

Home Automation

تقنية البيوت والمكاتب الذكية



التقنية المفيدة لأنظمة المعلومات – حلول البيوت الذكية

جوال: ٠٥٠٤٦٦٧٣٨٧

بريد إلكتروني: INFO@UTIS.SA

WWW.UTIS.SA

المحتوى

- ١- مقدمة عن تقنية البيوت الذكية والخدمات المرافقة.
- ٢- مزايا تقنية البيوت الذكية والفوائد المكتسبة.
- ٣- التصميم – الحلول – التطبيقات.
- ٤- أجهزة التحكم – الحماية والحساسات – الإنارة – التحكم بمناخ البيت.
- ٥- السيناريوهات المختلفة.
- ٦- التنبهات.

١- مقدمة:

- التقنية المفيدة لأنظمة المعلومات هي الشريك المحلي لعدة شركات عالمية متخصصة في تقنية البيوت الذكية وأتمتة المنازل ولهذه الشركات عملاء وموزعون في عدة قارات مختلفة.
- نحن نوفر أحدث المنتجات والخدمات في مجال أنظمة المباني والمنازل الذكية حيث نقوم بتوفير الخبرات والدعم لإيجاد الحلول اللازمة لجعل حياة العميل أكثر سهولة ورفاهية وأمان وأقل استهلاكاً للطاقة.
- نحن نقوم بالدمج بين نظم الأمن والتحكم بدرجة الحرارة وأنظمة الترفيه والإضاءة والري والستائر في نظام متكامل يتفاعل مع المستخدم بذكاء ويمكن مراقبة وتزويد العميل بالمعلومات عن منزله بطريقة سهلة ومن أي مكان في العالم.
- نحن نقدم واجهة تحكم بسيطة وسهلة التعامل ويمكن توفيرها على أجهزة الحاسب الشخصية أو الهواتف الذكية المتصلة بالانترنت.
- نقوم بتقديم الخدمات التالية:
الاستشارات – الدراسات – التصميم – تقديم المنتج – التركيب – البرمجة – الصيانة والدعم الفني.

٢- المزايا والفوائد:

- أكدت الدراسات أن نظم الأمن والأتمتة المنزلية تزيد من قيمة بيع/إعادة بيع المنزل بنسبة تصل إلى ٢٥%.
- توفر تقنية البيوت الذكية الطاقة وفواتير الماء والكهرباء عن طريق إدارة الموارد بشكل اقتصادي وكفاءة عالية.
- توفر البيوت الذكية جميع سبل الراحة والرفاهية والأمان لسكان المنزل، حيث يمكنهم التحكم بجميع الأجهزة عن طريق شاشة لمس جذابة وسهلة الاستعمال.
- تستطيع البيوت الذكية التفكير واتخاذ القرارات من تلقاء نفسها مما يجعلها تؤدي المهام الروتينية اليومية مثل إطفاء جميع الأنوار وتتمتع هذه البيوت بأنظمة أمن وسلامة تمكنها من الحماية من السرقة واتخاذ القرارات في حال حدوث حريق أو اختراق لا سمح الله.

طريقة العمل والخصائص الإضافية:

- نحن نستخدم تقنية الـ RF في أنظمتنا ولا يوجد حاجة لتمديد الكوابل.
- النظام قابل للتكيب على الأبنية المنفذة أو التي تحت الإنشاء.
- النظام غير متصل فيزيائياً بالبناء بحيث يمكن تغيير تصميم الشقة وببساطة يمكن إزالة القطع وتركيبها على التصميم الجديد في أماكن أخرى.
- نحتاج فقط إلى اتصال انترنت متوسط السرعة للتحكم الخارجي.
- تمتلك وحدة التحكم الرئيسية واجهة استخدام بسيطة تسمح لك بالتحكم وتغيير السيناريوهات أو أي شيء في النظام بكل سهولة.
- النظام يتوافق بتكامل مع كاميرات المراقبة ويمكن للوحدة الرئيسية تخزين ملفات التسجيل لكاميرات المراقبة.
- هذه التقنية تجعل الحياة أسهل وأكثر متعة وهي ليست خيال بل حقيقة.

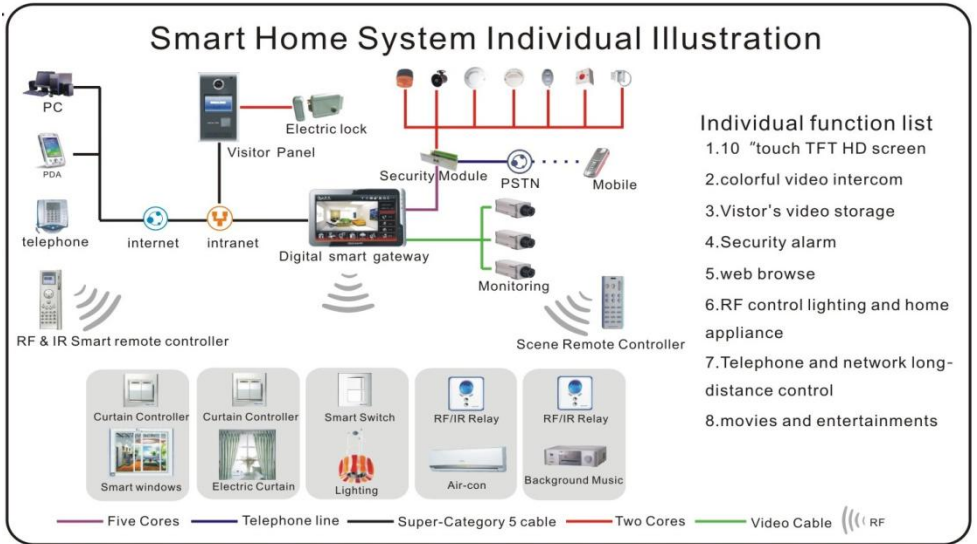


٣- التصميم - الحلول - التطبيقات:

يتم تصميم النظام حسب متطلبات العميل، بحيث نقدم التصميم بعد دراسة وعمل مسح ميداني للموقع.

يتألف نظام البيت الذكي من:

- وحدة التحكم الرئيسية بشاشة لمس ٧ أو ١٠ إنش.
- أجهزة تحكم الإضاءة وأجهزة المنزل اللاسلكية.
- الحساسات الإضافية (اختياري).
- كاميرات المراقبة (اختياري).
- أجهزة الأبواب الخارجية مع الفيديو (الانتركوم).



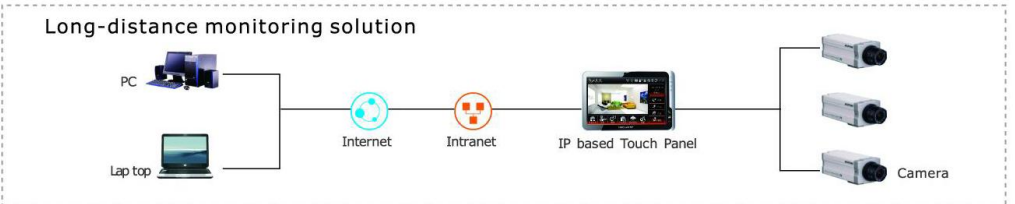
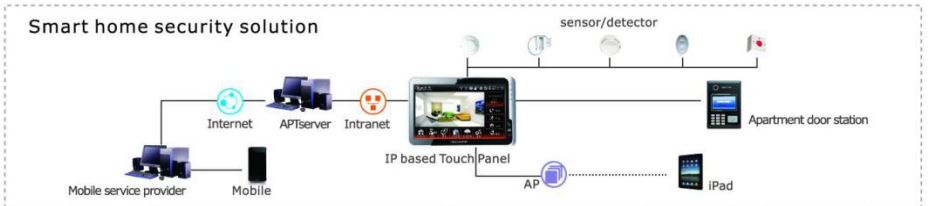
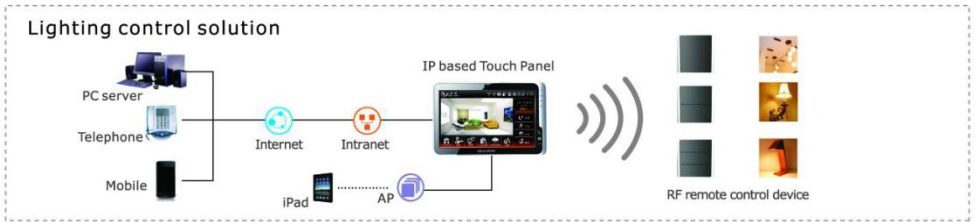
نحن نقدم حلول:

■ أنظمة التحكم الرئيسية (الإضاءة – أجهزة التكييف – الستائر)

■ أنظمة الأمن والسلامة (مكافحة السرقة، المراقبة والتحكم)

ويمكن تنفيذ هذه التطبيقات بالمباني السكنية أو التجارية والحكومية وأيضاً المكاتب والمستشفيات والمدارس وتساعد على العيش بالنسبة للمسنين والمعوقين.

لدينا الحلول لتغيير طريقة العيش إلى الأفضل...



٤- أجهزة التحكم :

- جهاز التحكم الرئيسي هو العقل المدبر للنظام والذي يقوم بإنشاء الشبكة الذكية الخاصة بالمنزل وهيبتها لتلائم رغبات العميل بحيث أن هذه الوحدة تعطي السيطرة الكاملة على الأجهزة المركبة وهو جهاز صغير نسبياً ذو مظهر جميل ويتصل بالانترنت ويتحكم بالأجهزة الملحقة لاسلكياً.
 - يعطيك النظام إمكانية التحكم بمنزلك عن طريق الأجهزة المحمولة أو الحواسيب وهو متوافق للعمل مع أجهزة الهاتف الذكية.
- (iPhone - Android – NOKIA – HTC – Windows Mobile)
- يمكن التحكم بالمنزل عن طريق أجهزة تحكم خاصة (ريموت كونترول) بجانب لوحة التحكم الرئيسية.

نحن نرتقي إلى مستوى تطلعاتك



٤.١ الخصائص الفنية لوحدة التحكم الرئيسية:

الأبعاد: ٢٣٨ x ١٨١ x ٣٣ ملم الوزن: ٥٠٠ غرام	الأبعاد
32 Bit RISC 400MHZ	المعالج
128M (DDR), Flash: 128M (Nano Flash)	الذاكرة
SD Card for storing Video and Audio	الذاكرة الخارجية
LCD: 6 Million colour TFT 7" or 10"	الشاشة
شاشة لمس عالية الحساسية	نمط التشغيل
2 Mega Pixel CMOS Camera	الكاميرا المدمجة
10/100 Mb Base Ethernet	الشبكة
USB, MMC/SD, 3 Video Input RS485 , RS232	المداخل والمخارج
حامل على الحائط أو مسند على المكتب	طرق التثبيت
DC 12v , Power : < 7w	الطاقة الكهربائية

٤.٢: الحماية والحساسات:

يقدم النظام مجموعة من الحساسات التي تعطيك إمكانية مراقبة منزلك وتجنب أضرار الحوادث المفاجئة.



- راقب منزلك واعرف وضعية كل حساس.
- فعل نظام الأمان الخاص بمنزلك بلمسة زر.
- لا داعي للقلق من وجود متسلل للمنزل أو المكتب أو نسيان الضوء والمكيف فالنظام لا ينسى أن يقوم بعمله في الوقت المحدد ويقوم بحماية ممتلكاتك.
- الكشف المبكر عن الحرائق لا سمح الله.
- مراقبة المنزل عن طريق الكاميرات من أي مكان في العالم.
- تعتمد الحساسات على طاقة كهربائية منفصلة وتتصل بالوحدة الرئيسية لاسلكياً فلننا بحاجة لعمل تمديدات إضافية في المنزل.



اجعل جو منزلك يعكس تماماً حالتك المزاجية

- كم مرة نسيت أن تطفىّ الإنارة عند خروجك من المنزل (أليس هذا هدر للمال والطاقة) إن نظامنا يقوم بهذه العملية عوضاً عنك وتستطيع أن تتحكم بأي غرفة من أي مكان داخل وخارج المنزل.
- يمكنك التحكم بالإنارة عن طريق أي جهاز حاسب أو هاتف ذكي متوفر لديك.
- يمكنك توفير في الطاقة والمال عن طريق تخفيض الإنارة للمستوى المطلوب ويمكن استخدام أجهزتنا مع أي نوع من أنواع الإنارة المتوفرة في الأسواق.
- يمكن إطفاء أو تشغيل كامل أضواء الغرفة بلمسة زر واحدة ويمكن مراقبة وضع الإنارة الحالية عن بعد.

٤.٤ التحكم بمناخ البيت:



- إن نظامنا يحافظ على درجة حرارة مناسبة في البيت كله أو في غرفة معينة.
- يقوم النظام بالتحكم ومراقبة الستائر والنوافذ والبوابات الخارجية والمظلات.
- نحافظ على درجة حرارة مياه المنزل في أوقات معينة.
- يضبط لك النظام درجة حرارة المنزل أو المكتب لتناسبك قبل الوصول.

٥- السيناريوهات (الأحوال المتكررة) :

- البيت الذكي هو الذي يجمع الأنظمة الكهربائية من أنظمة التكييف والتدفئة والتهوية والستائر ورشاشات المياه وأنظمة الحماية.
- ويمكن للنظام أن يتحكم بكل جهاز على حدة أو بمجموعة أجهزة مع بعضها بحيث يكون عمل جهاز معين معتمد على جهاز آخر.
- السيناريوهات هي إجراءات متسلسلة بحسب رغبة العميل ويمكن تفعيلها بوقت محدد أو بحصول حدث ما أو بناءً على طلبك.

تخيل السيناريو التالي:

<p>■ الساعة ١٨:٠٠ م (مشهد القوم إلى المنزل)</p> <ul style="list-style-type: none">- ترفع ستائر المنزل.- تعمل الإضاءة المطلوبة.- يتوقف نظام الحماية.- تشغيل أنظمة التكييف أو التدفئة.	<p>■ الساعة ٧:٠٠ ص (مشهد الاستيقاظ)</p> <ul style="list-style-type: none">- سخان المياه يعمل.- ترفع الستائر تدريجياً.- جهاز القهوة أو الاكسبريسو يعمل.
<p>■ الساعة ٢١:٣٠ م (مشهد متابعة الأخبار)</p> <ul style="list-style-type: none">- تنسدل الستائر.- تتوقف الإنارة.- يعمل جهاز التلفاز.	<p>■ الساعة ٧:٢٠ ص (مشهد النهوض والفتور)</p> <ul style="list-style-type: none">- يتوقف تكييف غرفة النوم عن العمل.- إضاءة الممرات والمطبخ بشكل تدريجي.- يعمل تكييف المطبخ وغرفة الجلوس.
<p>■ الساعة ٢٢:٣٠ م (مشهد النوم)</p> <ul style="list-style-type: none">- إطفاء الإنارة.- تفعيل نظام الحماية.	<p>■ الساعة ٨:٠٠ ص (مشهد الخروج من المنزل)</p> <ul style="list-style-type: none">- بكبسة واحدة تطفئ الإضاءة.- تنسدل الستائر ويطفأ التلفاز.- يعمل نظام الحماية (تشغيل الكاميرات والحساسات).

٦- التنبيهات



- يتوافق نظام البيوت الذكية مع معظم أنظمة الإنذار الحديثة (حريق – سرقة -)
- يتميز نظامنا بخيارات عديدة لطرق التنبيه ويكون على حسب رغبة العميل مثلاً:
 - في حال حدوث اختراق.
 - إذا كان جهاز تسخين المياه يعمل لأكثر من ثلاث ساعات.
 - في حال كانت إنارة المنزل كلها مضاءة.
- طرق التنبيه:
 - عن طريق الهاتف الأرضي حيث يقوم النظام بالاتصال بأكثر من رقم محدد سابقاً من هاتفك الأرضي ويقوم بتشغيل رسالة مسجلة مسبقاً تعلمك بنوع الحدث.
 - تنبيه صوتي أو ضوئي ويكون انذار داخل المنزل لتنبيه الحارس أو الجيران في حال حصول اختراق لا سمح الله.