

گروه هوش مصنوعی یوتا

تپش هوشمند صنعت شما

IOTA

www.iotatech.ir



گروه هوش مصنوعی یوتا، با هدف حل چالش‌های صنعتی با ابزار هوش مصنوعی، از سال 1399 آغاز به کار کرد. این گروه با ترکیب دانش فنی فرآیندهای صنعتی و دانش تحلیل داده و هوش مصنوعی، راهکارهایی نوین به منظور بهینه‌سازی و اتوماسیون هوشمند صنایع ارائه می‌دهد.





صنایع ما از گذشته تا امروز، با سه چالش اساسی روبه‌رو بوده‌اند:

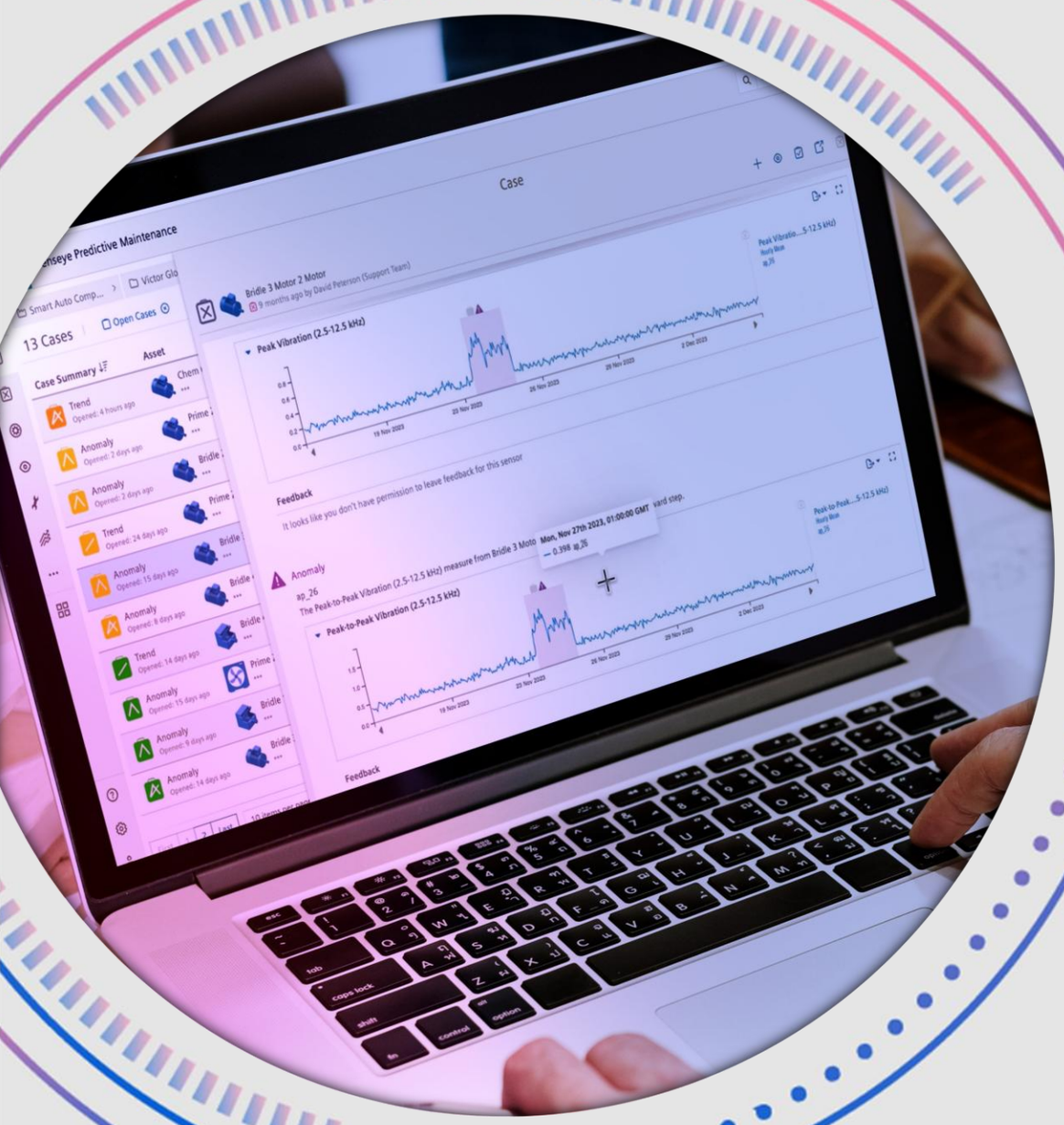
- **بهینه‌سازی تولید براساس تغییرات مواد اولیه و مصرف انرژی**
- **نگهداری، تعمیر و پیش‌بینی عمر تجهیزات**
- **تغییر کارکنان و آموزش نیروهای جدید**

گروه هوش مصنوعی یوتا، با کمک ابزار هوش مصنوعی، داده‌های هر صنعت را در راستای رفع چالش‌های همان صنعت به‌کار می‌گیرد.



نرم‌افزارهای هوشمندسازی صنایع

نرم‌افزارهای گروه یوتا، براساس نیازهای اساسی و مشترک صنایع گوناگون و در راستای تحول هوشمند از جمله **نگهداری تجهیزات، پیش‌بینی و بهینه‌سازی فرآیند، مدیریت و تحلیل داده و دوقلوی دیجیتال** طراحی شده‌اند. تمامی این نرم‌افزارها، قابلیت شخصی‌سازی مطابق ویژگی‌ها و نیازهای منحصربه فرد هر خط تولید را دارد.



نرم‌افزار

پایش هوشمند تجهیزات

این نرم‌افزار علاوه بر پایش برخط تجهیزات صنعتی مانند کمپرسورها، موتورها و ... به کمک روش‌های آنالیز سیگنال و مدل‌های هوش مصنوعی، موارد غیرعادی در داده‌های ورودی را شناسایی و هشدار لازم را زودتر از موعد صادر می‌نماید. همچنین با انطباق ناهنجاری با اطلاعات گذشته، علت نقص موجود و راهکار احتمالی را پیشنهاد می‌دهد. از جمله مزایای این نرم‌افزار:

- **افزایش عمر بهینه‌ی تجهیزات صنعتی**
- **کاهش دفعات خاموشی ناخواسته‌ی فرآیند**
- **کاهش استهلاک و هزینه‌ی تعمیر تجهیزات**



نرم افزار

پیش‌بینی و بهینه‌سازی

در نرم‌افزار پیش‌بینی و بهینه‌سازی، مدل‌های هوش مصنوعی، خروجی سامانه مانند کیفیت و کمیت تولید و مصرف انرژی، براساس داده‌های واقعی فرآیند، پیش‌بینی می‌شوند؛ سپس مقدار بهینه‌ی متغیرهای کنترلی، به اپراتور پیشنهاد می‌گردد. برخی از نتایج به‌کارگیری این مدل‌ها عبارت‌اند از:

- **کاهش آهنگ نوسانات فرآیند و استهلاک تجهیزات**
- **افزایش بازده فرآیند و میانگین کیفیت محصول خروجی**
- **افزایش بهره‌وری انرژی وکاهش هدررفت ورودی‌های سامانه**
- **ثبات تولید و کاهش اثر تغییر افراد برجریان فرآیند**



نرم‌افزار
آموزش فرآیند

نرم‌افزار آموزش کارشناسان فرآیند، یک دوقلوی دیجیتال هوشمند از بخش‌های مختلف فرایند است، که محیطی ایمن و ایزوله را به منظور آشنایی کارکنان جدید با فرایند و آزمون و خطای حالات مختلف بدون ایجاد تغییر در فرآیند اصلی را فراهم می‌آورد. برخی از مزایای نرم‌افزار:

- **کاهش ضررهای ناشی از کم‌تجربگی اپراتورها**
- **ذخیره و حفظ تجربه کارشناسان قبلی**
- **کاهش زمان آموزش نیروهای جدید**

نرم افزار

مدیریت و تحلیل داده

با استفاده از نرم‌افزار مدیریت و تحلیل داده‌ی یوتا، دسترسی به داده‌های فرآیندی آسان‌تر از همیشه امکان‌پذیر است. این نرم‌افزار با داشبورد مدیریت داده و ارائه‌ی گزارش‌های تحلیلی، تصمیم‌گیری مبتنی بر داده را از ایده به عمل تبدیل می‌کند. از جمله مزایای این نرم‌افزار:



- سامان‌دهی و دسترسی آسان به داده‌ها
- استخراج اطلاعات مهم و پنهان داده‌ها
- گزارش‌های مدیریتی فرآیند، فروش و بازار
- تحلیل عملکرد نیروی انسانی

برگزاری دوره‌های

هوش مصنوعی در صنعت



با توجه به انقلاب صنعتی چهارم و لزوم تحول دیجیتال صنایع، گروه یوتا اقدام به برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزش هوش مصنوعی با تمرکز بر کاربرد آن در صنعت می‌کند. این دوره‌ها که به صورت کارگاهی یا جلسات متوالی برگزار می‌شوند، به منظور افزایش آگاهی کارکنان صنایع نسبت به کاربردها و خطرات هوش مصنوعی طراحی شده‌اند.



نتایج و مزایای دوره

- آشنایی با چیستی، کاربردها و مضرات AI
- آشنایی با نحوه جمع‌آوری داده، تحلیل و تصمیم‌گیری
- آشنایی با مدل‌های یادگیری ماشین پرکاربرد در صنعت
- یادگیری ابزارهای آماده‌ی تحلیل داده و مدل‌سازی
- ایجاد تفکر خلاق و حل چالش به کمک هوش مصنوعی

مخاطبان دوره

- مهندسین کنترل و ناظر فرآیند
- مهندسین تحقیق و توسعه
- واحدهای بهره‌برداری و فناوری اطلاعات
- مدیران واحد صنعتی
- تمامی افراد فعال صنعتی علاقه‌مند به AI

ارتباط با ما

iotatech.ir

Iota.technology.co@gmail.com

+98 905 081 5070



برای دریافت مشاوره رایگان و اطلاع از مراحل شخصی‌سازی و تحویل نرم‌افزار با ما تماس بگیرید.



با یوتا آسان هوشمند شو! | www.iotatech.ir