

PCschematic – в десяточку!

(Продолжение. Начало в ## 5, 6/2007)

Александр Смирнов (COLLA Ltd.)

alex@colla.lv

Продолжим знакомство с новой, уже десятой по счету (а значит юбилейной!), версией автоматизированной системы электротехнического проектирования PCschematic ELautomation от датской компании Dps CADcenter Aps. В прошлом выпуске журнала мы начали рассматривать новые функциональные возможности системы, закончив статью на меню слоев. На очереди – следующее.

Меню работы с символами

В меню работы с символами (УГО) добавлен новый и, стоит отметить, очень нужный функционал, а именно – псевдоэксплорер элементов. Почему псевдо, спросите вы. Поясняю. Итак, начиная с этой версии, вы можете сгруппировать существующие УГО так, как считаете нужным, или как вам покажется удобным (рис. 25). Однако новый эксплорер отражает не реальную структуру размещения элементов, а некую псевдоструктуру – удобное для конкретного пользователя представление. Символы, добавленные в папки с помощью этого псевдоэксплорера, фактически будут по-прежнему находиться на тех же самых местах, в тех же папках, где и были. На самом деле мы здесь манипулируем только ссылками на УГО. Из этого вытекает, что допускается существование одного и того же символа в нескольких папках. Как следствие, если как-то изменить оригинальный символ, то эти изменения отразятся везде.

Процесс создания папок и групп в новом эксплорере элементарно прост; доступ к нему открывается по нажатию правой клавиши мышки в правой или левой области окна. Функционала по операциям с папками, группами и символами предоставляется достаточно.

Чтобы добавить символы в какую-то папку, надо щелкнуть мышкой в правом окне и

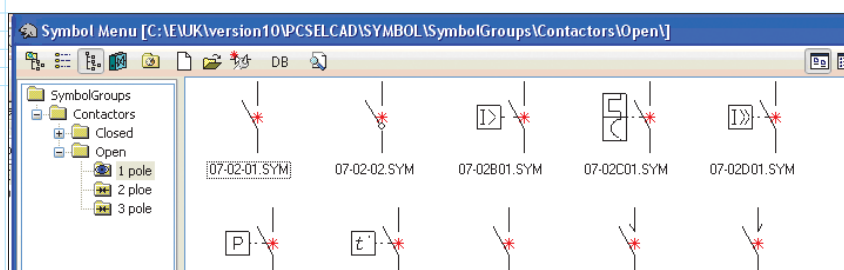


Рис. 25. Новое меню позволяет произвольно группировать УГО

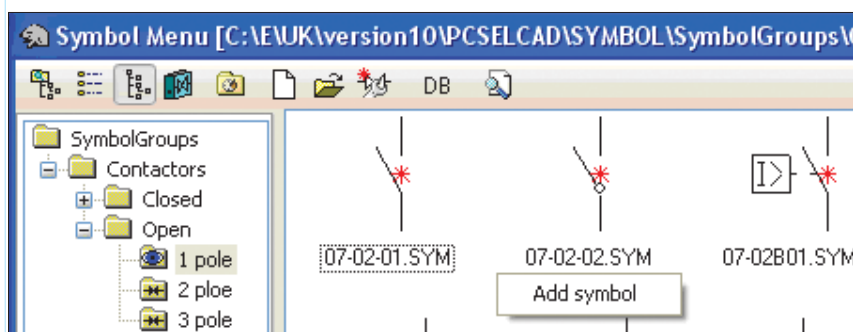


Рис. 26. Для добавления УГО нужно щелкнуть мышкой в правом окне и выбрать "Add symbol"

выбрать "Add symbol" (рис. 26), что переводит нас в режим добавления. Далее необходимо выбрать папку – источник УГО. Чтобы визуально поместить элемент в папку, нужно дважды щелкнуть левой клавишей на его УГО или просто перетащить из библиотеки в окно новой папки (рис. 27).

Произошли изменения и в настройках старого эксплорера (как понимаете, теперь их два): теперь каждой папке с УГО для списка в навигаторе можно дать свое, дополнительное

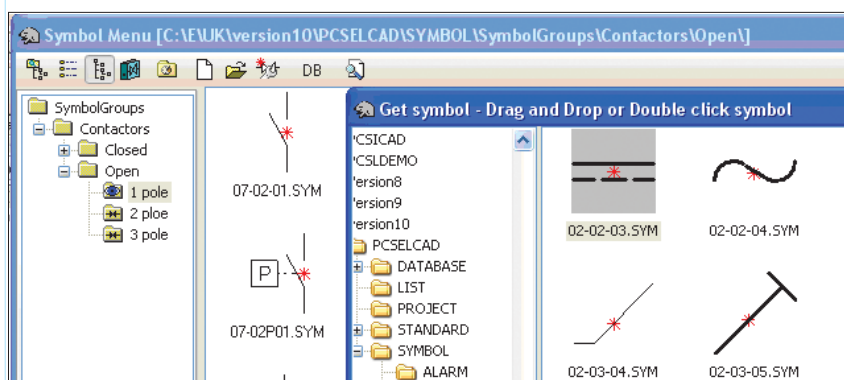


Рис. 27. Можно просто перетаскивать элементы из библиотеки в окно нового меню

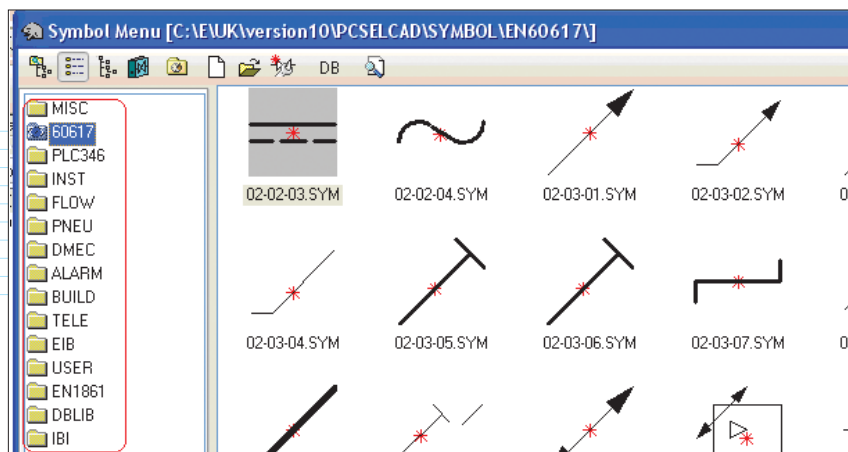


Рис. 28. Теперь каждой папке БД с УГО можно присвоить дополнительное название (псевдоним)

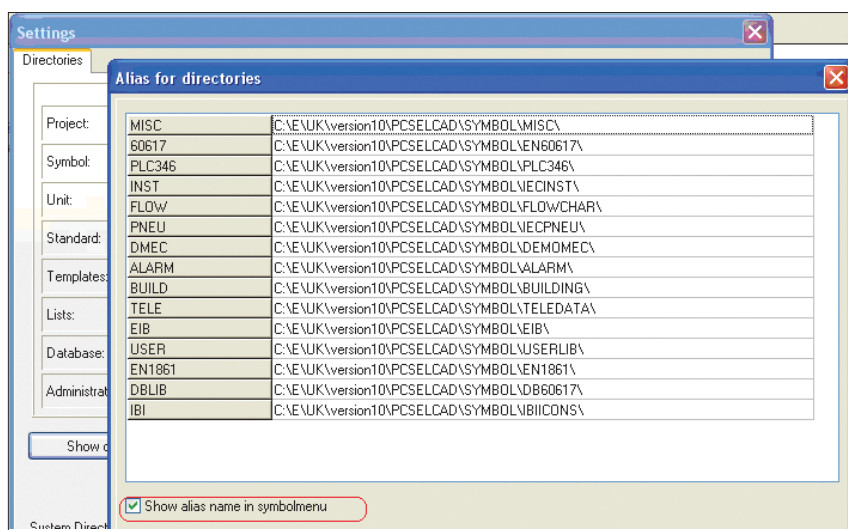


Рис. 29. Если поставить галочку в соответствующем поле настроек, то система будет отображать дополнительные имена папок БД

название (рис. 28). Этот способ позволяет упростить навигацию по папкам символов.

Для отображения этих дополнительных названий, то есть, псевдонимов (*Alias*), нужно поставить соответствующую галочку в настройках системы, а конкретнее – в настройках папки базы данных (рис. 29).

Наложение элементов

В 10-й версии появилась возможность управлять наложением графических объектов друг на друга. Сама возможность подобного управления не нова; наверняка вы когда-нибудь её уже использовали в других программах – например, в *Microsoft Word*, когда накладывали одну картинку на другую. То есть, теперь можно указать, какой из объектов на чертеже находится выше (или ниже) других, или поменять порядок, в каком они лежат на схеме. Функции контроля можно найти, кликнув правой клавишей мыши и

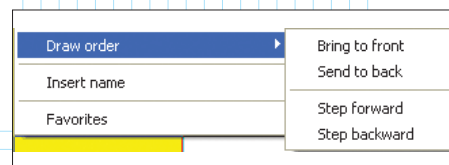


Рис. 30. Функции управления наложением графических элементов

выбрав из меню строку “*Draw order*” (рис. 30).

Эта функция пригодится вам при расположении на схеме “механических символов” (то есть, геометрических чертежей элементов). По умолчанию, система поддерживает следующую иерархию при наложении различных объектов:

- 1 Названия чертежей
- 2 Картинки
- 3 Функциональные картинки
- 4 Линии
- 5 Окружности
- 6 Произвольный текст
- 7 Функциональный текст
- 8 Символы (УГО).

К сожалению, на данный момент можно управлять только наложением элементов внутри каждой ступени иерархии. Таким образом, графические обозначения элементов помещаются поверх других объектов и накрывают собой все остальные.

Пересылка проекта по электронной почте

В файловом меню добавлена функция “*Send to...*”, которая активизирует используемую по умолчанию программу почтового клиента, создает новое письмо и вкладывает в него файл проекта. Остается только выбрать получателя.

Генератор проектов

Автоматический *Генератор проектов*, предназначенный для формирования новых проектов на основе таблиц *Microsoft Excel* или CSV-файлов, обзавелся возможностью подставлять обозначения соединений, используя переменные обозначения символа (рис. 31). К примеру, набрав – *X1:1* в таблице *Excel*, получаем изменение имени соединения с –*X1* на *1*. Если элемент имеет три точки контакта, вы можете ввести строку –*M1:U, V, W*, что приведет к переименованию этих точек в “*U*”, “*V*”

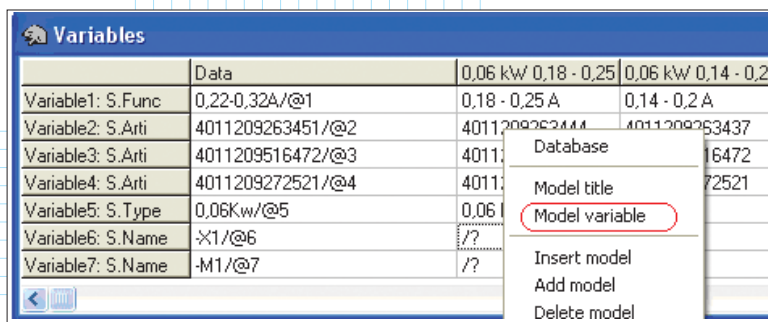


Рис. 31. Генератор проектов может подставлять обозначения соединений, используя переменные обозначения символа

и “W” соответственно, а имя символа помещается на -M1.

Разработчики программы добавили переменные для автоматического выбора нужной модели реального элемента схемы (раньше необходимо было подправлять проект, подбирая нужную модель, к примеру, двигателя). Стало доступным использование различных вариаций элементов шаблона схемы, по сути, схема остается той же, меняется “начинка”.

Данные линий тоже могут содержать переменные величины для использования в шаблонах схем или в *Генераторе проектов*.

Автоматический переводчик

В новой версии основательно переработана система работы с текстами на разных языках, что бывает необходимо для зарубежных заказчиков. Рассмотрим, что же в ней улучшилось:

- пользовательский интерфейс стал более интуитивно понятным (рис. 32);
- можно обойтись без использования текстовых файлов или словарей – в этом случае вы просто просматриваете список слов и словосочетаний проекта и даете им перевод в интерактивном режиме. Таким образом, для

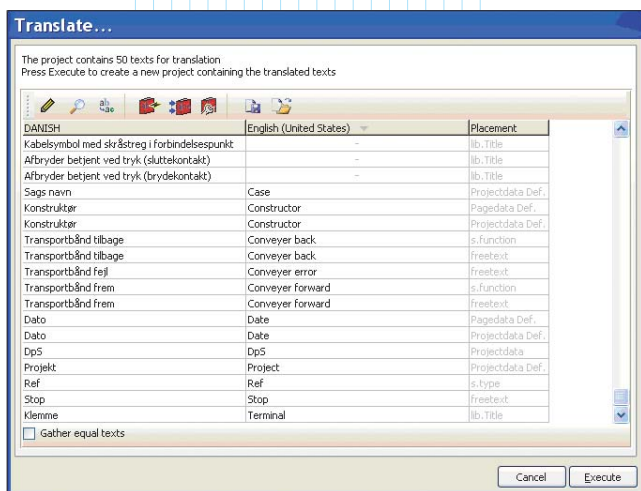


Рис. 32. Так выглядит обновленный интерфейс переводчика

грамотного перевода совершенно не обязательно, чтобы все слова переводимого текста были представлены в словаре;

- пользователи могут обмениваться библиотеками словарей, или организовать совместное использование и редактирование общего словаря – по аналогии работы с БД Access (рис. 33);
- стал возможен перевод между языками с разной кодировкой (к примеру, с русского на китайский), причем без необходимости подстраивать Windows на соответствующие кодировки;

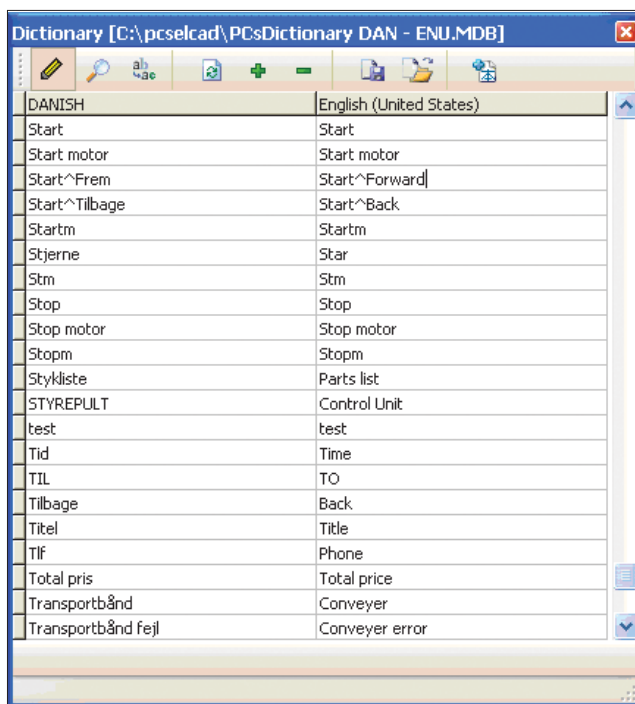


Рис. 33. Программа редактирования словарей

- появилась возможность импорта/экспорта в файлы PCS-TXF (translation exchange file) для желающих осуществить перевод в сторонней программе. Важно, что разработчики и здесь постарались избавиться от конфликтов форматов и кодировок;

• переводчик пополнился функцией поиска и замены (Find/Replace), что значительно повышает скорость сквозного редактирования повторяющихся выражений в различных фразах, содержащихся во всём проекте;

- теперь можно перевести фактически весь текст в проекте, за исключением обозначений символов и соединений;

• при переводе исходный текст в файле проекта не заменяется: создается новый файл проекта с переведенным на выбранный язык текстом. ☞

(Продолжение следует)