



MIND Board

MIND Board

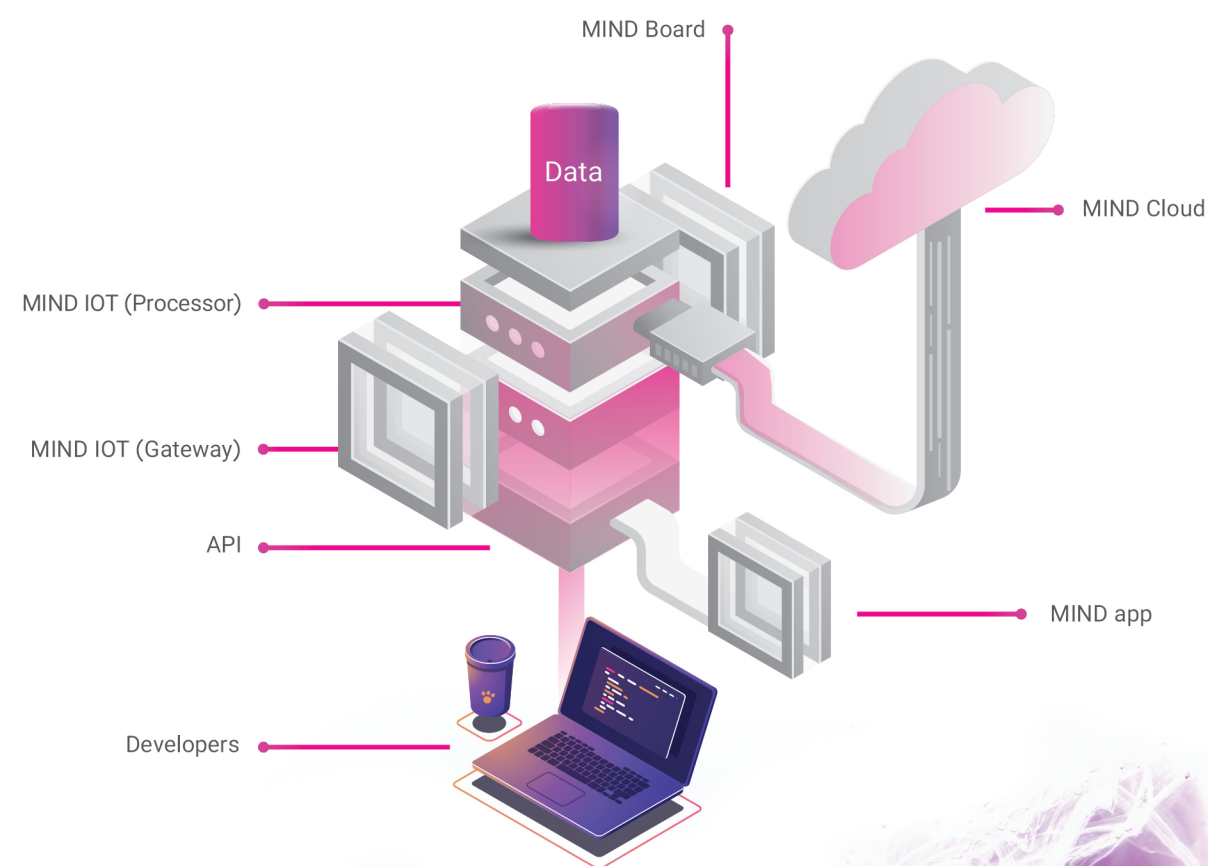
MIND Board, راهکار IOT و IIOT گروه مپنا، داده‌های اشیاء و تجهیزات را در امنیت کامل جمع‌آوری نموده و این داده‌ها را برای مدت طولانی در دسترس نگاه می‌دارد. MIND Board با ایجاد ابزار قدرتمند پایش، کنترل، مدیریت و تحلیل، شما را قادر به مدیریت یکپارچه اشیاء و فرمان به دستگاه‌ها می‌نماید و به عبارت دیگری MIND Board، بوردی را در اختیار کاربر قرار می‌دهد که در آن بتوان علاوه بر اشیاء متصل، سناریوها و ناوگان را کنترل و مدیریت نمود.



MIND Board

معماری

به منظور ارایه راهکاری با معماری قدرتمند و کاربری ساده، MIND Board به صورت پلتفرم ابری و بر بستر اینترنت توسعه یافته است. پلتفرم MIND Board با پوشش کامل کلیه نیازها در این حوزه و در عین حال افزودن ویژگی‌ها و قابلیت‌های کاربردی دیگر امکان جمع‌آوری دیتا، مانیتورینگ و مدیریت دستگاه‌ها را فراهم کرده است. ساختار و توپولوژی MIND Board برای مدیریت اشیاء و تجهیزات در شکل زیر نشان داده شده است.



همانطور که در شکل نشان داده شده است زیرساخت در MIND Board به گونه‌ای طراحی گردیده است که به تجهیز وابسته نیست MIND Board برای تجهیزات Smart Home مثل کلید و پریز هوشمند یا سایر لوازم خانگی، اجسام متحرک مانند خودروبرقی، تجهیزات صنعتی و غیره، یکسان عمل می‌کند. به وسیله این ویژگی قدرتمند، شما می‌توانید کلیه اشیاء و دستگاه‌های خود را در پلتفرم MIND Board به صورت یکپارچه مدیریت نمایید.

روند رو به رشد کاربرد انواع گوشی‌های هوشمند تلفن همراه و نیز استقبال گسترده از خدمات آن‌ها موجب گردیده تا اپلیکیشن تلفن همراه MIND Board نیز توسعه داده شود. این اپلیکیشن امکان پایش و مدیریت یکپارچه دستگاه‌ها را بر روی گوشی‌های تلفن همراه شما فراهم می‌کند.

پلتفرم و اپلیکیشن تلفن همراه MIND Board مزایای زیادی را برای شما فراهم آورده است، که این مزایا شامل موارد ذیل می‌شود:

می‌توانید تمامی اشیاء تعریف شده در شبکه را در یک محیط یکپارچه مدیریت کنید.

می‌توانید از هر مکان و در هر زمان به تجهیزات فرمان بدهید.

می‌توانید از تحلیل‌های مختلف داده‌ها تحت قالب‌های دیداری متنوع مثل نمودار و جداول بهره‌مند شوید.

می‌توانید در لحظه به کمک هشدار و آلام در زمان بروز مشکل در خصوص اشیاء و تجهیزات آگاه شوید.

می‌توانید سطح دسترسی را برای کاربران‌تان به آسانی تعریف و اعمال کنید.

می‌توانید برای شرایط مختلف، سناریوهای گوناگون تعریف کرده و برنامه‌ها را در آن راستا اجرا کنید.

پلتفرم MIND Board مملو از ویژگی‌های مختلف است ولی در عین حال کار کردن با آن به راحتی امکان پذیر می‌باشد. برخی از ویژگی‌ها به صورت عمومی می‌باشند و کلیه افراد دارای اشیاء هوشمند می‌توانند از آن بهره ببرند ولی بعضی از ویژگی‌ها صنعتی می‌باشند و برای سازندگان تجهیزات توسعه داده شده است، که در ادامه توضیح داده خواهد شد.

ویژگی‌های عمومی

داشبورد

الف) مدیریت دارایی

شما می‌توانید اشیاء چندین خانه هوشمند، ساختمان هوشمند، دفتر کار هوشمند، کارخانه خود و ... را به صورت همزمان با استفاده از قابلیت مدیریت دارایی، پایش نمایید. در این قابلیت امکان اضافه کردن محیط‌های مختلف جهت مدیریت یکپارچه فراهم گردیده است.

ب) مدیریت مکان‌ها

این امکان را دارید که در این بخش مکان‌های مختلف در خانه، ویلا، محل کار را به صورت اتاق‌های خانه، دیوارتمان‌ها سوله‌ها و هر فضایی که مایلید به صورت جداگانه در نظر گرفته و در پلتفرم تعریف و مشخص کنید همچنین قادر خواهید بود همزمان با تعریف فضاها یا بعد از آن، تجهیزات مستقر در آن‌ها را تعریف و مدیریت کنید.

ج) مدیریت دستگاه‌ها

دست شما برای افزودن و مشاهده کلیه اشیاء تعریف شده در شبکه مستقل یا وابسته به فضاهای تعریف شده باز است. همچنین این امکان را دارید که به اشیاءتان فرمان‌هایی همچون روشن و خاموش شدن و سایر انواع فرمان‌ها یک دستگاه از راه دور را ارسال نمایید.



منطق و سناریو

در دستگاه هاب مرکزی، امکان تعریف منطق و سناریو وجود دارد که به تناسب نیاز می‌توانید از آن‌ها بهره ببرید:

الف) تعریف منطق

در قسمت تعریف منطق، امکان تعریف شروط «اگر-آنگاه» وجود دارد. به عنوان مثال می‌توانید تعریف کنید، اگر یکی از مقادیر دستگاه (مثل میزان شارژ باتری، حجم محتوای داخل منبع، شاخص‌هایی مثل ولتاژ یا جریان و غیره) از میزان معینی (مثلا ۲۰%) کمتر شد، آنگاه، برای شما یا کاربر مد نظرتان هشدار ارسال گردد.

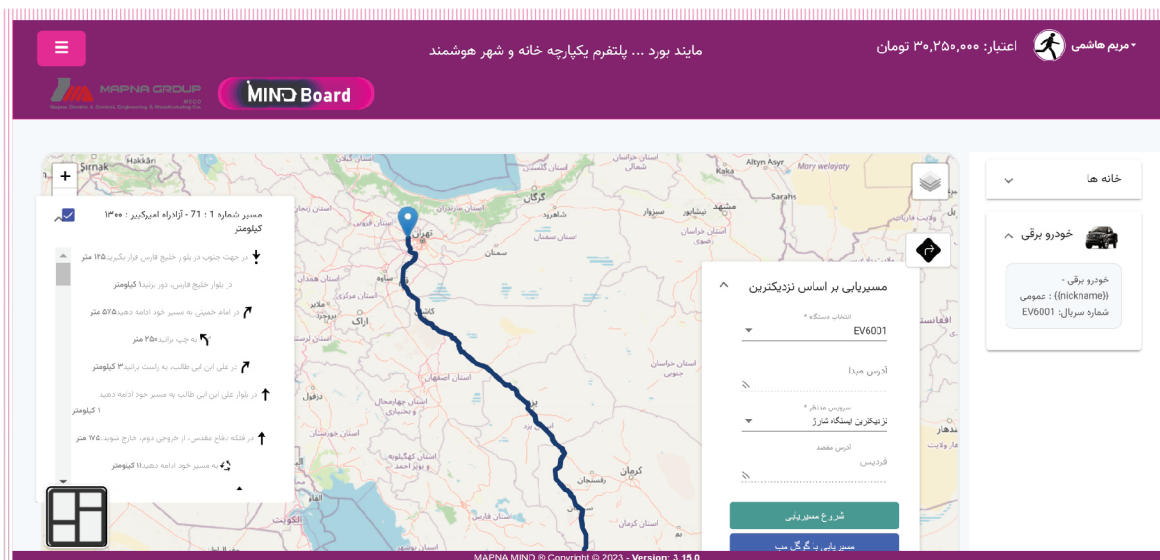
ب) تعریف سناریو

منظور از سناریو، شرایط متنوع قابل تعریفی است که تنظیمات خاصی را طلب می‌کند. به عنوان مثال در یک خانه هوشمند، تنظیمات نور، درجه حرارت و روشن و خاموش بودن بعضی از لوازم خانه برای حالت روز یا شب می‌تواند به دو سناریوی مختلف مبدل شده و تعریف گردد. همچنین این امکان را دارید که زمان بندی اجرای هر سناریو را به دلخواه تنظیم کنید.

نقشه

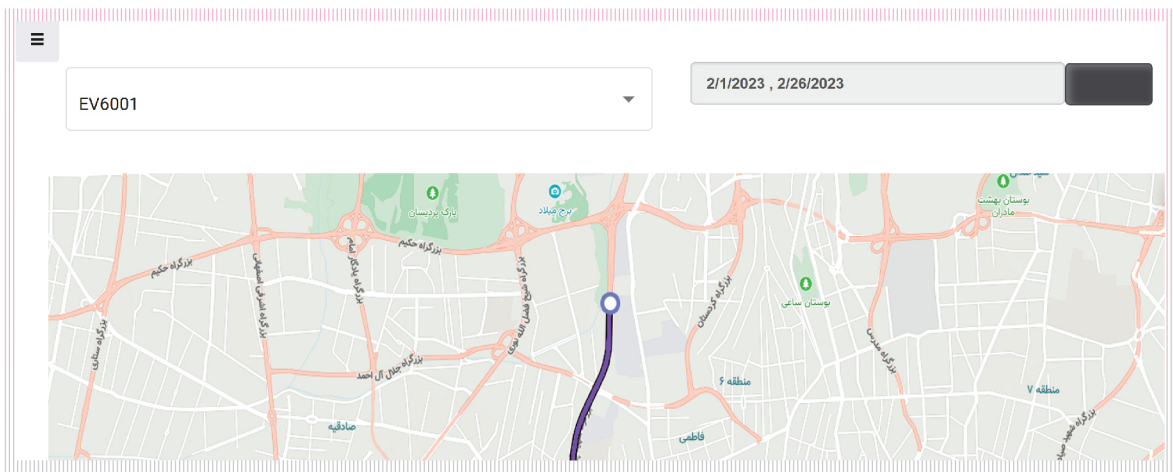
در محیط MIND Board نقشه به روز و دقیق در اختیار شما قرار گرفته است که علاوه بر امکان مشاهده موقعیت مکانی اشیاء مد نظرتان، می‌توانید وضعیت اتصال، وجود هر گونه آلارم و به طور کلی وضعیت شی را ببینید. به این صورت که در صورت قطع بودن دستگاه، آیکون آن خاکستری است و پس از اتصال، آیکون دستگاه سبز خواهد بود. در صورت وجود آلارم نیز آیکون قرمز رنگ خواهد شد.

همچنین امکان مسیریابی از/تا شیء مورد نظر مهیا است. مثلا اگر بخواهید می‌توانید از مکان خودروتان تا نزدیکترین ایستگاه نمایندگی، مسیریابی داشته باشید.



ترافیک

یکی از امکاناتی که جهت پایش تجهیزات در حرکت مانند خودرو مهم است موضوع ترافیک و تردد است. به این منظور مسیر پیموده شده توسط خودرو مد نظرتان، به خصوص در بازه زمانی مشخص و دلخواه، نمایش داده می شود.



مکانیزم هشدار

بخش هشدار یکی از مهمترین ابزارهای پایش در هر سیستم صنعتی است. از آنجایی که بهره برداران صنایع این امکان را ندارند که به طور پیوسته و در تمامی ساعات شبانه روز، دائماً در حال تحلیل تمامی داده ها باشند. MIND Board با ارائه مکانیزم هشدار، این امکان را فراهم آورده که به صورت برخط، به کمک تحلیل انواع داده ها از ساده تا بسیار پیچیده، با در نظر گرفتن شرایط از پایش تعریف شده توسط خود بهره برداران، هشدار لازم را ارسال نماید. امکان مشاهده هشدارها به هر دو صورت آنلاین و آفلاین مهیا است. در حالت آنلاین به محض تولید یک هشدار، آن را می توان بر روی صفحه داشبورد و ویجت دستگاه مربوطه به صورت notification مشاهده کرد. همچنین امکان مشاهده کلیه هشدارها و مدیریت آن در بخش آلام به صورت جداگانه وجود دارد.

مدیریت کاربران

در MIND Board برای کاربران سطوح مختلفی تعریف گردیده است و بعضی از امکانات فقط برای استفاده مدیران و تولیدکنندگان می باشد و صاحبان تجهیزات به این قسمت ها دسترسی ندارند. جهت تعریف کاربران، تولیدکنندگان، نمایندگی ها و سطوح دسترسی امکانات متنوعی در قسمت مدیریت کاربران فراهم گردیده است.

Online Monitoring

همان گونه که از اسم آن پیدا است، امکان پایش برخط و به هنگام هر یک از دستگاه ها به صورت جداگانه و خاص وجود دارد. از طریق این ویژگی می توانید اطلاعات در لحظه مربوط به آن دستگاه را به کمک منو online monitoring ببینید.

ویژگی های صنعتی

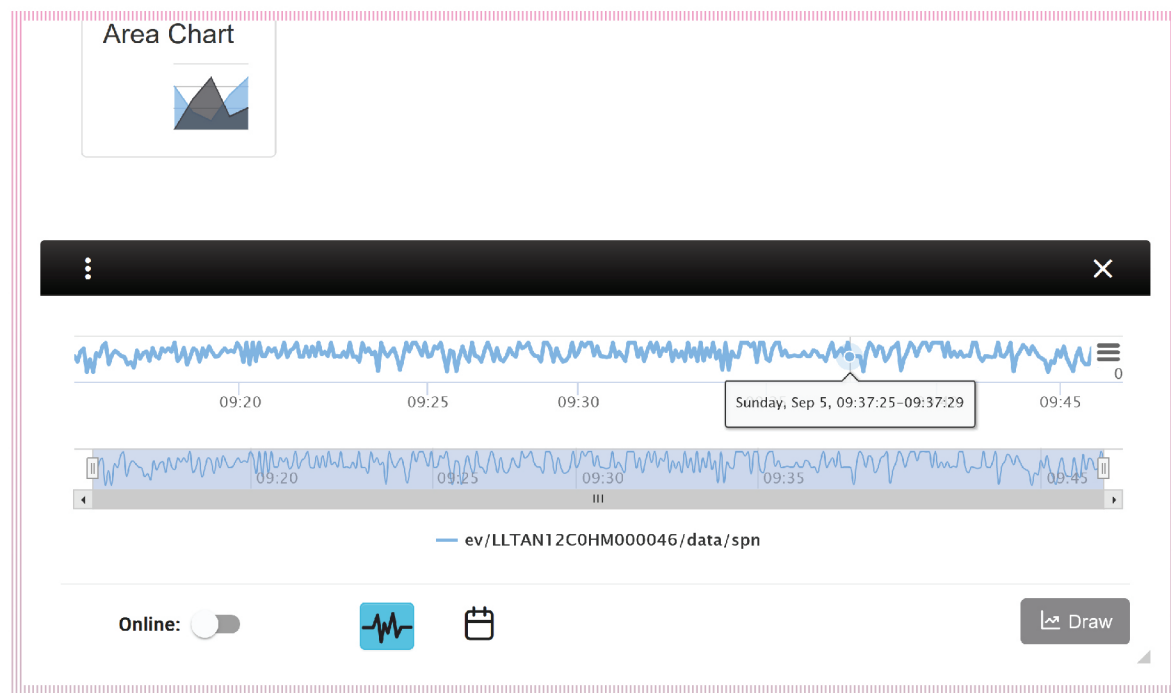
در MIND Board علاوه بر امکاناتی که برای کاربران توسعه داده شده، برای تولیدکنندگان تجهیزات هوشمند یا صناعی که به دسترسی و امکانات چند لایه برای مدیریت اینترنت اشیاء خود نیازمند هستند، مجموعه ای از ابزار و ویژگی تدارک دیده شده است.

مدیریت ناوگان

به عنوان تولیدکننده قادر هستید، به کمک انواع ویژگی های متنوع ارائه شده در بخش مدیریت ناوگان، کلیه دستگاه های موجود در شبکه خود را به سرعت و سهولت پایش و مدیریت کنید.

نمودارها

یکی از مهمترین ابزارهای تحلیل، بررسی و مانیتورینگ دستگاه های IoT، نمودارها هستند. در MIND Board این ابزار به صورت کاملاً قدرتمند طراحی شده و در اختیار شما قرار گرفته است. انواع نمودارها با نمایش داده های آنلاین و آفلاین در حجم وسیعی از داده های سال های گذشته تاکنون، ابزار توانمندی در دست شما خواهد بود.

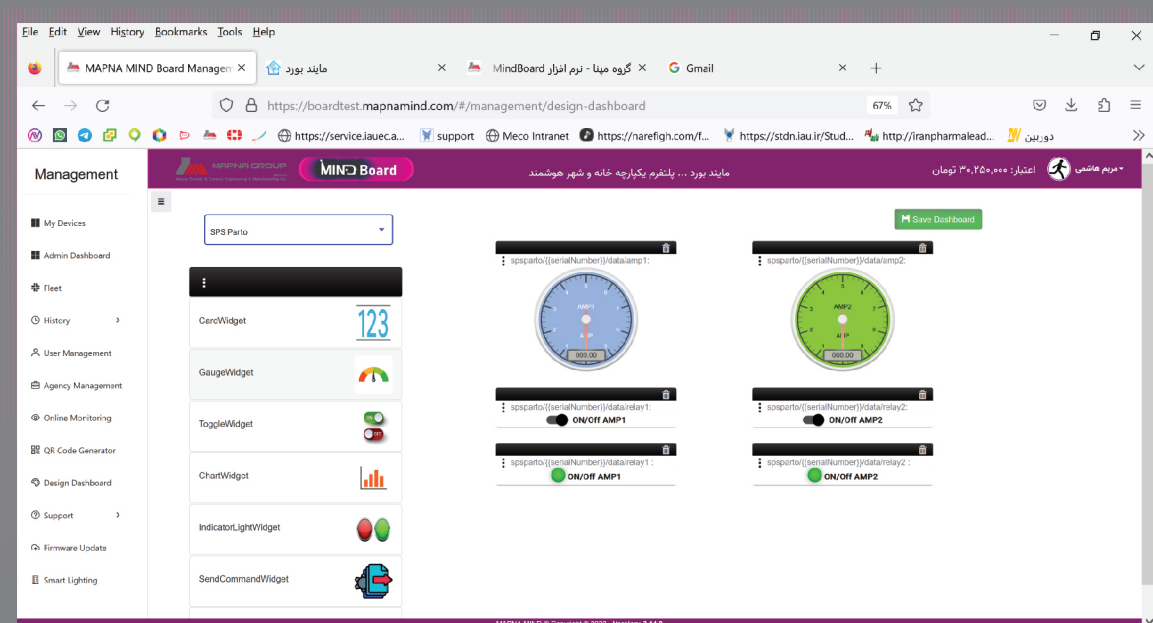


نمایش داده ها

تمامی داده های مرتبط با شبکه شما از طریق بخش نمایش داده ها در لحظه و به روز در اختیارتان قرار گرفته است.

طراحی داشبورد

تولیدکنندگان قادرند، داشبورد کاربردی و خاص را برای دستگاه خود طراحی کرده و بسازند. این داشبورد پس از طراحی و ذخیره شدن برای کلیه کاربران آن دستگاه خاص، نمایش خواهد یافت. به این صورت که کاربر مورد نظر دستگاه‌های خود را در داشبورد اصلی ثبت می‌کند و می‌تواند داشبوردی که تولیدکننده برای او طراحی نموده است را مشاهده کند.



تولید QR code

قادر هستید جهت سهولت مدیریت دستگاه‌هایتان QR code اختصاصی مربوط به آن را تولید کرده و در ادامه به راحتی و با اسکن این QR code تعریف شده، آن را به اپلیکیشن اضافه نمایید.

بروز رسانی Firmware دستگاه

شما به عنوان سازنده دستگاه‌های هوشمند می‌توانید در صورت لزوم محصولات تولید شده خود را از راه دور و بدون نیاز به فراخوانی دستگاه‌ها بروز رسانی نمایید.



026-35701000



info@mapnamind.com



www.mapnamind.com



MAPNA GROUP

MECO
Mapna Electric & Control, Engineering & Manufacturing Co.

