

راهکارهای نوآورانه در اتوماسیون صنعتی



نوآوری:

همان چیزی که ما را به کاوش، اختراع،
توسعه و رشد وامی‌دارد.

چشم انداز:

رهبری بینایی ماشین در منطقه





ماموریتی برای رشد و نوآوری

ما با شعار راهکارهای نوآورانه در صنعت اتوماسیون، یکی از شرکت های پیشرو در زمینه تامین تجهیزات و ساخت ماشین آلات در صنعت بینایی ماشین و پردازش تصویر در ایران هستیم. تلاش ما در ارائه مشاوره علمی بهینه و سریع در این فن آوری پیشرفته به همه کسانی است که در این زمینه مشغول به فعالیت هستند. ما بر این باوریم که رشد علمی کارکنان ما برای روابط مستحکم با مشتری هایمان ضامن رشد و بقا ما است. وجه تمایز ما وجود تجربه و سابقه طولانی اجرای این سیستم ها در صنایع مختلف است. گردآوری همه متخصصین حوزه بینایی ماشین در ایران در سایه برندهای معتبر از اولویتهای اصلی ما است. در فرهنگ سازمانی ما، پرورش نیروهای زبده از اصول بی بدیل است.

همه چیز از اینجا آغاز شد



این شرکت توسط برادران نادی
تاسیس گردید.

2008

ابتکار با نوین ایلیا صنعت

مهندسین شرکت نوین ایلیا صنعت، دائماً به دنبال راهکارهای ابتکاری و خلاقانه هستند. برای این منظور، از زمان شروع، این شرکت به دنبال تحصیل تکنولوژی‌های نوین بوده است. یکی از اولین اقدامات در این راستا، مشارکت در نمایشگاه Hannover و Automatica کشور آلمان است. همچنین، حضور در صنعت ایران و اروپا را می‌توان یکی از نقاط قوت شرکت دانست.

اولین دستگاه کنترل کیفی اورینگ توسط
سیستم‌های پیشرفته پردازش تصویر

2012

دمونتاژ دستگاه ترانسفر ۸ ایستگاه
در شهر Bautzen آلمان و نصب
آن در شرکت اصفهان چالاک

2011

دریافت گواهینامه رباتیک
از شرکت Robotmer ترکیه

2010

دریافت گواهینامه
رباتیک از شرکت Hyundai

2009

همکاری با بهترین برندهای بینایی ماشین

به منظور ارتقاء کیفیت، ما با بهترین تجهیزات و شرکت‌های بینایی ماشین در ارتباط هستیم. شرکت نوین ایلایصنعت، از برترین نرم افزارها و تجهیزات سخت‌افزاری شامل دوربین، لنز، لایتینگ و لوازم جانبی در انجام پروژه‌ها، بهره می‌برد. همچنین تامین تجهیزات این حوزه در کشور، از دستاوردهای تخصصی ما است.

اخذ نمایندگی
از باسلر آلمان

2015

اخذ نمایندگی از
VicoImaging چین

اخذ نمایندگی
از 3AM تایوان

2014

2013

دستگاه کنترل قطرلوله‌های پلیمری با
فناوری پردازش تصویر در شرکت آذین لوله

ارائه بهترین راهکار با نوین ایلیا صنعت

شرکت نوین ایلیا صنعت با توجه به تجربه و همکاری با بهترین متخصصین در زمینه بینایی ماشین، بهترین راهکارهای تخصصی را ارائه می دهد. آینده از آن کسانی است که با فناوری های نوین همراه هستند. از میان گزینه های ممکن، یقیناً انتخاب بهترین مسیر در سرنوشت ما تاثیرگذار خواهد بود. مفتخریم که در طول یک دهه فعالیت، توانسته ایم مسیر موفقیت را برای خود و سایر همکاران هموارتر سازیم.



2018

طراحی و ساخت دستگاه
کنترل کیفی چوب بستنی

اخذ نمایندگی از VST
ژاپن و Neousys تایوان

طراحی و ساخت دومین
دستگاه کنترل کیفی اورینگ

2016

اخذ نمایندگی از
SensoPart آلمان

2017

اخذ نمایندگی
از Azure چین

اخذ نمایندگی
از MVTech آلمان

معرفی محصولات

همیشه برای تولید کنندگان، رضایت مشتریان و خواسته آنان به قدری مهم است که اگر این رضایتمندی را از دست بدهند کل فعالیت اقتصادی شان تحت تاثیر قرار گرفته و از رقبای خود و در نتیجه فروش تولیدات عقب میمانند. به همین خاطر ارائه یک محصول کامل و بیعیب و نقص هدفی خواهد بود که هر هزینهایی برای آن به سود شرکت تمام خواهد شد، اما هزینه بدون استفاده از راهکارهای نو و موثر راه به جایی نخواهد برد و اینجاست که شرکت ما میتواند بر پایه دانش روز دنیا هزینه را به گونهایی جهت دهی کند که بهره‌وری و تمام اهداف تولید کننده به شکلی موثر برآورده شود.



شرکت Basler در سال ۱۹۸۸ تاسیس گردید. این شرکت یکی از فراهم کنندگان کلی دوربین صنعتی می باشد که محدوده وسیعی از کاربردهای پردازش تصویر را پوشش می دهد. باسلر به عنوان یک شرکت تجاری عمومی شناخته می شود که در آلمان تاسیس شده است و یکی از شرکت های مهم در عرصه تکنولوژی پردازش تصویر است.

پردازش تصویر سه بعدی مبحثی پیشرفته در پردازش تصویر صنعتی است و گستره وسیعی از امکانات و قابلیت ها را باز کرده است. هنوز راه حل های صنعتی سه بعدی موجود برای بسیاری از کاربردهای موجود پیچیده و البته گران هستند. هم اکنون شرکت باسلر تکنولوژی سه بعدی مناسبی برای بخش وسیعی از بازار ارائه کرده است: با استفاده از دوربین TOF باسلر ما به مشتریان کمک می کنیم تا هزینه های سیستم خود را کاهش دهند و اپلیکیشن های سه بعدی مورد نظرشان را راحت تر و مقرون به صرفه تر طراحی و اجرا کنند. دوربین TOF باسلر یک دوربین سه بعدی است که بر اساس قواعد Time-of-Flight عمل می کند.

دوربین های شبکه، دوربین های نظارتی بزرگی هستند که برای سطوح خارجی یا مانیتورینگ فضاهای سخت داخلی استفاده می شوند. این دوربین ها به خاطر نرخ فریم سریعشان (بیش از ۱۰۰ فریم بر ثانیه) و وضوح تصویرشان (بیش از ۵ مگاپیکسل) معروف هستند. این دوربین ها براحتی نصب می شوند و به خاطر کیفیت عالی و کارایی بسیارشان در نور کم شناخته می شوند. آنچه که IP Cameras را از سایرین جدا می کند حساسیت قوی آنها به نور است، که به معنای کیفیت بالا در شرایط متغیر نورپردازی در طول استفاده در یک دوره بلند مدت است. این محصولات با پیشوند 'dn' شناخته میشوند. از دیگر مزایا می توان به وضوح بالا برای جزئیات بیشتر، تشخیص حرکت و POE اشاره نمود.

دوربین های ace و dart در بین پرفروش ترین دوربین های باسلر هستند، که بخش قابل توجهی از این فروش به خاطر نرخ کارایی به قیمت برجسته آنان است. هر دو سری از دوربین ها می توانند با سنسورهای متنوع ccd و cmos و ویژگی های مختلف محصولات تجهیز شوند و یک وسیله کامل را برای شما ایجاد کنند. یکی از جدیدترین اعضای خانواده محصولات ماسری دوربین های pulse هستند. سری Pulse به خاطر ظاهر زیبا و همچنین تناسبشان برای طیف گسترده ای از اپلیکیشن های بینایی معروف هستند. محصولات ما شامل دوربین های Beat، Aviator و Scout هم می شود که مانند هم نوعان کوچکترشان به خاطر نرخ فریم بالا و کیفیت بالای تصویر شناخته می شوند.

با توجه به تنوع گسترده ای از اندازه های حسگر در بازار، تولیدکنندگان معمولاً توصیه های خاصی را درباره این که کدام لنز مناسب حسگرهای آنها است، ارائه می دهند. دوربین های ace و لنزهای Basler نمونه خوبی از هماهنگ سازی قطعات دوربین ها می باشد. ارائه می دهند. دوربین های ace از سنسورهای اندازه گیری ۱ اینچ و کوچک تر استفاده می کنند، به این معنی که آنها با یک C- یا CS-mount کار می کنند.

به لطف پاوریک باسلر، هم اکنون شما می توانید سیستم دوربینی مورد نظرتان را بدون هیچ مصالحه ای طراحی کنید. در پیاده سازی هر اپلیکیشن میکروسکوپی، الزامات سیستمی شما منحصر به فرد و مورد انتظار شما هستند. از مزایای دوربین های باکیفیت باسلر و همه اجزای آن به همراه نصب و راه اندازی آسان در نوک انگشتان خودتان بهره ببرید. بر تصویربرداری قابل اطمینان و دقیق و همچنین نرم افزار حرفه ای عکس برداری و آنالیز ما تکیه کنید.

دوربین لاین اسکن داده های تصویر را در یک زمان بر روی خط می خواند. این مشخصه باعث می شود دوربین های لاین اسکن برای اپلیکیشن های گوناگون مناسب باشند که بیشترین استفاده در تضمین کیفیت و جدا کردن محصولات است. این دوربین ها معمولاً در ماشین های پرینت استفاده می شوند تا تصاویر پرینت شده را بررسی کنند. بررسی بافت هم بسیار کار رایجی برای دوربین های لاین اسکن است. بدون توجه به شرایط کاری با چند رسانه ای ها، کاغذ، پلاستیک یا چرم، دوربین های لاین اسکن ابزار مناسبی برای شناسایی عیب ها در فرآیند تولید هستند.



3D Cameras



Network Cameras



Area Scan Cameras



Basler Lenses



Medical Cameras



Line Scan Cameras



با استفاده از دوربین‌های هوشمند سنسو پارت می‌توان علاوه بر تصویربرداری، بسیاری از کاربردهای متداول پردازش تصویر را بدون نیاز به داشتن نرم افزار و رایانه مجزا انجام داد. این دوربین‌ها به صورت Plug&Play مورد استفاده قرار می‌گیرند و با داشتن درگاه ارتباطی استاندارد استفاده از آن‌ها بسیار آسان است. این دوربین‌ها به همراه لنز و لایتینگ ارائه می‌شوند که برای بسیاری از کاربردها ایده‌آل است.

با استفاده از دوربین‌هوشمند Solar sensor، می‌توان محل قرارگیری و آسیب‌های سلول‌ها یا ویرهای خورشیدی را به آسانی تشخیص داد و به ربات این امکان را می‌دهد که ویرها را با دقت بالا در محل مورد نظر قرار دهند. بدین وسیله می‌توان پیش از تولید محصول نهایی از صحت کار در هر مرحله اطمینان حاصل کرد. این دوربین می‌تواند به راحتی بر روی خط تولید موجود نصب شده و در حین فرایند پرنیت کنترل کیفیت محصول را ارزیابی نماید. از دیگر مزایای دوربین هوشمند سلول‌های خورشیدی این است که پردازش آن سریع، دقیق و قابل اعتماد می‌باشد. حتی کوچکترین شکاف‌ها در ویر سلول خورشیدی از نگاه این دوربین هوشمند دور نمی‌ماند.

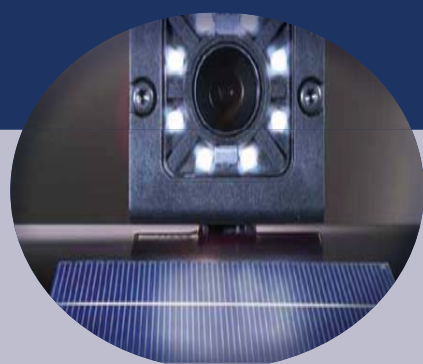
Code Reader می‌تواند به سادگی تمام بارکدها، پرنیت‌ها و ماتریس کدهای منطبق بر استاندارد ECC200 را تشخیص دهد، بدون اینکه جنس و نوع اجسام (فلز، پلاستیک، کاغذ، شیشه) در عملکرد آن تأثیرگذار باشد. همچنین این دوربین هوشمند عملکرد خوبی برای تشخیص کدهای معوج و ناخوانا داشته و می‌تواند نوشته‌های بر روی اجسام محدب، نامرئی و صیقلی را به خوبی تشخیص دهد. در زیر نمونه‌ای ماتریس کد استاندارد ECC200 را مشاهده می‌کنید. در این کد ماتریس می‌توان حجم بسیار زیادی اطلاعات را در فضای کم پنهان کرد (بالای ۲۳۳۴ سمبل ASCII که هر سمبل ۷ بیت می‌باشد).

استفاده از ویژگی رنگ برای تشخیص و تمایز بین اجسام در فرآیند تولید بسیار ضروری است. پردازش مبتنی بر رنگ را می‌توان در مواردی نظیر تشخیص علائم رنگی کنترل کیفیت، خواندن پرنیت‌ها یا برجسب‌های رنگی، کنترل صفحه‌نمایش یا LED و بررسی میزان پخت محصولات غذایی مشاهده نمود. معمولاً حسگرهای تشخیص رنگ عملکرد محدودی داشته و در مواردی که خود جسم ساطع کننده نور باشد (نظیر صفحه نمایش) قابل استفاده نیست. دوربین هوشمند VISOR Color می‌تواند هر جسمی را با هر شکل و رنگی ببیند و علاوه بر آن، می‌تواند میزان شدت نور و محل قرار گرفتن جسم را نیز تشخیص بدهد. همچنین این دوربین هوشمند می‌تواند به عنوان یک حسگر کنتراست عمل کرده و تغییرات کنتراست و شدت نور را ارزیابی کند.

برنامه رایگان Eyesight vision system امکان تنظیمات بادیستی را فراهم می‌آورد که شما قادر خواهید بود؛ کاربردهای پیچیده اتوماسیون را با دوربین هوشمند پیاده‌سازی نمایید. در جایی که پیچیده به معنای بغرنج نیست؛ برنامه‌نویسی گرافیکی به معنای Drag&Drop است که ساخت برنامه را برای کاربرد شما آسان می‌سازد. Eyesight vision system برای اندازه‌گیری اجسام، تشخیص موقعیت و ردیابی، ارتباط داده، تشخیص و یا رهگیری لبه، انتخاب/بازرسی رنگ، تصحیح روشنایی به همراه توابع فیلتر تصویر را دارا است. آنچه که در سیستم‌های پردازش تصویر با امکانات کامل اجرا می‌شود، شما می‌توانید با تلاش کمتر و قیمتی معقول اجرایی نمایید.

در بسیاری موارد در صنعت نیاز به تشخیص اشیاء با موقعیت‌ها، اشکال و جزئیات پیچیده است. در چنین مواردی، روش سنتی تشخیص اشیاء یعنی حسگر سوئیچینگ معمولاً عملکرد خوبی ندارد. اما دوربین‌هوشمند object sensor در چنین مواردی با دقت بسیار خوب قادر به تشخیص هر شیء با خواص و موقعیت‌های متفاوت است. این دوربین‌هوشمند می‌تواند با دقت عالی هرگونه اشتباه در موقعیت اجسام، ترتیب آنها، جهت قرارگیری و ترکیبی از این موارد را در یک چشم بر هم زدن تشخیص دهد. کاربردهای این دوربین هوشمند عبارتند از: کولیس، آستانه یابی، تشخیص مرز اجسام، تشخیص کنتراست، مقایسه الگو، تشخیص میزان روشنایی، تشخیص موقعیت اجسام

این دوربین، جدیدترین عضو خانواده VISOR است و دارای امکانات زیادی است که آن را از سایر دوربین‌های هوشمند متمایز می‌کند. این دوربین هم می‌تواند کارهای مربوط به تشخیص اشیاء را انجام دهد (نظیر تطبیق الگو، تشخیص مرز، کولیس و کالیبراسیون) و هم می‌تواند به عنوان یک کدخوان (نظیر بارکد و تشخیص کاراکتر) عمل کند. می‌توان از این دوربین به صورت همزمان برای تشخیص موقعیت اجسام و بررسی صحت چینش آنها استفاده کرد و هم برای خواندن بارکد محصولات از آن استفاده کرد. دوربین ۱،۳ مگاپیکسلی این دوربین می‌تواند کوچکترین جزئیات را با دقت خوب مورد بررسی قرار دهد.



Solar Sensor



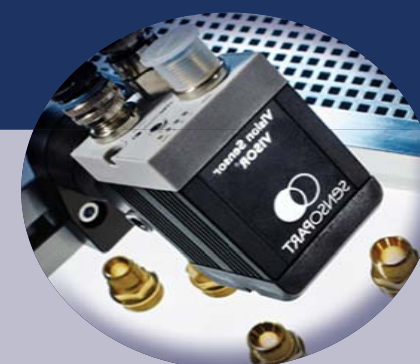
Code Reader



Color



Eyesight Vision Systems



Object Sensor



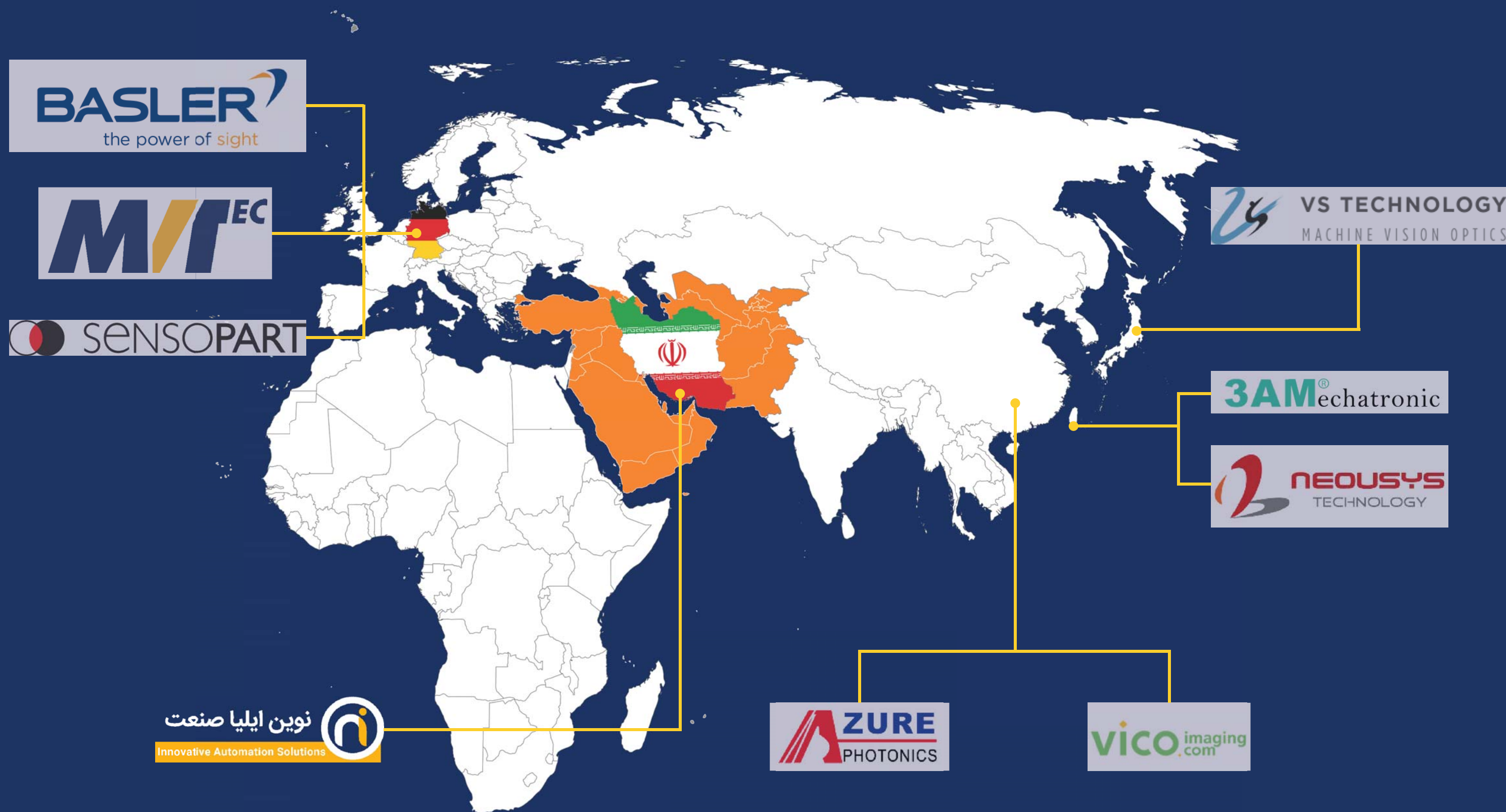
Allround

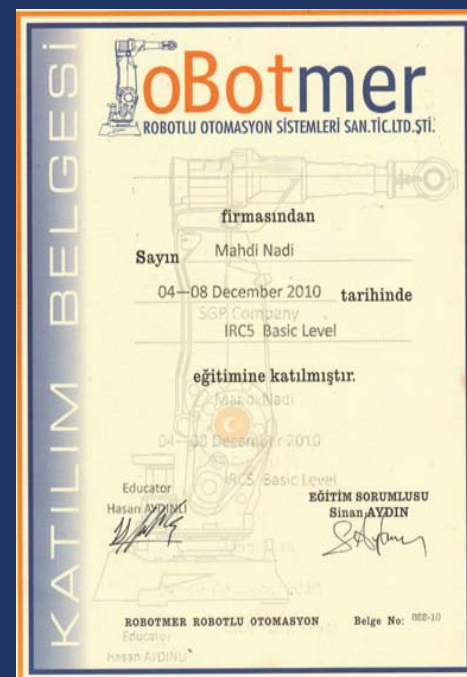
چه پیش خواهد آمد؟



« در طول یک دهه قبل
تحولات قابل توجهی در عرصه فناوری بینایی ماشین
اتفاق افتاد. شرکت ما بر اساس کنجکاوی و شکار
فرصت های جدید، یقیناً قسمتی از پیشرفت های
دهه آینده خواهد بود.
پس بیایید برای پیشامدهای آتی آماده باشیم. »

رهبری بینایی ماشین در منطقه







اصفهان , خ کاوه , خ استاد فلاطوری , مجتمع پارسه , طبقه دوم , واحد ۹
۰۳۱۳۴۵۹۶۱۹۸ - info@novinilya.com