

НОВОСТИ

Компания Consistent Software объявляет о выпуске новой версии Project Studio^{cs} Электрика

Декабрь 2004 — компания Consistent Software объявила о выпуске новой версии САПР Project Studio^{cs} Электрика, обеспечивающей автоматизацию проектирования системы электроснабжения строительных объектов различного назначения.

В Project Studio^{cs} Электрика 3.0 модули Освещение и Сила предыдущих версий объединены в единый модуль, что позволяет осуществлять проектирование осветительных и силовых сетей однотипно, с использованием одинаковых мастеров. Добавлен ряд новых возможностей и произведена доработка существующего функционала с учетом пожеланий пользователей. Значительно пересмотрена схема создания и редактирования распределительных устройств (РУ) в базе аппаратов. Введена концепция "базы проекта" и "общей базы" с возможностью обмена данными между ними.

Предлагаемые системой Project Studio^{cs} Электрика инструменты и предоставляемая техническая поддержка разработчиков позволяют:

- повысить производительность труда и сократить сроки проектирования;
- уменьшить число ошибок, неизбежных при неавтоматизированном проектировании, или полностью исключить их;
- сократить расходы на строительство и эксплуатацию объекта.

Тестирование Project Studio^{cs} Электрика 3.0 проводилось не только разработчиками, но и при выполнении реальных проектов в проектных организациях.

Внимание! Пользователям предыдущих версий системы предоставляется бесплатное обновление через дилерскую сеть Consistent Software.

Основные изменения и дополнения

- Модули Освещение и Сила объединены в единый программный модуль.
- Обеспечена возможность построения силовой и осветительной сети как в рамках одного проекта, так и при создании отдельных проектов по Силе и Освещению.
- Реализована концепция "базы проекта" и "общей базы".
- Внедрена новая схема создания РУ в базе аппаратов и на планировках проекта.

SchematiCS

НОВЫЙ ПРОДУКТ ДЛЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ СХЕМ

В семействе программных продуктов от компании Consistent Software — пополнение: новейшая современная система конструирования любых схем, в том числе принципиальных, принципиально-монтажных, функциональных и структурных. Приложение, получившее название **SchematiCS**, функционирует на базе AutoCAD 2002/2004/2005, а его открытость позволяет использовать программу для работы со схемами, создаваемыми в самых разных областях (КИПиА, электрика, телемеханика, связь, технология и т.д.). Некоторые из возможностей SchematiCS хорошо знакомы пользователям AutomatiCS ADT: до превращения в самостоятельный продукт SchematiCS назывался Конструктором схем и был составной частью именно этой системы.

Основное назначение SchematiCS — ускорить работу проектировщика. Созданные схемы можно помещать в базу как типовые (и впоследствии использовать при автоматизированном проектировании) или передавать в другие программы для дальнейшей работы и документирования.

В основе SchematiCS — единая модель проекта (ЕМП), то есть единая структурная модель проектируемой системы, на основании которой могут формироваться различные проектные документы. Наличие такой модели исключает дублирование информации, вводимой при проектировании. Кроме того, централизация информации и полная автоматизация некоторых проектных процедур и операций сводит к минимуму риск появления ошибок.

SchematiCS оперирует такими понятиями, как графический фрейм, слот, стык и связь.

Графический фрейм — это графическое изображение элемента. Помимо постоянной графической час-

ти (собственно изображения), графический фрейм содержит переменную часть (слоты), куда помещается информация о тех или иных параметрах элемента (позиция, функциональное обозначение, маркировка связи и т.д.), а также стыки, описывающие контакты элемента для подключения связей (в том числе и автоматического).

Слот представляет собой окно фрейма, в которое может помещаться информация из модели проекта, а также вычисляемая или вводимая при активации фрейма.

Стык (стыковочный узел) — это примитив графического фрейма, привязанный к контакту элемента. Он необходим для отображения связей модели проекта на чертеже и автоматической трассировки связей в различных схемах.

Объекты SchematiCS хранятся в формате XML.

Коротко перечислим возможности SchematiCS в части редактирования схем:

- ретрансляция чертежа, то есть распознавание его элементов;
- удаление элемента;
- просмотр и редактирование параметров элемента;
- удаление связей;
- отсоединение стыка от связи;
- редактирование параметров связи;
- табличная трассировка связей;
- автоматическая трассировка связей;
- обновление информации в слотах.

SchematiCS легко интегрируется с другими программными продуктами Consistent Software, составляющими семейство AutomatiCS ADT/ElectriCS ADT, а также с PLANT-4D и рядом других систем.

Основные преимущества новой разработки:

- интерфейс, максимально использующий стандартные инструменты AutoCAD;

- удобный навигатор по модели схемы;
- интеллектуальные инструменты, способные распознавать в обычной схеме AutoCAD объекты электротехники, технологии и т.д.;
- пакетное распознавание объектов схемы.

Важнейшие функции системы:

- выполнение принципиальных и принципиально-монтажных схем;
- разработка функциональных и структурных схем;
- создание блок-схем различной сложности;
- оцифровка существующих схем любого типа для последующей передачи данных через XML-формат в другие приложения;
- создание и редактирование графических фреймов для дальнейшего использования при создании схем.

Модуль SchematiCS позволяет совместить процесс создания схемы (компоновку схемы из заранее заготовленных фреймов элементов или групп элементов и установку связей) с созданием цифровой модели сформированной схемы (в формате AutomatiCS ADT, ElectriCS ADT, PLANT-4D и т.д.). Полученный результат в дальнейшем используется как типовая структура или полномасштабная модель проектируемого объекта с возможностью формирования различного рода проектных документов.

В качестве объектов приложения используются любые наборы примитивов AutoCAD, с которыми может

быть связан определенный пользователем набор предметно-ориентированных данных.

Преобразование схем в автоматическом, полуавтоматическом и ручном режиме осуществляет Мастер распознавания схем. Схемы, выполненные в AutoCAD, система может преобразовывать в формат SchematiCS. Процесс преобразования заключается в следующем: текст, контакты и связи определяются на чертеже и заменяются примитивами SchematiCS, такими как слоты, стыки и связи; выделяются области, являющиеся объектами информационной модели (фреймами).

Система предоставляет возможность создавать спецификации непосредственно в формате Excel.

Наиболее полное взаимодействие реализовано между SchematiCS — с одной стороны и AutomatiCS ADT, ElectriCS ADT — с другой. Поддерживается синхронизация параметров схемы SchematiCS и модели AutomatiCS, а также документирование: вставка элементов и связей из модели AutomatiCS в SchematiCS.

Модель схемы со всеми ее параметрами и связями может передаваться в другие приложения для дальнейшей работы с моделью проекта.

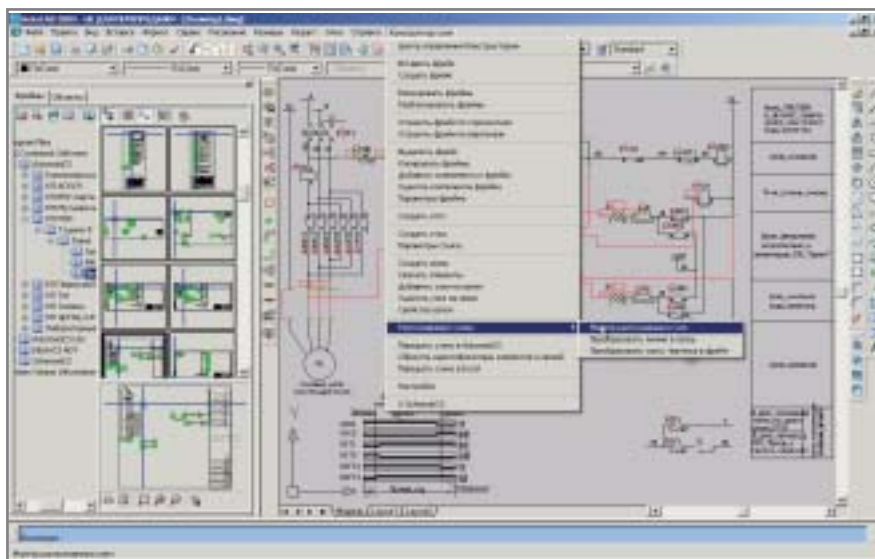
**Максим Крымский,
Алексей Непомнящих**
CSoft

Тел.: (095) 913-2222

E-mail: maximak@csoft.ru
nepomnas@csoft.ru

НОВОСТИ

- Введена однотипная система построения отчетов.
- Реализован отчет по групповым щиткам.
- Модифицирован отчет по токам однофазного короткого замыкания.
- Доработана спецификация оборудования, изделий и материалов.
- Обеспечено наличие двух независимых спецификаций для Силы и Освещения в рамках одного проекта.
- Проверки правильности построения сети из модуля Освещения теперь доступны из окна мастера проверок, аналогично тому, как это было реализовано в предыдущей версии Силы.
- Обеспечена возможность задавать номер "Технологического оборудования" по плану не только цифровым обозначением, но и любой строковой переменной.
- Розетки, состоящие из нескольких розеточных частей, теперь поддерживают подключение соответствующего числа потребителей.
- Таблицы экспликации помещения и ведомости узлов установки доработаны и теперь могут состоять из произвольного числа связанных "подтаблиц".
- В слои Освещения и Силы внедрен механизм автоматического размещения объектов сети.
- Исправлен ряд ошибок и недочетов, обнаруженных в ходе использования модулей предыдущих версий.
- Проводимые расчеты мощностей, токов, падений напряжения, токов ОКЗ, разности нагрузок по фазам из модуля Освещения перенесены. Теперь они выполняются на основе нового ядра расчетов, которое было внедрено и опробовано в Силе версии 2.0 и хорошо себя зарекомендовало с точки зрения надежности, устойчивости и времени выполнения расчетов для проектов большого размера.
- Проведен рестайлинг панели инструментов.
- Редактор УГО теперь не требует открытия отдельной сессии AutoCAD.
- Редактор Кривых Силы Света встроен в модуль Project Studio[®] Электрика.



Общий вид приложения