

**One Touch To An Easy Lifestyle**

**2012 PRODUCT CATALOGUE**  
**YOUR IDEA**  
*Smart home for everyone*

**G4**

**BY SMART INDUSTRY USA**  
[www.SmartHomeBus.Com](http://www.SmartHomeBus.Com)

**CONTENT**

- Lighting Control**
- Audio & Media**
- User Interface**
- Hotelier GRMS**
- Communication & Controllers**
- Climate Control**
- Sensors**

**SMART HOME GROUP**

International Management Systems Certified:  
 ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 and  
 OHSAS 18001:2007

**G4**

**"S" CAN...  
 help you configure your  
 There is Nothing You Can't Do**

## SMART EXISS

### Smart Home Automation



## مهندسين مشاور هوشمند اكسيس

- مشاوره
- طراحی
- نظارت
- تامین تجهیزات هوشمند ساختمان
- مهندسی سیستم های مدیریت هوشمند ساختمان

## SMART HOME - BUS

تهران - ابتدای بلوار مرزداران - نرسیده به اشرفی اصفهانی  
 پلاک ۲۱۱ - طبقه ۲ - واحد ۳

تلفن : ۰۲۱۴۲۱۶۲۰ ، ۰۲۳۴۴۲۳۵۹۸ تلفکس : ۰۹۹۱۴۲۱۶

ایمیل : smartexiss@gmail.com





## Smart Home - Bus

ساختمان هوشمند چیست؟

ساختمانی است شامل محیطی پویا و مقررین به صرفه ، بوسیله یکپارچه کردن چهار عنصر اصلی یعنی سیستم ها ، ساختار ، سرویس ها و مدیریت و رابطه میان آنها که می تواند به صورت مستمر نسبت به وضعیتهای متغیر محیط عکس العمل نشان داده و خود را با آنها وفق دهد و همچنین به ساکنین ساختمان این اجزا را می دهد که از منابع موجود به صورت موثرتری استفاده نموده و امنیت و آرامش آنها را افزایش دهد .



## انواع سیستم های مدیریت ساختمان

نوع اول : **(Building Management System) BMS** : اتوماسیون ساختمان

**Centrally monitoring** - مانیتورینگ و کنترل یکپارچه قسمت های مهم و حیاتی در ساختمان نصب می شوند .

**Centrally controlling** - عملکرد اجزای مختلف ساختمان متعادل با یکدیگر و در شرایط بهینه و با هدف کاهش مصارف ناخواسته و تخصیص منابع انرژی فقط به فضاهای در حین بهره برداری و کاهش هزینه های انرژی بین ۳۵ تا ۴۰ درصد باشد .

نوع دوم : **logical controlling ( SMART )** : یک سطح هوشمند منطقی است که با برنامه ریزی و کنترل اتوماسیون ساختمان در تمامی فضاهای ساختمان با سطح دسترسی برنامه ریزی شده در قالب سناریوهای هوشمند برای کاربرها در ساختمان تعریف می شود .

از جمله سیستم هایی که در حوزه خدمات هوشمندسازی مورد توجه قرار می گیرد ، می توان به موارد زیر اشاره نمود :

- روشن و خاموش کردن چراغ ها بر اساس تردد
- روشن و خاموش کردن چراغ ها بر اساس میزان نور
- روشن و خاموش کردن چراغ ها بر اساس برنامه های از پیش تعریف شده
- دیمیرینگ چراغ ها
- کنترل پرده برقی به صورت دستی و خودکار
- کنترل سیستم سرمایش و گرمایش
- کنترل پریزهای برق
- سیستم اعلام حریق
- سیستم دزدگیر
- سیستم اعلام نشت گاز
- سیستم اعلام وجود مونوکسید کربن
- سیستم قفل هوشمند درب
- سیستم کنترل پارکینگ خودکار



ساختمان اداری : دکتر فرهبد ولنجک

ساختمان مسکونی ۸ واحد : جمشیدیه : آقای جمالی

ساختمان مسکونی ۵ واحد : زعفرانیه : آقای سید عباسی

ساختمان مسکونی ۳ واحد : تهران نو : دکتر شعبانی

ساختمان مسکونی : نیاوران : آقای حیدری

ساختمان اداری : صاحبقرانیه : آقای فیروزدر





تهران :

ساختمان ۲۰ واحدی : بالاتر از چهار راه فرمانیه - خیابان بوستان - نبش بن بست گل : آقای گتمیری

ساختمان تجاری سامسونگ : فلکه دوم صادقیه

ساختمان مسکونی ۱۰ واحدی : خیابان ۲۱ ولنجک : آقای قربانی

ساختمان مسکونی برج پزشکان : زعفرانیه - خیابان اعجازی - نبش زنیق : آقای محمدی

ویلای شخصی : پاسداران : آقای دهقان

ساختمان ۵ طبقه : الهیه : آقای سیفی راد

ساختمان ۵ طبقه : زعفرانیه : آقای آقادحسینی

مجتمع مسکونی ۴۰ واحدی : ولنجک

واحد مسکونی : اختیاریه : آقای ملکی

ساختمان مسکونی ۴ واحد : سعادت آباد : آقای شیعه فر

ساختمان مسکونی ۵ واحد : زعفرانیه : آقای اصفهانیان

ساختمان مسکونی ۶ واحد : زعفرانیه : آقای رحیم پور

شرکت مهر فخر آسان کار ( آسانسور هیونداي ) : سعادت آباد

ساختمان مسکونی ۵ واحد : پاسدران : آقای خسرو شاهی

ساختمان مسکونی : پاسدران هروی : آقای فراهانی

ساختمان اداری ۱۲ واحد : نیاوران : آقای مشکینی

ساختمان مسکونی ۶ واحد : سعادت آباد : آقای قیصری

ساختمان اداری ۱۱ واحد : علامه شمالي : آقای شیعه فر



- سیستم نظارت تصویری

- سیستم آبیاری خودکار

- سیستم روشنایی هوشمند فضاهای عمومی

- کنترل تجهیزات توسط ریموت کنترل

- کنترل تجهیزات از طریق تلفن

- کنترل تجهیزات از طریق کلیدهای هوشمند

- کنترل تجهیزات از طریق مانیتورهای لمسی

- کنترل تجهیزات از طریق موبایل های تحت سیستم عامل آندروید و مکینتاش ( Apple , HTC , ... )

## مزایای استفاده از سیستم اتوماسیون هوشمند

صرفه جویی در مصرف انرژی و در نتیجه حذف مصارف ناخواسته .

راه حل مطلوب جهت اضافه کردن سرمایه به دارایی های شما .

کاهش نقش نیروی انسانی در کنترل تجهیزات و در نتیجه کاهش خطای سیستم کنترل .

نگهداری و راهبری سیستم به صورت برنامه ریزی شده و در نتیجه کاهش هزینه های تعمیر و نگهداری

( افزایش عمر مفید تجهیزات و ادوات و کاهش نرخ خرابی ) .

ایجاد یک اتوماسیون قابل انعطاف و قابل گسترش بدون محدودیت در ساختمان ، سهولت کنترل .

تامین اینمنی ساختمان و سلامت محیط زندگی .

مدیریت ساختمان هنگام بروز حوادث .

کنترل و ثبت دقیق میزان بهره برداری از قسمت های مختلف ساختمان .

فرامهم آمدن تکنولوژی بالا در ساختمان برای افراد خانواده .

بالا بردن سطح راحتی و آسایش زندگی .

زیبا سازی و دکوراسیون همگون فضای داخلی با تجهیزات زیبا برای سلیقه های مختلف .

لذت از یک زندگی لوکس .

سادگی استفاده از تجهیزات هوشمند .

کنترل از راه دور و ارتباط با سیستم هوشمند .





## سناریوهای در خانه هوشمند

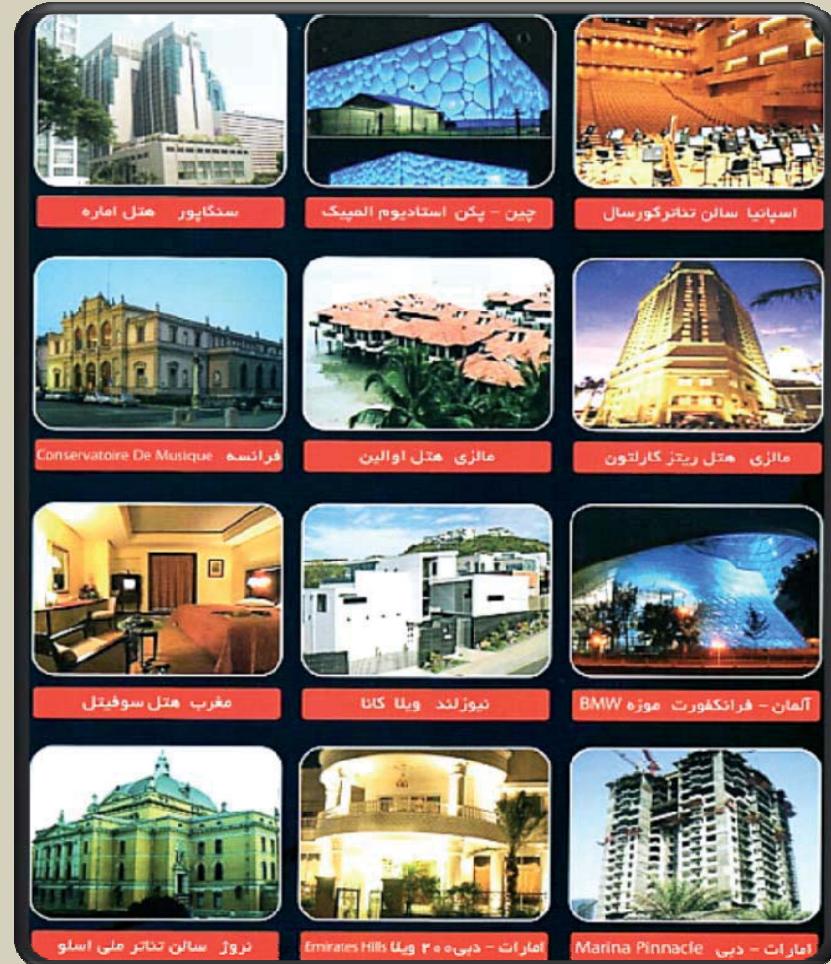
فرض کنید در خارج از منزل هستید و پس از یک روز سخت کاری قصد دارید به منزل برگردید. دوست دارید در ابتدا که وارد می شوید، سونا و جکوزی در دمای مناسب آمده باشند تا بتوانید خستگی یک روز کاری را از تن به در نمایید، سپس در یک دمای مناسب و مطبوع به استراحت پرداخته و قهوه شما نیز آمده باشد، بتوانید بدون آنکه از جای خود برخیزید، نور لامپ ها را تنظیم کنید و فضا را برای یک استراحت آرام آماده سازید.

### ایجاد شرایط مطلوب قبل از حضور در منزل

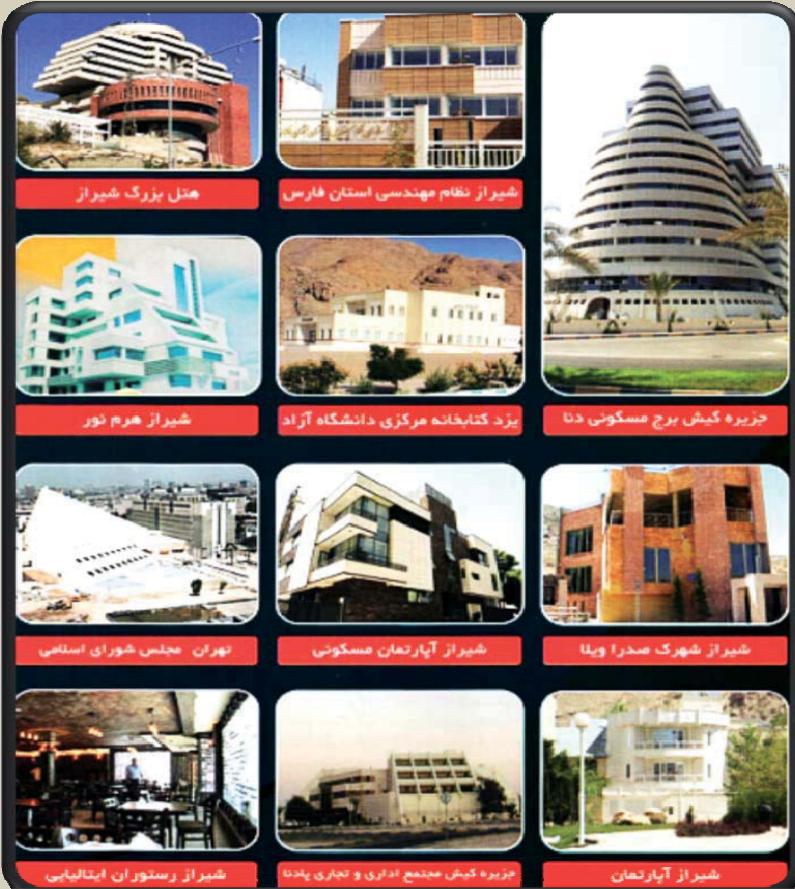
شما قادر خواهید بود از طریق موبایل و با شماره گیری یا ارسال SMS از هر جای دنیا، به سیستم ساختمان هوشمند متصل شوید، پس از اتصال قادر خواهید بود دمای سونا و جکوزی را از طریق تلفن همراه خود تنظیم نمایید، به سیستم تهییه مطبوع منزل فرمان دهید و دمای مطلوب را تنظیم نمایید.

### کنترل خودکار چراغ های حیاط و پارکینگ

هنگامیکه با خودرو وارد پارکینگ می شوید، چراغ های مسیر و پارکینگ به صورت خودکار روشن می شود و مسیر را برای شما تا درب ورودی منزلتان روشن می کند.



پروژه های انجام شده و در دست اقدام



ورودی ساختمان هنگام ورود:

- ❖ روشن شدن مسیرهای روشنایی مورد نیاز در مسیر ورود تا رسیدن به محل مورد نظر
- ❖ ایجاد دمای مطلوب در هنگام ورود و تعریف دمای مطلوب در هنگام حضور در منزل
- ❖ راه اندازی سیستم صوتی یا تصویری
- ❖ امکان تطبیق نور فضای داخلی با نور موجود در محیط در دو زمان شب و روز
- ❖ امکان تطبیق پرده ها و چراغهای پشت پرده با زمان حضور در دو زمان شب و روز
- ❖ امکان گزارش گیری زمان و تعداد ورود و خروج در شرایط خاص

قفل اثر انگشتی ، کد رمز ورودی ، کارت الکترونیک

دیگر لازم نیست از یک دسته کلید برای ورود به منزلتان استفاده کنید، فقط کافی است انگشت خود را بر روی قفل در بقرار داده و سیستم ساختمان هوشمند بر اساس اثر انگشت شما ، درب ورودی را باز میکند .



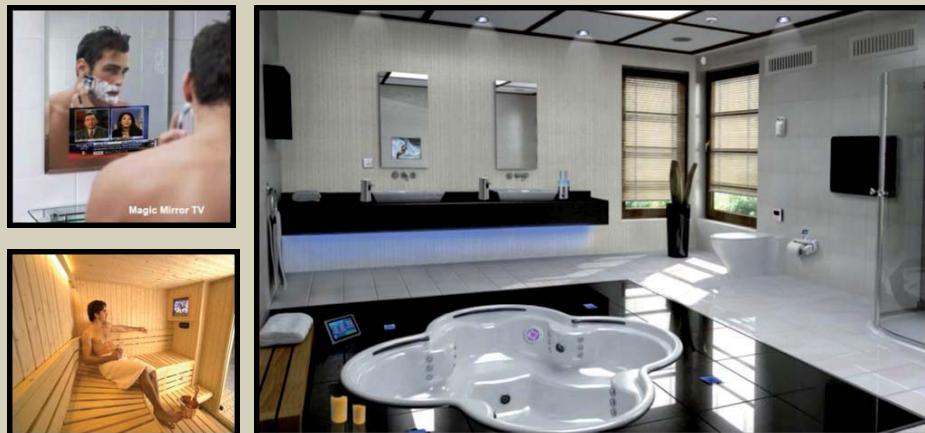
روشن شدن خودکار چراغ

به محض ورود به منزل ، چراغ های راهرو حضور شما را تشخیص داده و به صورت خودکار روشن می شوند



### مانیتور رنگی و لمسی بر روی دیوار جهت کنترل تمام سیستم های خانه

در بدو ورود و بر روی دیوار ، صفحه نمایش لمسی رنگی تعییه شده است که تنها با لمس کردن کلید "ورود به منزل" تمام سیستم ها به حالت از پیش تعریف شده در می آیند ، به عنوان مثال سیستم دزدگیر غیر فعال شده ، چراغ هایی که تعریف شده است روشن می شوند ، پرده ها باز می شوند و سیستم تهویه مطبوع به حالت از پیش تعریف شده در می آید .



### حمام خودکار

**کنترل دستی سفارشی شده** : قابلیت کنترل کلیه سیستم های ریموت دار ، روشنایی ، موزیک ، سرماش و گرمایش ، امنیت متصل در شبکه هوشمند سازی شده از طریق سنسور ۹ کاره و ارتباط با پانل DDP ، ارتباط مستقیم با Z-Audio



**کنترلر سیستم HVAC FCU VAV 0-10 V** : با قابلیت کنترل دورهای مختلف فن ، کمپرسور و کنترلر شیر برقی تدریجی با منطق PID با پروتکل باز S-Bus و منطبق با cloud technology دارای کلید دستی ، چراغ LED اعلام وضعیت و دارای Broad cast جهت راه اندازی دستی بدون نیاز به برنامه نرم افزاری ، اتصال مستقیم به شبکه بدون کابل کشی ، قابل upgrade کردن توسط mini USB





**آمپلی فایر :** سیستم صوتی Zone Audio منطبق بر پروتکل باز S-Bus ، دارای پورت مستقیم اتصال به پروتکل TCP/IP ( شبکه کامپیوتر ، اینترنت و ... ) و قابلیت فراخوانی اطلاعات از کامپیوتر و ... ، دارای پورت خروجی به سایر آمپلی فایرها ، دارای گیرنده امواج رادیو ، دارای ورودی SD کارت و قابلیت Update پیشرفته با تغییر اطلاعات SD کارت ، انطباق فوق پیشرفته با کلید DDP و کنترل کامل توسط سیستم هوشمند ، دارای پورت RS232 طبق استاندارد ASCII آمریکا ، دارای Broad Cast برنامه Programing ، دارای ریموت و قابل استفاده به صورت مستقل از سیستم هوشمند ، قابل اتصال مستقیم به IPAD و IPHONE



**بل ارتباطی SMS :** فرستنده و گیرنده SMS تا یکصد SMS متفاوت ( جهت کنترل کلیه تجهیزات سیستم هوشمند از خارج از ساختمان و مطلع شدن از اتفاقات داخل ساختمان با دریافت SMS از شبکه هوشمند )



در ادامه شما جهت استفاده از سونا و جکوزی می خواهید وارد حمام شوید ، به محض ورود به حمام و بدون استفاده از هیچ کلیدی ، چراغ های حمام حضور شما را تشخیص داده و روشن می شوند و تا مادامی که شما در حمام حضور دارید ، روشن باقی خواهند ماند . شما میتوانید در حمام با استفاده از آینه تلویزیون ضد بخار به تماشای برنامه های مورد علاقه خود بپردازید .



#### سناریوی تماشای تلویزیون

به عنوان مثال دوست دارید در هنگام صرف قهوه ، یک مسابقه فوتبال را ملاحظه کنید . برای این که شرایط منزل جهت دیدن یک مسابقه جذاب فوتبال آماده گردد ، کافی است دکمه سناریوی تماشای تلویزیون را ببروی ریموت کنترل ساختمان هوشمند فشار دهید ، پس از آن پرده ها جهت کاهش نور بسته می شوند ، برخی از چراغ ها خاموش شده ، برخی دیگر نورشان کم می شود ، سیستم سرمایش و گرمایش به دمای مطلوب شما در هنگام دیدن تلویزیون تغییر وضعیت می دهد .



انجام کلیه فعالیت ها تنها با استفاده از یک ریموت کنترل  
حال در نظر بگیرید که برای دیدن تلویزیون ، DVD ، ماهواره و ضبط صوت ، باید برای هر کدام از یک ریموت کنترل استفاده کنید ، این تنها در صورتی است که ریموت کنترل های مربوط به اسپلیت را به آن اضافه نکنیم !



از طریق ریموت کنترل ساختمان هوشمند نه تنها قادر خواهد بود کلیه سیستم ها را کنترل نمایید ، بلکه کلیه تجهیزات دارای ریموت کنترل همانند تلویزیون ، DVD ، ماهواره ، اسپلیت و غیره را نیز توسط همان ریموت کنترل ساختمان هوشمند می توانید کنترل نمایید .

در حین دیدن تلویزیون می خواهید بدانید که آیا چراغ مربوط به اتاقی که در طبقه بالا واقع شده است روشن است یا خیر؟ فقط کافی است ببروی ریموت کنترل ساختمان هوشمند ، وضعیت چراغ مذکور را مورد بررسی قرار دهید بنابراین ریموت کنترل های مورد استفاده در ساختمان هوشمند قادر می باشند ، بدون نیاز به دید مستقیم و تا فاصله ۱۰ متر تجهیزات را مورد کنترل و نظارت قرار دهند .

#### سالن نشیمن

- امکان تعریف سناریوهای متفاوت ( روز و شب ) در خصوص کنترل پرده ها
- امکان کنترل و تعریف سناریوهای متفاوت در خصوص شدت روشنایی مورد نیاز
- امکان کنترل و گزارش گیری سایر فضاهای ( روشنایی ، دما ، پرده ها و ... )

**کلید کنترل هوشمند** : دارای مگنت ضد سرقت ، قابلیت کنترل با ریموت ، قابلیت تعریف ۶ ستاریو ، دارای روکش با قابلیت تعویض در طرح های مختلف : طرح نمای چوبی ، MDF ، سیلور ، طرح IPHONE و ... ، قابل Upgrade کردن توسط Mini USB .



**سنسور ۹ کاره** : حسگر حضور ، اندازه گیری شدت نور ، دارای ترمومترات ( اتصال مستقیم به HVAC ) ، دارای مغز پردازشگر تا ۳۲ لایه منطق جهت برنامه ریزی و اجرای سناریوهای حجمی عملیاتی شامل کنترل روشنایی ، آسایشی ، امنیتی ، سرمایش و گرمایش ، ذخیره سازی انرژی و ... ، دامنه پوشش ۳۶۰ درجه ای و میدان دید ۱۰ متری ، زاویه دریافت امواج ۱۱۰ درجه ، قابلیت سپردن ۲۵۰ کد ریموت به حافظه .

وضعیت و دارای کلید Broad cast جهت آدرس دهی و برنامه ریزی دستی اولیه توسط نصاب بدون نیاز به Programing ، قابل اتصال مستقیم به شبکه و قابل upgrade کردن توسط mini USB ، مقاوم در برابر شوکهای حرارتی ( Overheat ) ، اضافه بار ( Overload )



**کلید کنترل هوشمند** : پانل نمایشگر هوشمند دینامیک DDP دیواری با قابلیت نمایش تصاویر گرافیکی ، دارای فونت فارسی ، انگلیسی و عربی و ... ، قابلیت کنترل از راه دور توسط اتصال به IR receiver ، دارای ترموموستات ، توانایی دریافت فرامین و انتقال آن برای موضوعات مختلف شامل : روشنایی ، سرمایش و گرمایش ، صوت و تصویر ، پرده برقی ، امنیتی و .... ، دارای هفت صفحه ، ۴ کلید عملیاتی با قابلیت اجرای پنج مود مختلف که مجموعاً ۱۴۰ پل را در اختیار کاربر قرار میدهد ، قابلیت برنامه ریزی دستی و امکان رمز عبور برای هر صفحه ، امکان ارسال فرمان جهت ۱۶ ستاریو هوشمند ، دارای مگنت ضد سرقت ، دارای روکش با قابلیت تعویض در طرحهای مختلف ، قابل Upgrade کردن توسط Mini USB .



### سناریوی مهمان

حال فرض کنید مهمان دارید ، به محض ورود مهمان و جهت آماده سازی تمام بخش ها همانند نورپردازی ، سرمایش و گرمایش و ... تها لازم است کلید سناریوی ورود مهمان را ببروی ریموت کنترل فشار دهید ، در این حالت تمامی چراغ های خانه به حالت از قبل تعریف شده در می آید ، به عنوان مثال چراغ های دکوراتیو روشن می شوند تا تابلوها و معماری داخلی ساختمان بیشتر به چشم آید ، چراغ راهروها و لوسترها قسمت پذیرایی روشن می شود و سیستم پخش صوت به صورت خودکار شروع به پخش یک موزیک ملایم میکند و سیستم سرمایش و گرمایش نیز به حالت تعریف شده برای مهمان تبدیل می شود . ( ایجاد دمای مطلوب با کاربرهای متفاوت با توجه به تعداد افراد حاضر و دمای دلخواه مهمان ) .





### سالن غذا خوری

- امکان تعریف سناریوهای متفاوت ( روز و شب ) در خصوص کنترل پرده ها
- امکان کنترل و تعریف سناریوهای متفاوت در خصوص شدت روشنایی مورد نیاز .
- ایجاد دمای مطلوب با کاربری های متفاوت با توجه به نوع غذای در حال سرو و دمای مناسب بنا به تعداد حاضرین و فصل سال .

### سناریوی صرف شام

حال زمان صرف شام فرا می رسد ، پس از هدایت مهمانان به قسمت پذیرایی ، شما کافی است برروی ریموت کنترل دکمه مربوط به سناریوی شام را فشار دهید . پس از آن چراغ های موجود بر روی میز شام به صورت رمانتیک نورشان کم می شود ، چراغ های اصلی قسمت پذیرایی خاموش شده و چراغ های مخفی روشن می شوند ، همچنین سیستم سرمایش و گرمایش بر اساس حالت تعیین شده در هنگام شام کار میکند و شما با استفاده از همان ریموت کنترل ، می توانید به سادگی موزیکی متناسب با شام انتخاب کنید.



### اجزای اصلی سیستم هوشمند



**رله :** فعال ساز switching ( ۱۶ کانال خروجی ۳۵۰۰ وات برای هر کانال ) ، تک فاز و سه فاز با پروتکل باز G4 و منطبق با cloud technology دارای کلید دستی ، چراغ LED اعلام وضعیت و دارای Broadcast جهت آدرس دهی و برنامه ریزی دستی اولیه توسط نصب بدون نیاز به Programing ، قابل اتصال مستقیم به شبکه و قابل upgrade کردن توسط mini USB در برابر اضافه بار ( Overload ) ، قابل استفاده جهت موتورهای چپ گرد راست گرد ، مناسب برای برق AC/DC



**دیمیر :** فعال ساز Dimming ( ۲ کانال خروجی ۴۵۰ وات برای هر کانال ) ، تک فاز با پروتکل باز G4 و منطبق با Cloud technology دارای کلید فرمان دستی ، چراغ LED اعلام



## مراحل استاندارد اجرای خانه هوشمند

گام اول : مستند سازی سناریوهای مورد نیاز کارفرما

گام دوم : طراحی اولیه سیستم و برآورد اقتصادی

گام سوم : نهایی سازی طراحی اولیه بر اساس خواسته کارفرما

گام چهارم : تهیه لیست تجهیزات LOM ( list of material )

گام پنجم : تهیه نقشه اجرایی

گام ششم : لوله گذاری و تعبیه زیرساخت ها

گام هفتم : کابل کشی

گام هشتم : نصب تجهیزات

گام نهم : راه اندازی و برنامه نویسی تجهیزات نصب شده

گام دهم : تست سیستم بصورت جداگانه

گام یازدهم : تست سیستم بصورت یکپارچه

گام دوازدهم : تست سناریوها

گام سیزدهم : ارائه نقشه های اجرایی به کارفرما به همراه آموزش

گام چهاردهم : ارائه source code برنامه ها به همراه آموزش

گام پانزدهم : ارائه آموزش و راهنمای فارسی بهره برداری سیستم

گام شانزدهم : ارائه آموزش نگهداری سیستم

گام هفدهم : ارائه آموزش توسعه سیستم

گام هجدهم : بازدید های دوره ای

گام نهایی : خدمات پشتیبانی تا پنج سال



## اتفاق خواب اصلی

- امکان کنترل و تعریف سناریوهای متفاوت در خصوص شدت روشنایی مورد نیاز

- امکان تعریف سناریوهای متفاوت ( روز و شب ) در خصوص کنترل پرده ها

- امکان تلفیق کنترل روشنایی ، کنترل پرده ها و سیستم صوت و کنترل های لازم در فضای حمام

- مثال مد صبح بخیر :** راه اندازی سیستم صوتی با صدای ملايم ، ایجاد نور ملايم با تنظیم پرده ها

- و استفاده از نور طبیعی موجود در محیط ، گزارش ساعت ، دما و وضعیت آب و هوای محیط خارج

- ، ایجاد دمای مطلوب در فضای حمام ، آماده سازی و راه اندازی دوش و سونای ایستاده ، راه اندازی

- قهقهه جوش و ...

- ایجاد دمای مطلوب با کاربری های متفاوت ( خواب ، بعد از حمام ، آرایش ، استراحت و ... )

- امکان کنترل و گزارش گیری سایر فاضها ( روشنایی ، دما ، پرده ها و پنجره ها ) از همان محل

## اتفاق های خواب

- امکان کنترل و تعریف سناریوهای متفاوت در خصوص شدت روشنایی مورد نیاز

- امکان تعریف سناریوهای متفاوت ( روز و شب ) در خصوص کنترل پرده ها

- امکان تلفیق کنترل روشنایی ، کنترل پرده ها و سیستم صوت

## سناریوی خواب

پس از صرف شام و رفتن مهمانان ، موقع رفع خستگی و استراحت فرا می رسد و شما قصد دارید برای

خواب آماده شوید . بهتر است نگران چیزی نباشد ، فقط کافی است به اتفاق خواب مراجعه نموده و در

رختخواب دراز بکشید ، با فشردن یک دکمه ، خانه برای سناریوی خواب آماده می شود . تمامی چراغ های

خانه خاموش می شود . چراغ موجود در اتفاق خواب نورش کم می شود ، سیستم دزدگیر خانه فعال شده و

شما می توانید باز و یا بسته بودن درب ها و پنجره ها را نیز بر روی ریموت کنترل خود چک کنید.

**مد مطالعه :** غیر فعال کردن سیستم صوت ، ایجاد نور با شدت نور لازم جهت مطالعه ، تنظیم پرده و

استفاده از نور طبیعی موجود در محیط ، ایجاد دمای مطلوب در فضا .



### کنترل روشنایی خودکار

حال فرض کنید در نیمه های شب نیاز دارید به سرویس بهداشتی مراجعه کنید ، به محض آنکه درب اتاق خواب را باز می کنید ، چراغ های مسیر تا سرویس بهداشتی به صورت خودکار و با نور کم که چشم شما را در تاریکی اذیت نکند و بقیه اهالی خانه را بیدار ننماید ، روشن می شود و شما به راحتی می توانید تا سرویس بهداشتی راه خود را پیدا نمایید .

### سرویس بهداشتی خودکار

به محض ورود به سرویس بهداشتی ، وجود شما تشخیص داده می شود و چراغ و فن سرویس بهداشتی به صورت خودکار روشن می شوند ، بدون آنکه به دخالت شما نیاز باشد . به محض خروج از سرویس بهداشتی چراغ آن خاموش شده و فن آن برای مدتی روشن باقی خواهد ماند .



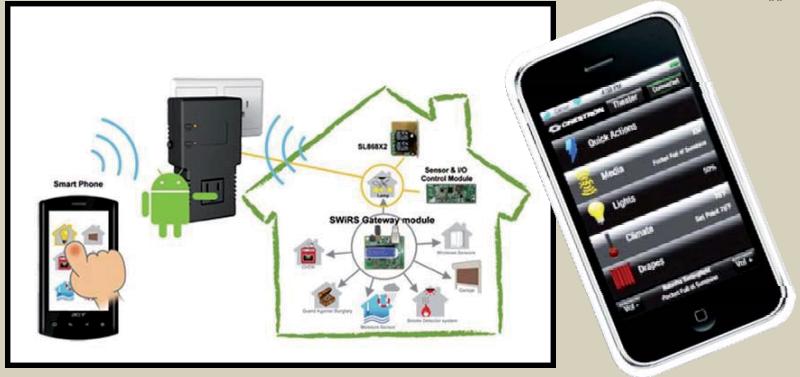
### فضای ورزشی ( استخر ، سونا ، جکوزی ، سالن ورزش و ... )

- امکان کنترل روشنایی فضاهای ورزشی ( با تفکیک ) هنگام ورود و بعد از خروج با امکان
  - تعریف سناریوهای متفاوت بسته به نوع کاربری
  - امکان توزیع صوت در فضای ورزشی
  - امکان دیم کردن نور فضای استخر
  - امکان کنترل ، مانیتورینگ فضای ورزش ، فعال و یا غیر فعال کردن نقاط کنترل از داخل واحد
- مانند : راه اندازی سونا و جکوزی قبل از مراجعت به فضای ورزشی



### کنترل و نظارت برخانه از راه دور

شما در یک شهر دیگر و در هنگام مسافرت و به جهت آنکه خیالتان از بابت امنیت منزل راحت باشد دوست دارید به نوعی حضور خود در خانه را شبیه سازی نمایید تا در صورتی که کسی خانه را زیر نظر داشته باشد متوجه غیبت شما نشود . کافی است شماره تلفن خانه را با موبایل و یا تلفن معمولی بگیرید و پس از ورود رمز عبور ، قادر خواهید بود تمام سیستم های خانه را تحت کنترل و نظارت قرار دهید . به عنوان مثال: می توانید پرده ها را باز و بست کنید ، چراغ ها را روشن و خاموش کنید ، چک کنید که آیا چراغی روشن یا خاموش است ، وسیله برقی در حال کار است و مهم تر از آن توانید فضای سبز خود را آبیاری نمایید ! یا با ارسال یک SMS سناریو از پیش تعريف شده عدم حضور در خانه را اجرا و یا عدم اجرای آن را صادر نمایید.



نیازهای کنترلی در فضای مشاعرات یک ساختمان مسکونی با تفکیک فضاها راه پله ها

- ایجاد روشنایی بر اساس حضور و کنترل زمان بندی شده
- امکان کنترل دسترسی و هماهنگی در موقع اضطراری و استفاده از روشنایی اضطراری

#### پارکینگ :

- ایجاد روشنایی بر اساس حضور و کنترل زمان بندی شده
- باز و بسته شدن درب ورود و خروج با نزدیک شدن اتومبیل ساکنین در هنگام تردد
- کنترل فن های تخلیه هوا بر اساس حضور و کنترل زمان بندی شده
- امکان مانیتور کردن فضای پارکینگ از داخل واحدها

### ورودی ساختمان هنگام خروج

- خاموش شدن کلیه مسیرهای روشنایی
- ایجاد دمای مطلوب در هنگام خروج و تعریف دمای مطلوب در هنگام عدم حضور در منزل ( ذخیره سازی انرژی )
- امکان تطبیق پرده ها و چراغهای پشت پرده با زمان حضور در دو زمان شب و روز
- امکان شبیه سازی حضور در منزل ( امنیتی )
- امکان گزارش گیری از وضعیت باز و یا بسته بودن درب و پنجره ها ( امنیتی و ذخیره سازی انرژی )
- خاموش کردن سیستم صوتی و یا تصویری
- خارج کردن مسیرهای کنترلی از مدار
- کنترل زمان بندی باز و یا بسته شدن پرده ها و یا حتی یک مسیر روشنایی جهت تامین نور لازم برای گلهای زینتی
- امکان گزارش گیری دما و وضعیت آب و هوای محیط خارج

### سناریوی خروج از خانه

در صبح روز بعد شما آماده رفتن به یک سفر خواهید شد . فقط کافی است چمدان خود را برداشته و آماده رفتن باشید و تمامی سیستم ها را به خانه هوشمند بسپارید . در هنگام خروج از منزل و در نزدیک درب ورودی ، مانیتور لمسي قرار دارد که شما فقط کافی است کلید خروج از خانه را بر روی آن لمس کنید . بدین ترتیب خانه هوشمند کلیه چراغ های لازم را خاموش کرده ، وسایل برقی همانند آتو و چای ساز را از مدار برق خارج می کند ، وضعیت باز و یا بسته بودن درب ها و پنجره ها را به اطلاع شما می رساند ، پردهها را بسته و دزدگیر منزل رافعال می سازد .

