

ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММНОГО ПАКЕТА RS View32

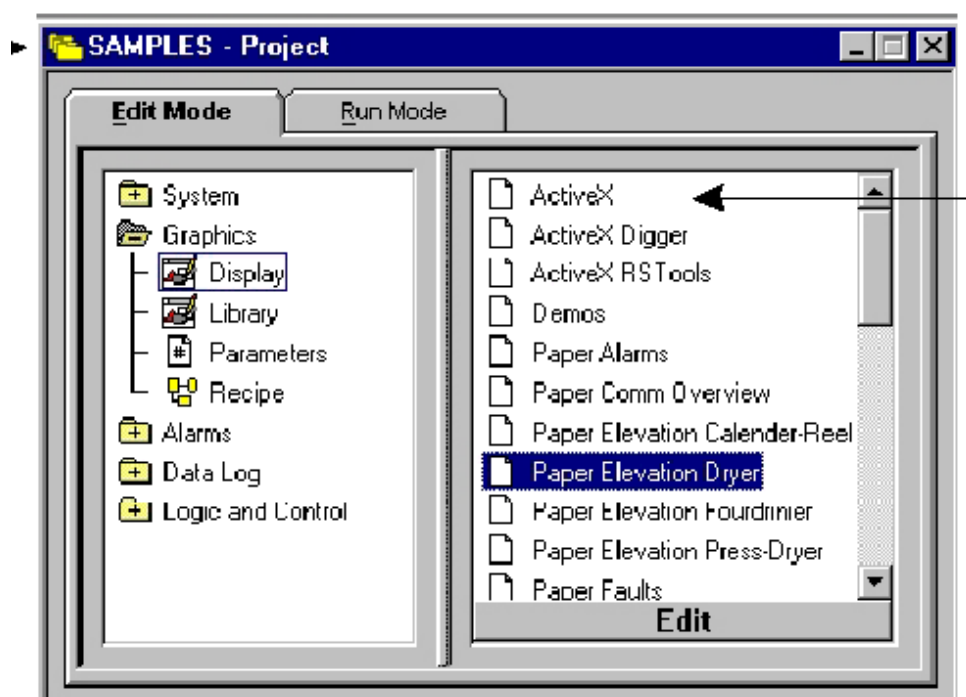
Зверев М.М., студент; Серезентинов Г.В., доц., к.т.н.
(Донецкий государственный технический университет)

RS View32 программный пакет позволяющий визуализировать технологические процессы на мониторе персонального компьютера оператора. Этот пакет является очень мощным и в тоже время простым в использовании и имеет дружелюбный интерфейс с пользователем. Предназначен для использования в системах АСУТП, в том числе в небольших АСКУЭ. Для этого необходимо применение программируемых контроллеров Alan Bradley с программным обеспечением RS Logix500.

Проект представляет собой папку содержащую следующее: файл проекта (*.rsv); папку тегов; папку comprf (профиля передачи).

Файл *.rsv содержит общую информацию по проекту: перечень компонентов проекта, местонахождение их директорий и номера версий.

При создании проекта, на экране появляется Project Manager с именем проекта.



Окно Project Manager разделено на две панели.

На левой панели располагается набор папок, а правая панель пустая. По мере создания компонентов проекта они появляются и на правой панели.

Project Manager управляет компонентами, а не файлами.

Компонент представляет собой ссылку на файл, или путь к физическому файлу. Этот путь может вести к файлу, находящемуся в папке под директорией проекта, к файлу за пределами директории проекта, или к файлу на другом компьютере.

RSView32 поддерживает длинные имена файлов. Имена файлов, включая путь, могут быть длиной до 200 символов. Имена файлов могут содержать пробелы. При использовании в командах имен файлов с пробелами, не нужно заключать имена файлов в двойные кавычки (« »), кроме случая использования параметра /P с командой Display (вывести на экран).

В базе тегов можно задавать данные, которые необходимо контролировать с помощью RSView32. Каждый элемент этой базы данных называется тегом. Тег представляет собой логическое имя переменной в устройстве или в локальной памяти (RAM). Например, тег может соответствовать параметру процесса в программируемом контроллере. Текущее значение тега по мере необходимости обновляется от устройства, которому он приписан, и хранится в памяти компьютера - в так называемой таблице значений –по этому к нему можно получить немедленный доступ из любого места RSView32. Например, графические дисплеи используют значения тегов для управления анимацией или обновления тренда. Система контроля за сигналами тревоги сравнивает текущие значения тегов с заранее установленными предельными значениями, а система регистрации данных хранит значения тегов для воссоздания истории процесса. Графический дисплей представляет собой графические образы на мониторе оператора, отображающие работу установки (предприятия). Он может представлять данные по системе или процессу, и давать операторам возможность записывать значения в программируемый контроллер. Компоненты, образующие графический дисплей, называются графическими объектами. Объекты могут быть:

- созданы в редакторе Graphic Display;
- отбуксированы из графической библиотеки и помещены в графический дисплей;

- скопированы в буфер из другого приложения Windows, а затем вставлены в графический дисплей;
- созданы другим приложением Windows и вставлены в графический дисплей с помощью OLE (привязки и врезки);
- объектами ActiveX, вставленными в графический дисплей.

После создания графических объектов можно осуществить следующее:

- назначить управление анимацией, которое связывает объект с тегом, так что внешний вид объекта меняется, отражая изменение величины тега;
- назначить управление с помощью клавиш, которое связывает объект или дисплей с клавишей или кнопкой мыши, так что операторы могут инициировать какое-либо действие, нажав клавишу или кнопку мыши;
- назначить глагольное управление OLE для объекта OLE, так что, когда выражение принимает истинное значение, оно активизирует объект OLE, инициализируя один из связанных с данным объектом глаголов (например, edit (редактировать) или open (открыть));
- назначить управление для объектов ActiveX, чтобы можно было: установить соответствие между тегами и свойствами объекта ActiveX так, чтобы изменения свойств объекта приводили бы к изменению значения тега, а в некоторых случаях - чтобы изменения значения тега приводили бы к изменению свойств объекта; установить соответствие между командами и событиями объекта ActiveX, чтобы исполнение команд вызывалось событиями объекта; установить соответствие между тегами и параметрами событий.

Поэтому, пакет RS View32 - это многопользовательский графический редактор позволяющий визуализировать процесс управления технологическими объектами по средством специальной базы тегов. Теги позволяют объединить в единое информационное пространство программу лестничной логики для контроллера и программу визуализации для диспетчера АСУТП. Реализация системы АСУТП с пакетом RS View32 дает неограниченные возможности в мониторинге за технологическим процессом его управлением с помощью графических экранных форм.