов;
- контроль персонала и учет рабочего времени по косвенным признакам (например, по работе освещения);
- упразднение круглосуточного дежурства персонала на местах;
- своевременное принятие решений при возникновении чрезвычайных ситуаций по результатам работы всех систем;

СТРУКТУРА СЕТИ

Ядром ИУС является сервер базы данных реального времени «LanMon». Сервер отвечает за доставку извещений в ИУС в режиме реального времени. Данные от различных систем поступают на сервер, далее сервер регистрирует их в архиве и распределяет на одно или несколько рабочих мест оператора. Рабочее место оператора извещает диспетчера о тревожных ситуациях на объекте, ведет обработку и представление данных. Сервер это разработка МНПП Сатурн. Он имеет открытый протокол взаимодействия на базе TCP-IP, а также стандартные интерфейсы OPC и DDE. Такой подход позволяет использовать в качестве программы верхнего уровня любую

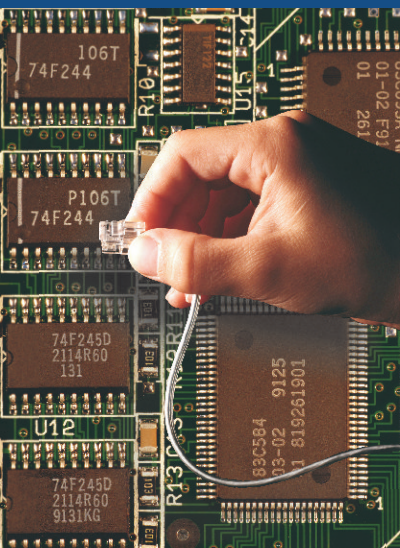
SCADA - систему (например, которая уже используется на предприятии).

Для построения ИУС используются следующие каналы связи:

- Коммутируемые телефонные линии;
- Короткие сообщения SMS мобильной связи;
- Выделенные линии связи;
- Кабельные сети на базе интерфейса СОС-95;
- Цифровые сети передачи данных на базе протокола TCP-IP: кабельные сети, радио каналы, мобильная связь GPRS и т.д.;

ОТКРЫТАЯ АРХИТЕКТУРА

Предлагаемые решения позволяют интегрировать в общую систему аппаратуру других производителей, а также использовать современные SCADA - системы других фирм. Это достигнуто благодаря применению принципов открытой архитектуры. В аппаратной части это большой ассортимент выпускаемых в МНПП Сатурн разнообразных согласующих устройств. В программной части - поддержка стандартных интерфейсов взаимодействия промышленных систем OPC и DDE.



Контроль технических средств объектов

Применение стандартных и специализированных средств передачи данных

Поддержка современных SCADA-систем

Встроенные средства самодиагностики

Возможность использования различных каналов связи