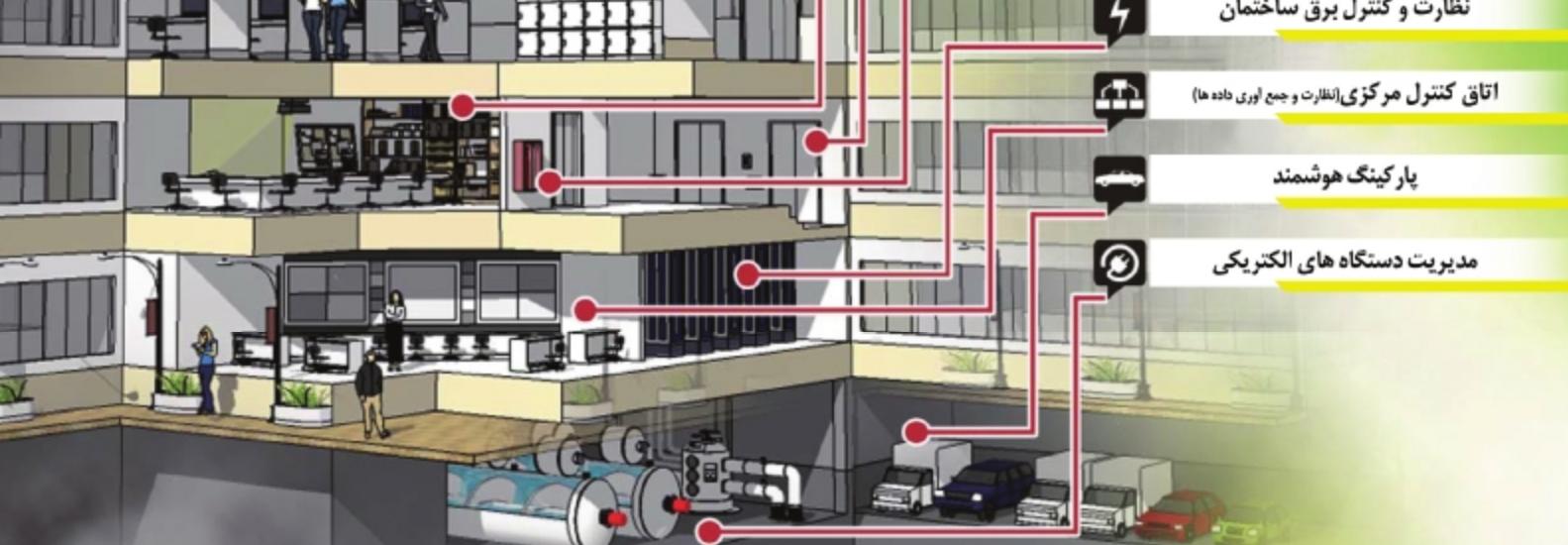
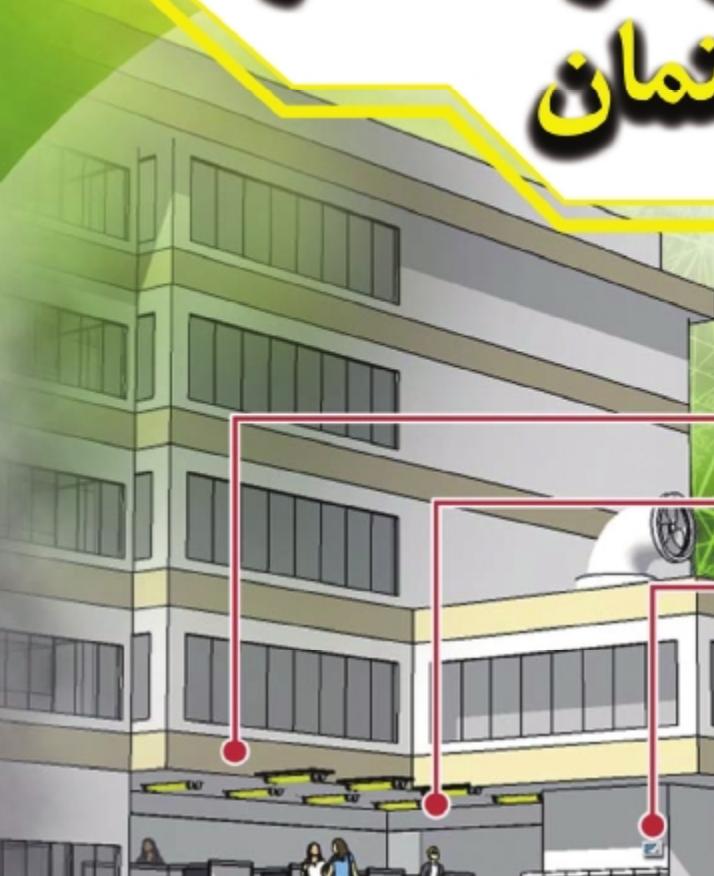


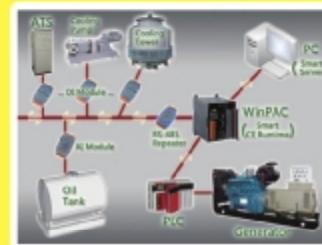
ساختمان هوشمند و اتوماسیون ساختمان



شرکت پژوهین کارا
نمایندگی فروش محصولات ICP DAS در ایران
تهریه، اجرا و نصب پروژه های اتوماسیون و ابزار دقیق

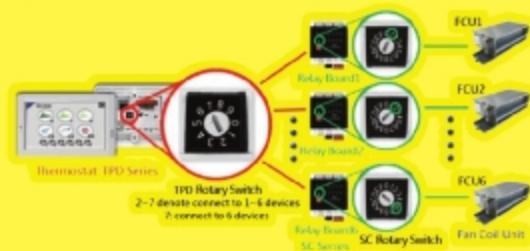
سیستم مدیریت ژنراتور در ساختمان

سیستم مدیریت ژنراتور، بازه‌ی کاملی از کنترل و مدیریت ژنراتورها را فراهم کرده است و سیستم SCADA با رابط کاربر پسند خود برای انجام عملیات‌های مختلف طراحی شده است. ساختار سیستم، ارتباطات منسجمی را اتخاذ کرده است، بنابراین زمانی که ویژگی‌های جدیدی به سیستم اضافه می‌شود (تازمانی که مازول و سخت افزار از ارتباط یکسانی استفاده می‌کنند)، ویژگی‌های جدید می‌توانند بدون تأثیر بر ساختار موجود به صورت یکپارچه اضافه شوند. مازول‌های توزیع شده می‌توانند به طور مستقل برای دریافت اطلاعات وضعیت سخت افزار کار کنند و می‌توانند بدون خاموش کردن سیستم جایگزین شوند.



سیستم کنترل FCU (Fan-Coil Unit Control System)

FCU به طور گسترده‌ای در ساختمان‌های تجاری برای سیستم تهویه مطبوع به کار می‌رود، و با یک برد رله و ترمومتر، سیستم به آسانی دمای محیط داخل را تنظیم می‌کند. برای حفظ دمای داخل که کاربر تعريف می‌کند، برد رله، از کنترل جریان هوا FCU و نرخ جریان شیر دو راهی یا شیر سه راهی برای آب سرد و آب گرم استفاده می‌کند. و ترمومتر، رابط کاربری را برای تنظیم آسان دما و جریان هوا فراهم می‌کند.



تهویه مطبوع و کنترل روشنایی

تهویه مطبوع و کنترل روشنایی، مهمترین قسمت داخلی فروشگاه‌ها، استودیوهای ساختمان‌های تجاری و صنعتی و اتاق‌های سرور و غیره می‌باشد. کنترل روشنایی نقش مهمی را در ایجاد فضایی دلپذیر ایفا می‌کند و تهویه مطبوع برای خلاص شدن از بُوی نامطبوع و تنظیم دمای مناسب به کمک می‌آید.



سیستم به هم پیوسته اعلام حریق

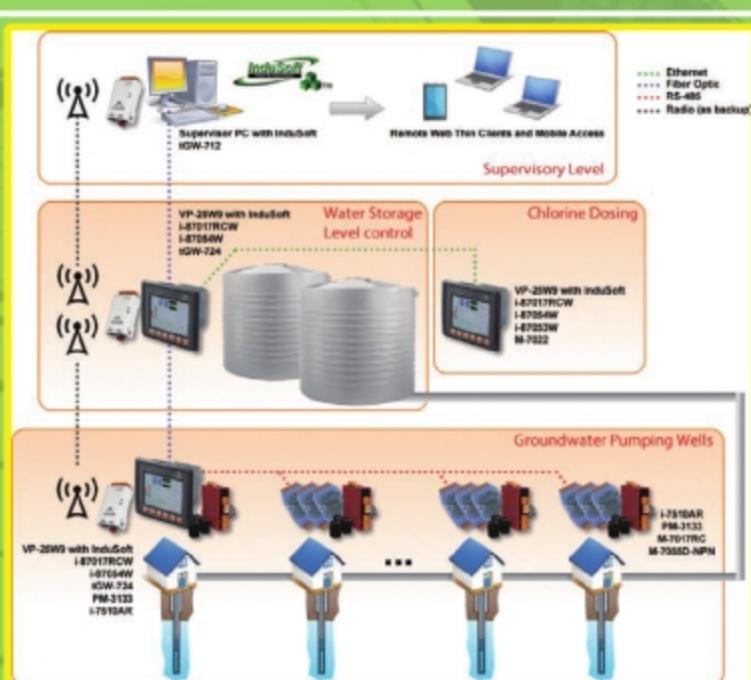
با استفاده از سیستم اعلام حریق سنتی، زمانی که آتش تشخیص داده می‌شود، سیستم اخطاری را به مرکز کنترل خواهد فرستاد که آتش سوزی اتفاق افتد. با این حال ساکنان ساختمان یا کارکنان ادارات که در نزدیکی آتش سوزی هستند، هشدارها را دریافت نخواهند کرد و ممکن است از نقطه دقیق آتش سوزی مطلع نشوند. همچنین آنها نمی‌توانند اطلاعات دقیقی را از مسیرهای خروجی داشته باشند یا بهترین تصمیم را برای حفظ جان خود بگیرند. با استفاده از کنترل کننده‌های WISE (Web Inside Smart Engine) می‌توان یک سیستم به هم پیوسته اعلام حریق هوشمند را برای داشتن بهترین راه حل‌ها فراهم کرد.



با استفاده از کنترل کننده‌های WISE می‌توان یک سیستم به هم پیوسته اعلام حریق هوشمند را برای داشتن بهترین راه حل‌ها فراهم کرد.

سیستم‌های کنترل و نظارت پمپاژ زیرزمینی

این سیستم شامل استخراج آب و پمپاژ، کلرزنی آب، ذخیره آب در مخازن و انتقال آب آشامیدنی به یک شهر بزرگ و یک شهرک صنعتی می‌باشد.



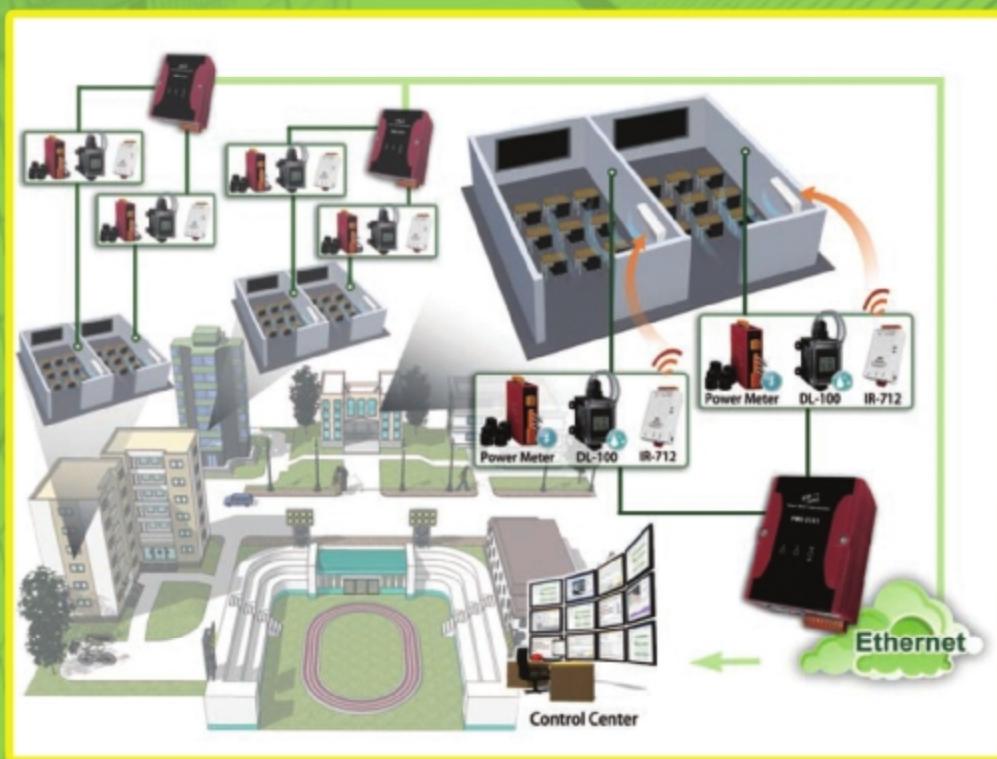
کاربرد WISE در شیلات (آبزی پروری)

در سال های اخیر، به علت اینکه ماهیگیری همگانی بیش از حد شده است، منابع اصلی به سرعت در حال از بین رفتن هستند. توسعهٔ شکار ماهی محدود شده است و محصولات آبزی پروری به طور سازگار با محیط زیست به سرعت در حال رشد هستند. با پیشرفت تکنولوژی و افزایش هزینه های نیروی کار، سطح های بالاتری از اتوماسیون از قبیل نظارت محیط در دمای آب، مقدار اکسیژن و مقدار PH، وغیره، به تدریج به برنامه های آبزی پروری معرفی می شوند.



سیستم نظارت تهويه مطبوع و برق درورزشگاهها

در سال های اخیر، منابع زمین به سرعت در حال از بین رفتن هستند، از این رو در همهٔ صنایع، موجی از صرفه جویی انرژی و کاهش کربن به منظور کاهش هزینه های انرژی و ذخیره سرمایه شکل گرفته است. بر این اساس به تدریج نظارت بر برق مصرفی یکی از مهمترین پروژه ها شده است.



از ICP DAS PMMS(Power Monitor & Management Solution)، برای نظارت بر تهويه مطبوع و مصرف برق ورزشگاه ها مورد استفاده قرار گرفته است. با استفاده از PMMS، کاربر می تواند اطلاعات مصرف برق را در هر قسمت از ساختمان و دستگاه های الکتریکی در زمان واقعی مشاهده کند و همچنین می تواند آنالیز کند، ارزیابی کند و مصرف وسائل الکتریکی را مدیریت کند. با این کار قبض برق خود را کاهش می دهد و از جریمه هی مصرف بیش از ظرفیت قرارداد جلوگیری می کند.

سیستم هشدار و نظارت آلودگی هوا

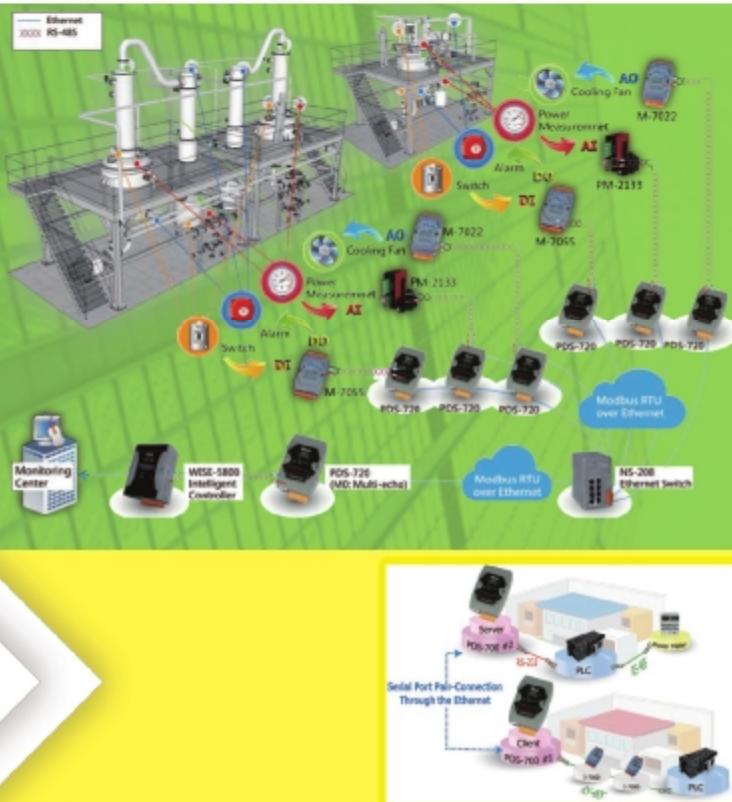
با توسعه‌ی صنایع و افزایش استفاده از سوخت‌های فسیلی، کیفیت زندگی بشر تغییر کرده است. خروجی شهرک‌های صنعتی از آلودگی PM10، CO، O₃، NO₂، SO₂ تایید شده است. سازمان سلامت جهانی مشخص کرده است که آلودگی هوا می‌تواند برای سلامتی بدن مضر باشد، از جمله بیماری‌های قلبی، بیماری‌های

سیستم تنفسی، عقب افتادگی ذهنی کودکان و غیره. برای ممانعت از تاثیرات آلودگی هوا، مایک راه حل "سیستم هشدار و نظارت بر آلودگی هوا" را معرفی می‌کنیم، به این منظور یک کاربر می‌تواند زمانی که اطلاعات آلودگی از حد مجاز بیشتر می‌شود و سلامتی مردم به خطر می‌افتد به سرعت اقدامات موثر را انجام دهد.



ارتباط از راه دور چند دستگاه از طریق اترنت

ماژول‌های سری PDS-700 یک دستگاه سرور قابل برنامه‌ریزی هستند که ارتباطات سریال را به ارتباطات اترنت تبدیل می‌کنند. مثلا در یک کارخانه و مجموعه صنعتی می‌توان اطلاعات بین دستگاه‌ها را از طریق شبکه اترنت جابه‌جا کرد.



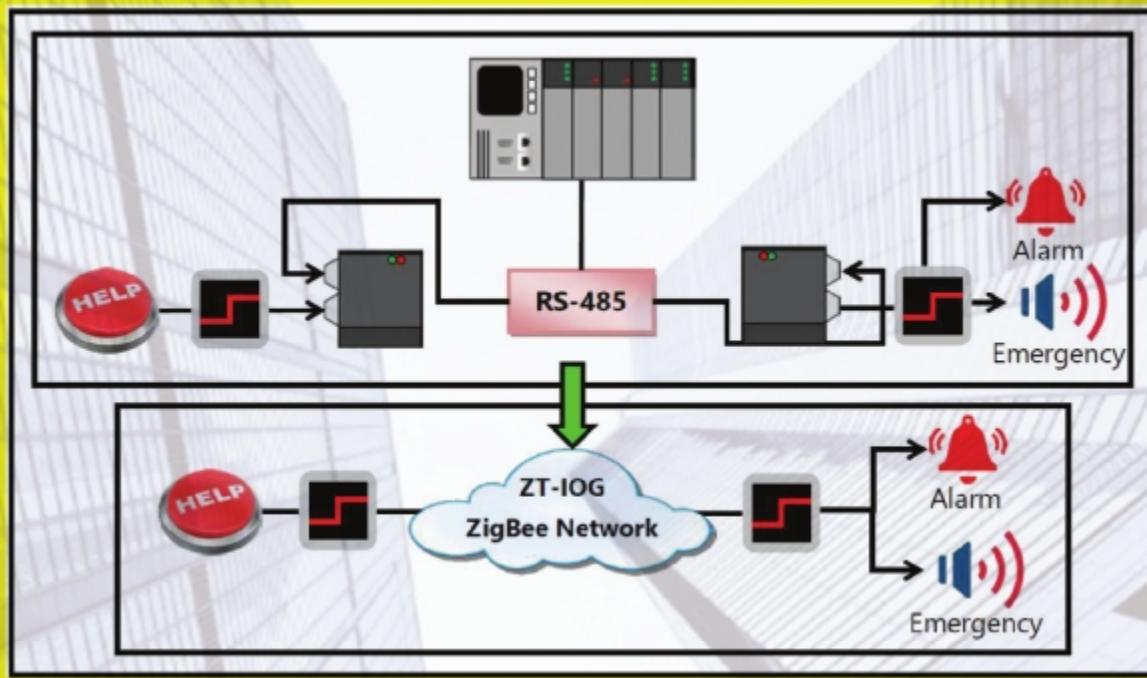
نظارت بر نشستی ساختمان مسکونی و تجاری

کاربردهای نظارت بر نشستی ساختمان در حال گسترش می‌باشد، برای مثال سیستم نظارت در ابعاد بزرگ از جمله سیستم ذخیره‌آب، سیستم تصفیه آب روزانه، سیستم لوله تخلیه فاضلاب، سیستم آب اعلام حریق، و سیستم نظارت در ابعاد کوچک از جمله، لگن ظرفشویی آشپزخانه، حمام، تانکر آب و غیره.

با استفاده از ساختار اینترنت اشیاء، این اجزاء را می‌دهد تا انتقال داده را به cloud برای نظارت و کنترل از طریق انتقال بی‌سیم و با سیم، در زمان واقعی انجام دهد. همچنین در کاربردی ویژه می‌توان از راه حل نشستی آب برای مراقبت از سالمدان در هنگامی که در حمام دچار حملات قلبی و صدمه از طریق لیز خوردن می‌شوند، استفاده کرد، به این صورت که وقتی هدر رفت آب از مقداری بیشتر شد، به سیستم نظارت نشستی فوراً پیام هشداری ارسال کند.

سیستم هشدار اضطراری

سیستم هشدار اضطراری معمولاً در ساختمان‌ها، مدرسه‌ها، بیمارستان‌ها و دیگر مکان‌های عمومی برای مدیریت امنیت استفاده می‌شود. زمانی که اتفاقی بیفتد، یک نفر می‌تواند به سرعت زنگ هشدار اضطراری را فشار دهد تا دیگر پرسنل و ساکنین از خطر مطلع شوند. مرکز کنترل، مکان اتفاق را مشخص می‌کند و کارکنان را برای انجام اقدامات فوری ارسال می‌کند.



مدیریت دستگاه‌های الکتریکی

دستگاه‌های الکتریکی در یک ساختمان شامل: سیستم‌های HVAC (گرمایش، تهویه و تهویه مطبوع)، مانیتورینگ برق، روشنایی، منبع آب و دفع فاضلاب، سیستم اعلام حریق و سیستم کنترل دسترسی و غیره، می‌باشند. معمولاً سیستم ایمنی حریق ممکن است نیازی به مجوز قانونی برای دسترسی به عملیات‌های کنترلی نیاز داشته باشد (نظارت بر اطلاعات مجاز است)، در حالی که برای سایر دستگاه‌های الکتریکی، عملیات کنترل و نظارت می‌تواند به راحتی پس از اینکه توالی کنترل توسط تکنسین‌های حرفه‌ای واضح یا تایید شده است، انجام شود. با کمک O/I از راه دور، برنامه‌ریزی عملیات و اقدامات ارتباطی، هزینه‌های تعمیر و نگهداری می‌تواند به شدت کاهش یابد. و با استفاده از محصولات سری TPD، وضعیت کار دستگاه‌های الکتریکی را می‌توان به صورت گرافیکی نشان داد و این نظارت / کنترل و عملیات عیب‌زدایی را آسان می‌کند.

