



# Умный дом лицом к человеку

## Интерфейсы управления

Владимир Федощук,  
компания «Хай-Тек Хаус»

Для массового распространения технологий автоматизации в быту пользователь должен получить максимально легкий способ взаимодействия со всеми устройствами в доме. Интерфейс должен быть единообразным для всех устройств, систем и стандартов и при этом обладать высокой функциональностью, гибкостью и универсальностью.

**Д**омашняя автоматизация все больше проникает в быт людей. Быстро или медленно это происходит — вопрос дискуссионный, но важно, что процесс идет уверенно и неуклонно. Очень скоро мы окажемся в окружении, которое сегодня является лишь мечтами и видением дома будущего.

Прогрессируют технологии, которые нас окружают: системы кондиционирования, отопления, аудио- и видеосистемы, освещение, бытовые приборы, интеллектуальные сервисы, коммуникации и т. д. Соответственно, быстро развиваются и технологии, которые призваны повысить удобство управления всей этой техникой — то, что обычно называют общим термином «умный дом». Масса производителей выпускает оборудование различных стандартов для умных домов. Порой разобраться в преимуществах и особенностях тех или иных технологий трудно не только пользователям, но и специалистам. Понятно, что для массового распространения технологий автоматизации в быту необходимо, чтобы они стали доступны потребителям как по стоимости, так и по удобству работы. То есть интерфейс управления должен быть легким, интуитивно понятным и в то же время единообразным для

всех устройств, систем и стандартов, обладая еще и высокой функциональностью, гибкостью и универсальностью. В этом отношении хочется заметить, что большинство технологий домашней автоматизации хотя и предназначены для пользователя, очень часто ориентированы только на инсталляторов. В большинстве случаев инсталляторы даже в кошмарном сне не могут себе представить, чтобы пользователь самостоятельно мог настраивать параметры системы. Конечно, не ко всем настройкам можно допускать неподготовленного человека, но, если добиться в этом разумного компромисса, полезность системы существенно повысится.

Этот подход удачно демонстрируется, например, в автоматике для умных домов Domintell. Такая же простота в работе востребована в системах визуализации и управления с сенсорных панелей, телевизоров, компьютеров и т. д. Примером успешной реализации нового подхода к созданию интерфейсов для автоматизации жилья, ориентированных на пользователя, являются программные разработки компании QuiiQ. Эти решения применяются для любых протоколов домашней автоматизации разных производителей. Они легко настраиваются, обладают высокой масштабируемостью и могут



Беспроводные  
сенсорные панели



Медиацентр



Телевизор



КПК



Настенная  
сенсорная панель

Различные устройства для управления умным домом

функционировать на различных устройствах: медиацентрах, панельных ПК, беспроводных планшетных устройствах, настольных компьютерах и т. д. Основной целью является создание простого и единообразного мира автоматизации, сферы развлечений и интеллектуальных сервисов для легкой интеграции большого количества устройств и протоколов для умного дома, например KNX, DOMINTELL, C-BUS, CRESTRON, COMFORT, VELBUS и др., а также онлайн-сервисов, таких как IPTV, VOD, Amazon, YouTube и т. д. При разработке продукта учитывались следующие принципы:

- 100 % интеграция с Microsoft Media Center;
- высокие требования к удобству использования и удобная навигация;
- разнообразные тематические скины интерфейсов, применимых для разных дизайнов интерьера;
- многоязычная поддержка;
- адаптация к различным разрешениям экранов;
- легкость просмотра системных сообщений и логов;
- быстрый доступ к часто используемым функциям;
- сортировка для удобства доступа к объектам и их визуализации;
- управление функциями через пульты дистанционного управления;
- легкость инсталляции и использования;
- масштабируемость для систем любых размеров;
- стандартизированный подход для разнообразных аппаратных устройств.

На данный момент выпущено три продукта: QuiiQ Automation, QuiiQ Movies, QuiiQ Player. Продукты имеют украинскую и русскую языковые локализации.

**QuiiQ Automation** — это ПО, которое обеспечивает простоту и высокую функциональность управления помещениями, окружающей средой, макросами, сценариями и отдельными устройствами: свет, шторы, климат, видеонаблюдение и т. д. Программа разработана для установки на платформе Microsoft Window. Решения легко масштабируемы от единичных инсталляций на ПК или панельном ПК с сенсорным экраном до крупных систем с клиент-серверной технологией. На сервере осуществляется управление всей системой и синхронизация состояний всех устройств в реальном времени. Клиентские приложения могут устанавливаться на различных устройствах, подключенных к Ethernet-сети, в том числе и беспроводных. Пользователь легко может настраивать внешний вид приложения, конфигурировать расположение отдельных помещений и групп устройств. Аналогично и для IP-камер, кондиционеров и т. д. Пользователь может настраивать макросы выполнения команд с различными условиями, настраивать сценарии, запускать задачи по расписанию. Система использует полупрозрачный фон, что позволяет управлять устройствами в доме, не останавливая просмотр фильма.

**QuiiQ Movies** — это новый способ архивирования, управления и просмотра DVD-фильмов и отрывков к ним. Вставив в устройство DVD, Blu-ray диск или HDVD, можно автоматически его каталогизировать со всей информацией о фильме, включая обложку, описание, информацию о производителе и артистах, рейтинг, год выпуска, время проката и т. д. QuiiQ Movies и QuiiQ Automation могут быть полностью интегрированы.

## Некоторые решения

Многие производители стремятся предоставить интуитивный интерфейс для управления системами умного дома с различных устройств: встраиваемых сенсорных панелей, компьютеров, беспроводных планшетных компьютеров и КПК, телевизоров и т. д. Это и ПО AMX, Crestron, программа для визуализации FAP от JUNG, Gira Home Server, ПО для Lon-сетей, например LonWatcher/LonDisplay компании Distech Controls Inc. (Канада). Среди продуктов можно назвать также следующие: ZenOn — графическая система визуализации для Windows, Edomo, WINSWITCH фирмы Aston, INTERVISU, ПО Elvis для EIB и других протоколов от IT Gesellschaft fur Informationstechnik mbH, EIBVisu, KnxControl от KNXConcept и т. д. Некоторые системные интеграторы, в том числе в Украине и России, выпускают собственные программные разработки. Например, есть свои разработки для управления умным домом на платформе Windows у компании

«Ависат», в том числе и с КПК. На последних специализированных выставках были представлены продукты: днепропетровской компания «С-Технология», интересный продукт компании «iDom», в 3D-исполнении — на стенде компании Inteldome, российских компаний — i-home и «Интернет-Дом» и т. д. Необходимо отметить, что применение для этих целей готовых продуктов из промышленной автоматизации — SCADA-систем (InTouch, GENESIS, MasterSCADA, TRACE MODE, Citect и т. д.) — весьма затруднительно (хотя в некоторых случаях — удачно), поскольку первоначально они ориентированы на другие задачи и не заточены под специфику данного вертикального рынка как технически, так и с позиций маркетинга. Хотя зачастую являются хорошим и правильным решением для задач, которые относятся не к автоматизации жилья (Home Automation), а к автоматизации зданий (Building Automation).

Развитие технологий автоматизации позволит слаженно управлять почти всеми бытовыми устройствами и инженерными системами в доме. При этой сложности и функциональности всего комплекса управление должно оставаться простым и понятным, как использование старого привычного выключателя лампочки. Именно тогда инновационные технологии из фантастического будущего станут реальной обыденностью. ■

**УМНЫЙ ДОМ**

- квартиры
- д.п.п.
- коттеджи
- офисы
- отели
- рестораны

**DOMINTELL**  
система Умный дом  
высокая функциональность  
при удивительной легкости настройки

**NETSTREAMS**  
система распределения  
Аудио-Видео потоков по IP протоколу  
Мультирум

**QuiiQ**  
программные решения для автоматизации  
и контроля жилья, сферы развлечений и  
интеллектуальных сервисов,  
ориентированные на пользователя

**PHILIPS pronto**  
новый класс программируемых  
пультов дистанционного управления

**bticino**  
электротехнические изделия Iticina  
являющийся дизайн,  
прекрасная эстетика и функциональность

**И МНОГО ДРУГИХ НОВЕЙШИХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ**  
- строительные организации  
- installаторов  
- архитекторов  
- дизайнеров

**ТОБ «Хай-Тех Хаус»**  
(044) 332-19-52  
(044) 331-06-71  
(044) 288-08-41

**ФОРМИРУЕМ  
ДИЛЕРСКУЮ СЕТЬ**

[www.hi-tech-house.com](http://www.hi-tech-house.com)