

پایا 360

سامانه ابری چند منظوره هوشمندسازی و اتوماسیون صنعتی
مانیتورینگ | کنترل | خودکارسازی



امروزه در حوزه های مختلف صنعت هوشمند و مکانیزه سازی یکی از مهمترین مواردی است مورد توجه صنعتگران می باشد. فضای تولید در کشور ما نیز با توجه به رشد و توسعه های مختلف به سمت هوشمند شدن گام بر می دارد.

ما شرکتی فناورانه هستیم که با تولید یک محصول دانش بنیان در این راستا سعی بر این داریم تا کمک و همراه تولیدکننده باشیم.

توسعه هوشمند سازی و کشاورزی دقیق در کشور، افزایش راندمان تولید و درآمد تولیدکنندگان، جلوگیری از خسارات حین تولید از جمله موارد مهم راهبردی در صنعت و کشاورزی کشور است که با استفاده از نسل نوین سامانه های اتوماسیون صنعتی ضمن کاهش قیمت این سیستم ها برای تولیدکنندگان، افزایش سطح نظارت بر تولید نیز امکان پذیر شده است.

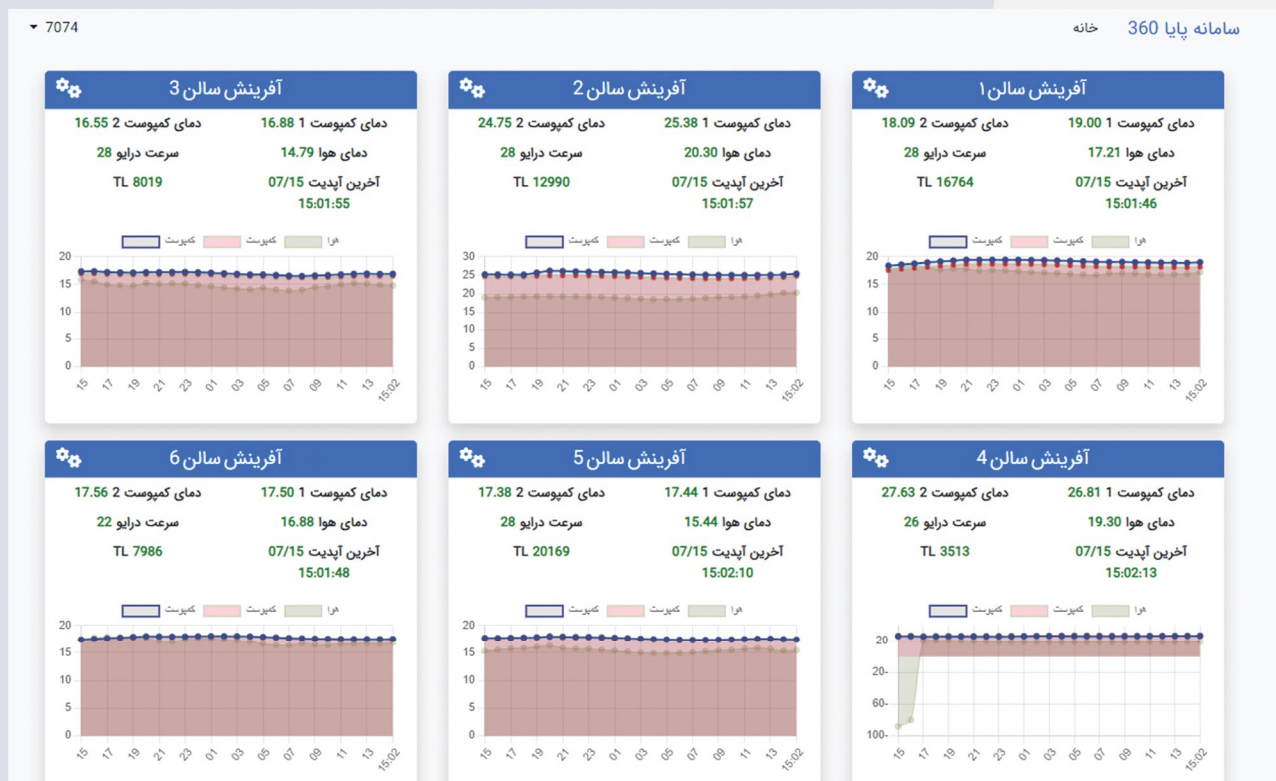
این سیستم در حوزه های ذیل مورد استفاده قرر می گیرد ؛

- کارخانجات صنعتی و تولیدی
- گلخانه ها
- صنعت تولید قارچ
- سردخانه های صنعتی
- دیتا سنترها
- صنعت دام و طیور
- صنعت پرورش ماهی و آبزیان
- مدیریت پارک ها و فضای سبز شهری
- صنعت فارم و ماینینگ
- ایستگاه های آب شیرین کن
- تاسیسات سنگین ساختمان انواع ژنراتور و چیلرها



مختصری راجع به سیستم پایا 360 :

اتوماسیون هوشمند پایا 360 براساس ساختار ابری (Cloud) که دارد می تواند کمک بسیار زیادی به افراد در زمینه مدیریت محیط موردنظر خود کند. این سیستم برخلاف سیستم های اتوماسیون موجود که براساس ساختار PLC کار می کنند، از سخت افزار و نرم افزار صد در صد عمومی تولید شده ایران بهره می برد. داده ها توسط نود اصلی (دستگاهی که برای کنترل داده های ورودی وجود دارد) و از طریق اینترنت دریافت می شوند و به صورت گرافیکی داخل کنترل پنل به شما نمایش داده می شوند.



به طور کلی این سیستم شامل 3 بخش اصلی مانیتورینگ ، کنترل و برنامه ریزی می باشد ، ما در بخش مانیتورینگ تمام اطلاعات و پارامترها از جمله : دما، رطوبت، میزان اکسیژن و CO2، شدت روشنایی و ... را از طریق سنسورها در اختیار کاربر خود قرار می دهیم. در بخش کنترل به راحتی می توان ابزارهای موجود را کنترل و مدیریت کرد. در بخش برنامه ریزی نیز با استفاده از شروط تعریف شده می توان اقدامات موردنظر را در صورت نیاز به صورت خودکار اجرا کرد. پس می توان گفت شما با استفاده از این سیستم می توانید پارامترهای موردنظر خود را به صورت لحظه ای مشاهده نمایید و براساس شرایط موجود تصمیم به فعال یا روشن نمودن ابزار مورد نظر خود (وسایل سرمایش یا گرمایش ، روشنایی و ...) کنید.

ویژگی های اتوماسیون پایا ۳۶۰ :

- مانیتورینگ و مشاهده داده های موردنظر به صورت آنلاین از طریق اینترنت
- سنجش پارامترهای :
دما، رطوبت، میزان روشنایی، اکسیژن، CO_2 ، میزان آمونیاک و هرآن چیزی که قابلیت سنجش توسط سنسورهای آنالوگ و دیجیتال را دارا باشد.
- قابلیت تنظیم (کالیبراسیون) پارامترهای ورودی
- قابلیت شخصی سازی سخت افزاری براساس نیازهای منطقی
- مدیریت و کنترل به صورت دستی از طریق وب اپلیکیشن
- مدیریت و کنترل به صورت خودکار از طریق وب اپلیکیشن
- مدیریت و کنترل انواع اینورتر (درایو)
- استفاده از هوش مصنوعی
- دسترسی به اطلاعات مختلف به صورت گرافیکی در بازه های
- ارتباط ۲۴ ساعته با کارشناسان مجموعه
- ماژولار بودن سنسورها و نصب راحت آن ها
- آپدیت آنلاین نرم افزاری از راه دور
- نگهداری و محافظت از داده ها در زیرساخت ابری
- پشتیبانی نرم افزار و سخت افزار از راه دور
- ۱۰ سال خدمات پس از فروش
- گارانتی یکساله محصول



◀ کارخانجات و مراکز صنعتی :

- کارخانجات و مکان های صنعتی پارامترهای متعددی نیاز به نظارت و کنترل دارند. آن ها با این سیستم می توانند به طور کامل شرایط محیط کارخانه خود از قبیل :
 - دمای محیط و دمای دستگاه ها و انواع سنسورها را مانیتور نمایند.
 - بررسی شرایط روشنایی و تعیین خودکار فعالسازی و غیرفعالسازی سیستم های روشنایی ، سرمایشی و گرمایشی یا مدیریت سیستم های امنیتی موجود
 - بررسی ورودی های مهم خط تولید
 - به طور کلی می توان گفت این اتوماسیون کمک بزرگی به مدیریت بهینه تجهیزات و سخت افزارهای الکترونیک موجود در کارخانجات را انجام می دهد.



◀ گلخانه ها :

این سیستم اطلاعات بسیار مفیدی را از محیط گلخانه شما در اختیارتان قرار می دهد.

یک مدیر گلخانه نیاز دارد پارامترهایی نظیر دما ، رطوبت ، میزان اکسیژن ، CO_2 و نور محیط گلخانه خود را به صورت دوره ای کنترل نماید.

سیستم پایا این اطلاعات را بوسیله سنسورهایی که در محل گلخانه شما نصب می شوند ، در اختیار شما قرار می دهد.

شما به راحتی می توانید از طریق پنل خود میزان هرکدام از این پارامترها را مشاهده و در صورت نیاز اقدام به روشن و فعال کردن وسایلی نظیر سیستم سرمایش یا گرمایش ، سیستم رطوبت ساز و ... نمایید.

در کنترل پنل خود به راحتی می توانید بسته به شرایط مختلف ، اقدام به روشن کردن مه پاش ، ابروآشر و یا کولر سالن موردنظر خود کنید.

سنسورهای این سیستم از قسمت تنظیمات در پنل به راحتی قابلیت کالیبره شدن را دارند که این باعث می شود شما به راحتی بتوانید با درج یک عدد سنسور موردنظر خود را کالیبره نمایید.



◀ صنعت قارچ:

تولیدکنندگان قارچ با مسائل مختلفی از جمله آفات قارچ که به علت عدم کنترل موارد اقلیمی ایجاد می شود، دست و پنجه نرم می کنند.

سامانه پایه ۳۶ ضمن اجرا موفق در سالن های متعدد قارچ در کشور با امکان پایش و نظارت از راه دور می تواند موارد ذیل را در یک کارخانه تولید قارچ مدیریت نماید:

۱ - پایش لحظه ای پارامترهایی از جمله :

- دمای کمپوست
- دمای محیط
- رطوبت هوا
- سنجش دمای چیلر یا آیس بانک
- سنجش دمای سردخانه

۲ - انجام اقداماتی نظیر :

- مدیریت شیر برقی های وسایل گرماساز و سرما ساز
- مدیریت کاهل مازول کنترل فن یا همان اینورتر (درایو)
- فعالسازی یا غیر فعالسازی مه پاش
- فعالسازی یا غیر فعالسازی ایرواشر
- کنترل کاهل توسط اپراتور حاضر در محل
- ارتباط با کارشناسان متخصص در این حوزه
- شناسایی آفات از طریق هوش مصنوعی سیستم





◀ ویژگی های محصول :

این محصول اطلاعات کاملی از شرایط اقلیمی سالن های شما در بازه های مختلف زمانی ارائه می دهد که کمک بسیاری در شناسائی شرایط بهتر کشت به شما می کند. شما با در دست داشتن شرایط مختلف از جمله میزان دما ، رطوبت و همچنین شرایط بستر کشت (کمپوست) به راحتی می توانید یک الگوی مناسب جهت کشت بهتر کشف نمایید.

- ۶۰ درصد کاهش هزینه هوشمندسازی
- ۱۵ درصد کاهش مصرف انرژی
- ۵ تا ۸ درصد افزایش راندمان تولید
- استفاده از الگوهای استاندارد
- استفاده از خدمات پردازش تصویر
- دسترسی به کارشناسان مجرب و متخصص در این حوزه
- حذف ریسک خطرات نابودی محصول (مدیریت تولید - آفات)



◀ سردخانه های صنعتی:

یکی از حوزه هایی که نیاز به وجود اتوماسیون در آن ها بسیار احساس می شود سردخانه ها می باشد. سردخانه ها اعم از سردخانه های میوه، مواد غذایی و دارو بسیار حساس به شرایط اقلیمی می باشند. به همین دلیل بررسی پایش پارامترهایی نظیر دما و رطوبت یکی از موارد مهم این حوزه می باشد. ما این امکان را فراهم می کنیم تا از یک سیستم مرکزی به راحتی تمام واحدهای سردخانه خود را پایش و کنترل نمایید.



◀ دیتاسنتر ها :

دیتاسنتر (Data Center) یا مرکز داده به مکانی گفته می‌شود که گروه عظیمی از سرورهای کامپیوتری و تجهیزات شبکه با استفاده از امکانات زیرساختی و ارتباطی برای رایانش و میزبانی مجموعه بزرگی از داده‌ها، گرد هم آمده باشند.

به بیان دیگر، دیتاسنتر محل استقرار تعداد زیادی از سرورهای کامپیوتری است که در کنار یکدیگر و بدون وقفه، امور مربوط به رایانش، ذخیره‌سازی و انتقال داده‌ها را انجام می‌دهند.

ضرورت بررسی لحظه ای شرایط دما و محیطی این مکان ها امری اجتناب ناپذیراست. هوشمندسازی این محیط ها علاوه بر افزایش کارایی بیشتر تجهیزات به ایمنی آن ها نیز کمک می کند.

فرض کنید محیط شما به سیستمی مجهز باشد که چنانچه دما به حد مشخص شده ای رسید سیستم سرمایش را روشن و پس از رسیدن به دمای مناسب آن را خاموش نماید. به همین شکل پارامترها و موارد دیگر نیز قابل برنامه ریزی و کنترل می باشند.

◀ صنعت فارم و ماینینگ :

فارم های استخراج رمز ارزها یکی از محل هایی هستند که شدیداً به اتوماسیون و مانیتورینگ محیط نیاز دارند. همواره به واسطه حرارت و دمای که ماینرها ایجاد می کنند نیاز به روشن بودن دستگاه های هواساز و سرمایشی دارند.

با اتوماسیون پایا ۳۶۰ به راحتی می توانید پارامترهای موردنظر محیط فارم خود را هر لحظه مشاهده نمایید و بسته به نیازهای موجود اقداماتی را انجام دهید.

به طور مثال شروطی تعریف کنید زمانی که دما به درجه خاصی رسید دستگاه سرماساز و یا فن های هوا روشن و در زمان و یا شرایط خاصی مجدد غیرفعال شوند. اینجا مثالی بزنی که بهتر متوجه کارایی سیستم شویم. دستگاه رو در محل فارم خود نصب میکنید.

توسط سنسورهای دما موجود ، دما محیط و حتی دما هر دستگاه را می توانید مشاهده کنید. کل فارم ، دستگاه یا دستگاه های موردنظر را خاموش و یا روشن نماید.

وسایل سرمایش و روشنایی را به صورت دستی و یا از طریق شروط توسط وب اپلیکیشن روشن و یا خاموش نمایید. شما با این سیستم در واقع به صورت ۲۴ ساعته (در صورت فعال بودن اینترنت) در محل فارم خود حضور دارید و از محل فارم و دستگاه های خود محافظت می کنید.



استخرها و مراکز تفریحی و ایستگاه های تصفیه آب :

این سیستم را می توان به منظور کنترل و مدیریت روشنایی ، دما ، مدیریت استخر و مخازن آب ، آگیری و امنیت مراکز استفاده نمود.

از موارد مهم در استخرها مدیریت کلردهی و ضد عفونی کردن ، سرمایش گرمایش آب استخر ، جکوزی و همچنین قطع و وصل نمودن موتور پمپ ها و همچنین جریان ورودی آب به مخزن ذخیره می باشد. با استفاده از این سیستم می توان به راحتی این موارد را مدیریت کرد و به صورت دستی و یا خودکار آن ها را اجرا نمود، به طور مثال :

در زمانی مشخص سیستم گرمایش و پمپ استخر روشن شود.

در زمانی مشخص شیر ورودی آب باز شود و زمانیکه مخزن آب تکمیل شد مجدد شیر ورودی بسته شود.

سیستم سرمایش و گرمایش محیط به صورت دستی و یا خودکار فعال شوند.

سیستم امنیتی براساس موارد مورد نظر فعال و اجرا شوند.

تعامی این موارد به راحتی و با استفاده از پنل اتوماسیون پایا ۳۶۰ و از طریق اینترنت قابل مدیریت و برنامه ریزی می باشد.



◀ منازل و مجتمع های مسکونی :

هوشمندسازی منازل امروزه موردتوجه بسیاری از سازندگان و مهندسين عمران و معماری می باشد. بسیاری از سازندگان از سیستم های خارجی با هزینه های بسیار بالا برای مدیریت و هوشمند کردن ساختمان ها و منازل مسکونی استفاده می کنند.

سیستم پایا ۳۶۰ تمامی موارد موردنیاز جهت مدیریت و هوشمند سازی را در اختیار شما قرار می دهد. شما با استفاده از این سیستم می توانید دما و شرایط روشنایی واحد یا واحد های خود را کنترل نمایید. در صورت نشتی گاز و اختلال در سیستم برق اقدام به قطع کردن ورودی اصلی نمایید. وسایل سرمایش و گرمایش و روشنایی واحد خود را به صورت دستی و یا خودکار از طریق پنل کنترل نمایید. در صورت وجود پرده های برقی اقدام به باز و بسته کردن آن ها کنید در زمان های معینی که تعریف می کنید سیستم روشنایی در نقطه های مختلف اجرا می شوند.

سیستم امنیتی موجود در این سامانه به شما این امکان را می دهد تا امنیت محل خود را با استفاده از ابزارهای مختلفی تامین نمایید.

می توان گفت شما با هزینه ای به مراتب بسیار کمتر از سیستم های موجود در بازار می توانید واحد یا واحد های خود را هوشمند کنید.



◀ پارک ها و فضای سبز شهری:

با هدف صرفه جویی در مصرف آب و کاهش هزینه ها و خطاهای نیروهای انسانی و حفظ و نگهداری بهینه فضای سبز، بوستان ها و فضاهای سبز شهر به سیستم آبیاری هوشمند و کنترل هوشمند مجهز می شوند. در کشورهای پیشرفته تقریباً بسیاری از باغچه ها و حیاط خانه ها مجهز به سیستم های هوشمند آبیاری می باشد و با این سیستم تا 60 درصد از هدر رفت آب جلوگیری می کنند. به دلیل آبیاری منظمی که سیستم در اختیار می گذارد با کمترین مقدار آب بیشترین بهره وری را خواهید داشت. پارک هوشمند به معنی استفاده از روش های هوشمند و مکانیزه در استفاده از منابع آبی، منابع برق و سیستم های روشنایی در بوستان ها و پارک ها است.

برای معرفی بیشتر آبیاری هوشمند می توان گفت که دستگاه هوشمند آبیاری با توجه به داده هایی که از سنسورهای هوشمند سازی باغ و سنسورهای مخصوص آبیاری دریافت می کند زمان آبیاری را مدیریت می کند. سنسورهای مخصوص آبیاری هوشمند اطلاعات مربوطه را دریافت و سپس برای دستگاه مرکزی ارسال می کند. بارانی بودن یا نبودن هوا، دمای محیط، و یا میزان رطوبت خاک و یا شدت وزش باد از طریق سنسورها دریافت سپس پردازش می شوند و دستور نهایی را به وسایل آبیاری صادر می کند. سیستم آبیاری هوشمند شامل سنسورهای سنجش شرایط اقلیم، شیرهای برقی که توسط دستگاه کنترل آبیاری مدیریت می شوند و یک سیستم مرکزی که تصمیم گیرنده اصلی هست، می باشد. هوشمند سازی و اتوماسیون تا حد بسیار زیادی هزینه های آبیاری پارک ها و فضای سبز را کاهش می دهد.



پایا 360

سامانه ابری چند منظوره
هوشمندسازی و اتوماسیون صنعتی

مانیتورینگ | کنترل | خودکارسازی

