

Интеграция iPhone (iPad) +Crestron

1 ::: Альтернатива дорогим сенсорным панелям Crestron

Apple iPhone/iPod Touch (iPad) уже стали универсальным гаджетом, почти все разработчики систем управления выпустили приложения, совместимые с ними. Использование iPhone в домашней системе управления оказалось очень удобным. Кроме несомненного удобства управления с одного сенсорного пульта, который остается еще и музыкальным сервером, телефоном и т.д. Работа приложения **Crestron mobile** ничем не отличается от других программ для iPhone. Связь с точкой доступа устанавливается так же быстро, как и запуск приложения, при поступлении звонка прерывается, но по окончании разговора восстанавливается.

Оригинальная поддержка Apple введена в аппаратном ПО Crestron начиная с версии v4.003.0015, не забудьте обновить ее. Это увеличит скорость запуска интерфейса и повысит стабильность работы.

:::: Возможности и ограничения

Официально завезенный в РФ iPhone – гарантированно универсальный телефон, портативный мультимедиа компьютер с интернет браузером и массой полезных функций. Интерфейс управления, сделанный в Crestron Mobile содержит органы управления:

1. Бинарные кнопки (на два состояния, нажато - не нажато)
2. Кнопка с анимацией графическими файлами (кнопка для нажатия с несколькими состояниями)

Индикация

1. Текстовыми строками (Serial string)
2. Поддержкой графических файлов кнопок и подложек jpg и png с прозрачностью.

Объем интерфейса

Максимальный объем для бесплатной версии Crestron mobile (G) - 256 Kb. В Crestron Mobile Pro (G) такого ограничения нет и это единственная разница между ними, кроме цены в 99\$.

В интерфейсе по умолчанию есть набор графических файлов подложек и кнопок. Это ограничивает количество и размер «своих» файлов проекта. Удалить неиспользуемую графику нельзя.

:::: Установка Crestron Mobile (G) и настройка iPhone/iPod Touch (iPad)

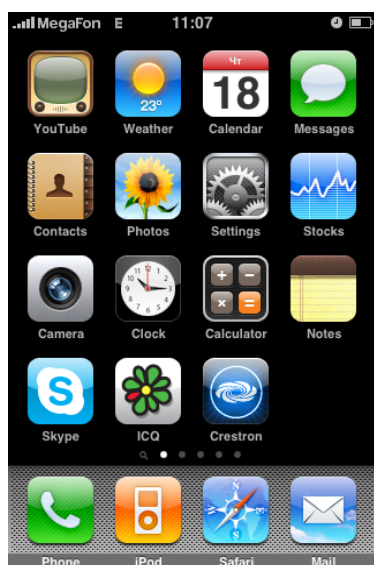


Рис. 1 Приложение Crestron mobile установлено на iPhone

Управлять системой на основе Crestron может iPhone с ПО версией от 2.2.1 (5H11) или плеер iPod Touch с ПО от 2.2.0 и выше. Случаи со взломанными (Jailbreak) телефонами и плеерами не рассматриваются, тестирования не проводилось.

В App Store необходимо завести учетную запись владельца, для чего необходимо:

1. Для покупки платных версий (G) ввести данные любой е действующей кредитной или предоплаченной карты VISA, MasterCard.

2. Указать при регистрации «None» в полях использования карты, что позволит загружать бесплатные приложения.

Далее в разделе STORE -> iTunes Store найдите бесплатное приложение Crestron Mobile (G). Загрузите и установите его. Иконка приложения Crestron Mobile (G) появится на экране iPhone (iPad).



Рис. 2 Меню настроек Crestron Mobile

Name/Location	Идентификация системы, имя интерфейса может быть любым
IP Address/Hostname	IP адрес процессора Crestron во внутренней сети или постоянный адрес роутера, «видимый» из интернет. Для управления извне необходим внешний IP адрес, услуга, предоставляемая провайдером.
HTTP Port	Должен быть 80
Port A	Оставить 41790 , как Port 1 в SIMPL <i>Рис. 6</i>
Port B	Оставить 41791 , как Port 2 в SIMPL <i>Рис. 6</i>
Passcode	Пароль, как в модуле SIMPL <i>Рис. 6</i>

2

::: Настройки роутера, доступ из интернет

Один домашний роутер может быть использован для предоставления беспроводного интернета и связи между панелью управления и процессором Crestron.

Рекомендуется оставить режим DHCP для всех ноутбуков и ПК, не имеющих отношения к Crestron, адрес которого должен быть постоянным (Static). Этот IP адрес и использовать в программе процессора. Сетевые устройства, получившие IP адреса от роутера или имеющие свои статические, нормально обмениваются данными. Такая конфигурация позволит с iPhone управлять электроникой, автоматикой и выходить в интернет. Если провайдер интернет предоставляет услугу внешнего IP, то это даст возможность управлять функциями домашней системы извне. Тип и производитель роутера не имеет значения.

::: Программирование SIMPL

В конфигурацию SIMPL добавляются два Ethernet устройства:

- iPhone/iPod Touch interface to control system via TCP/IP (connection 1 of 2)
- iPhone/iPod Touch interface to control system via TCP/IP (connection 2 of 2)

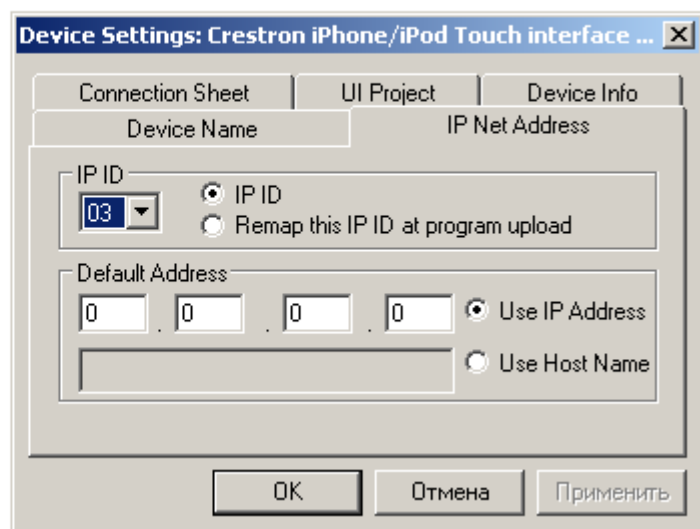
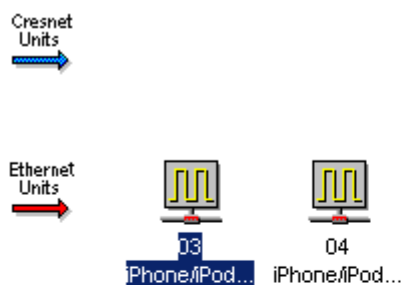


Рис. 4 В настройках интерфейса необходимо оставить адрес 0.0.0.0 для обоих IP ID.

В программу добавляется модуль:

- iPhone and iPod touch Interface v2.0 (cm)

IP адреса 000.000.000.000 для обоих интерфейсов.

Чтобы иметь возможность работы с XPanel или другими панелями, подключенными по TCP/IP, в программном модуле SIMPL для iPhone необходимо указывать полное имя интерфейса без расширения, но в кавычках, отличное от Main и index.

Пример: Если имя интерфейса **iHome.vtp**, то в этом поле должно быть: **"iHome"**, в кавычках.

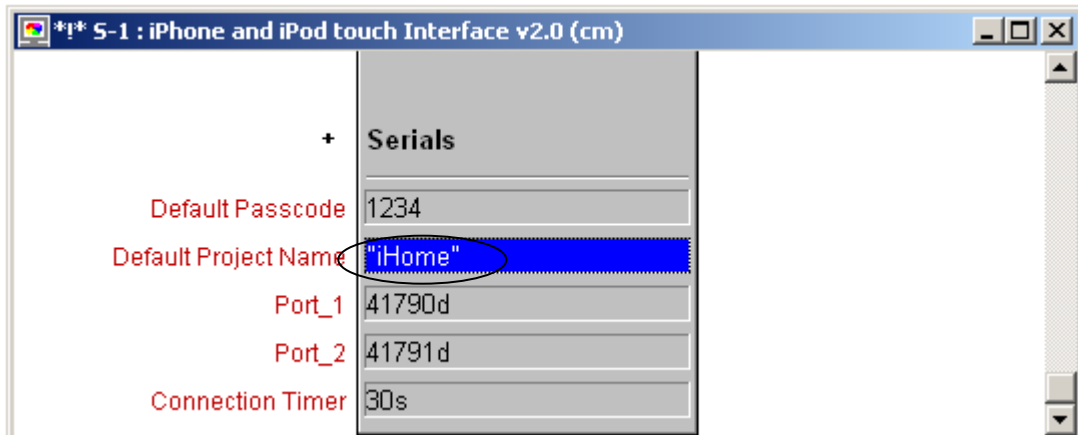


Рис. 5 Важно, чтобы в поле "Default Project Name" было указано имя файла интерфейса

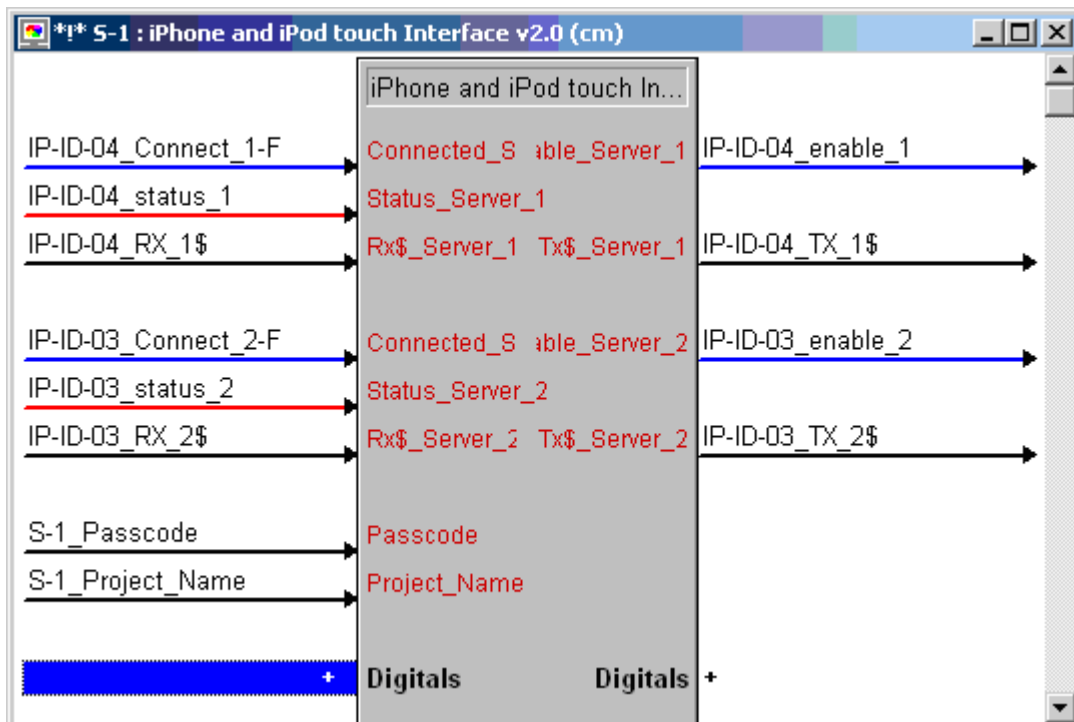


Рис. 6а Подключения модулей в SIMPL

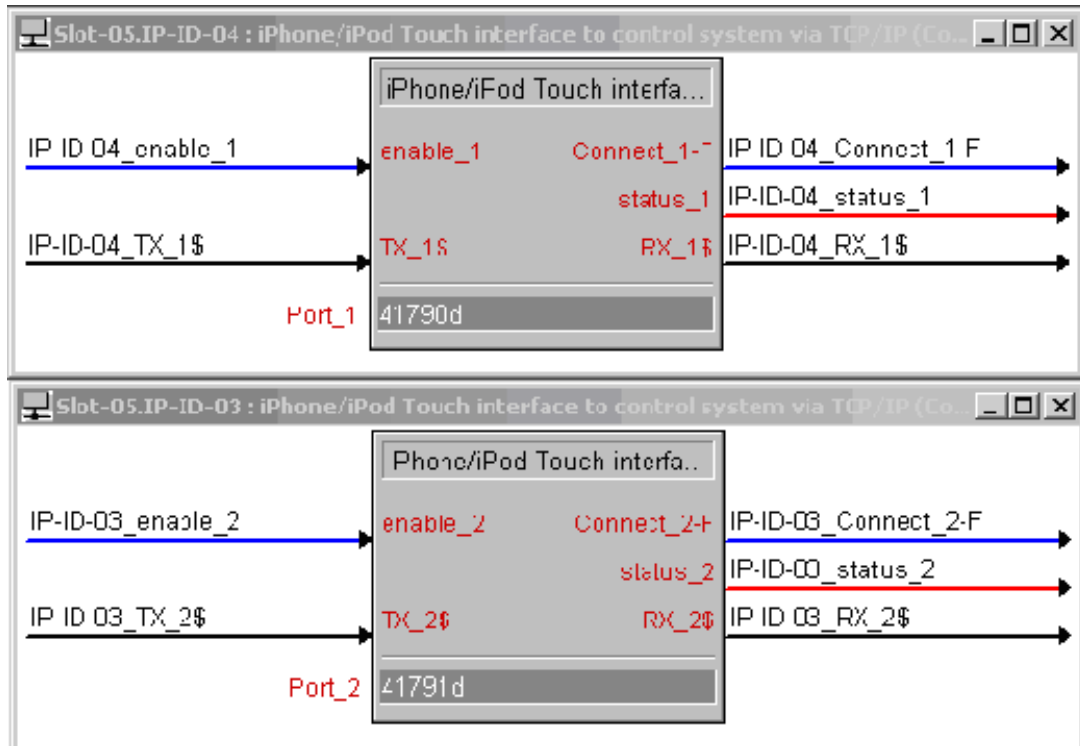
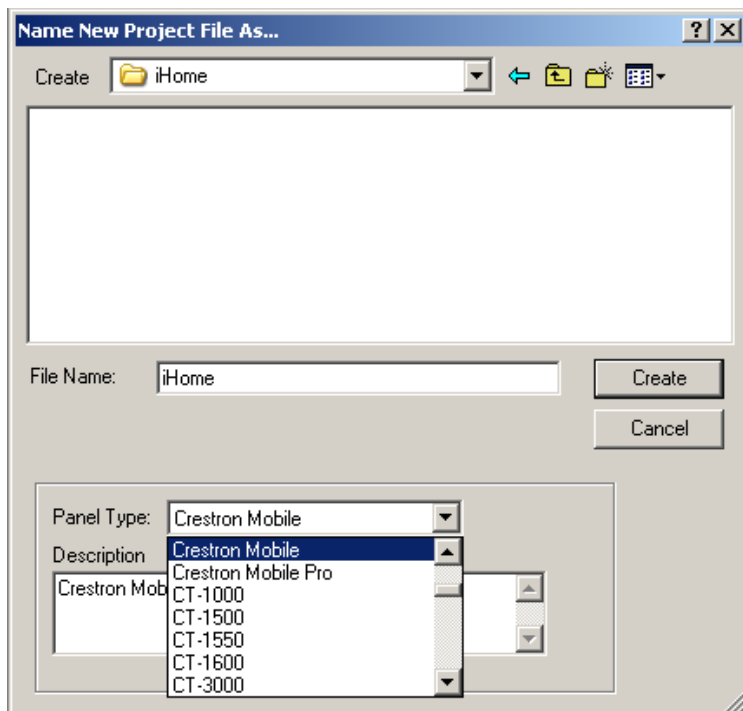


Рис. 6b Подключения модулей в SIMPL

Прямое указание имени файла необходимо для поддержки данным модулем именно «своего» интерфейса. Наличие этого поля подразумевает адресацию к определенным интерфейсам, что позволит использовать в одном проекте с XPanel.

:::: Интерфейс iPhone/iPod Touch (iPad)



Создание графического интерфейса аналогично тому, как это делается для любых других сенсорных панелей.

Рис. 3 Создание интерфейса

Резерв в 256 Кб дает возможность использовать оригинальную графику. Из практики, этого объема достаточно для довольно большого проекта.

Интерфейс для iPad создается для типа панели Crestron Mobile G.

Рис. 7 Создание интерфейса в VPro-e

:::: Пример оформления интерфейса iPhone::::

5

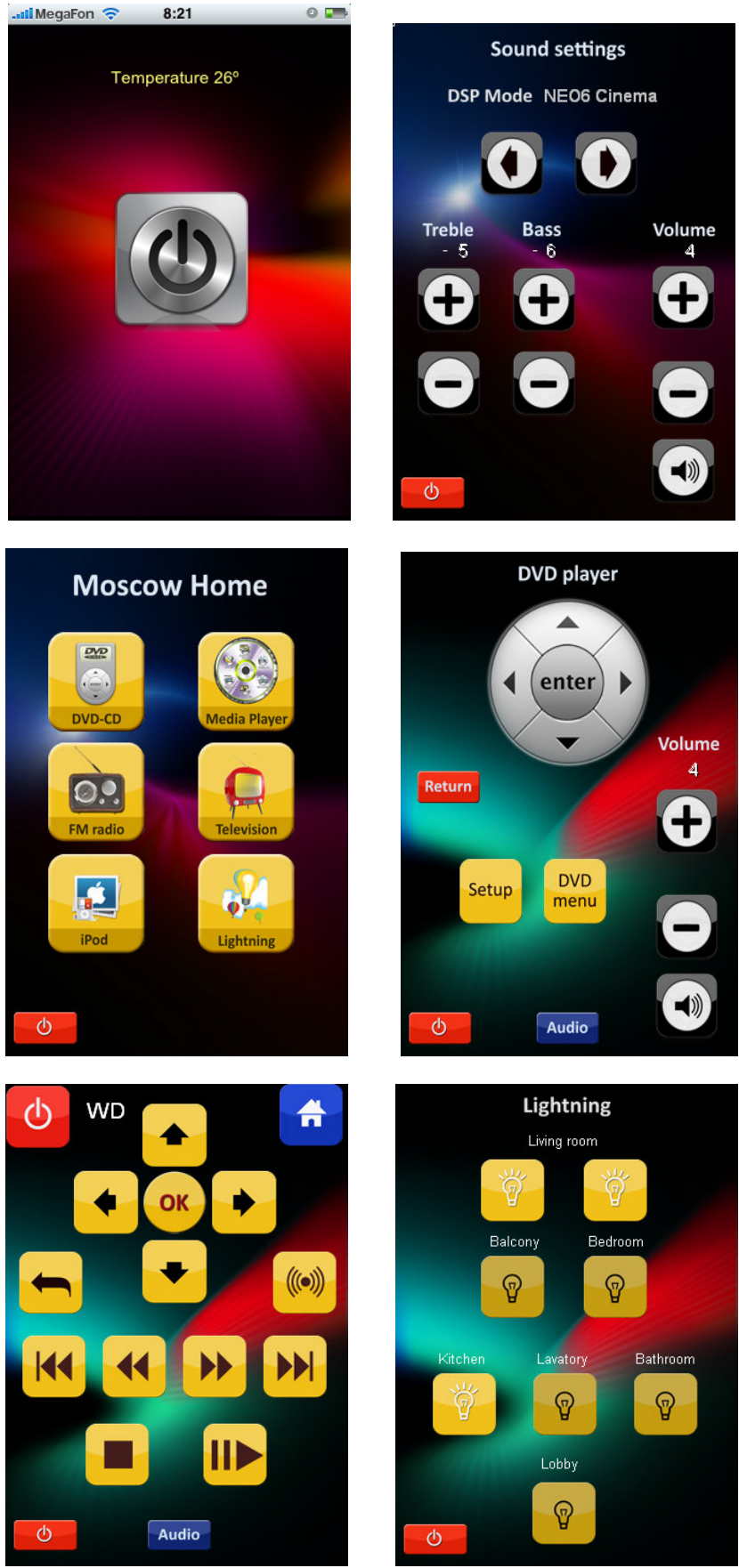


Рис. 7 Примеры оформления интерфейса

:::: Ссылки на ресурсы и примеры программ и интерфейсов ::::

<http://day.lardi-design.com/crestron>

