

آمادگی برای انقلاب صنعتی چهارم



در حالی که بسیاری هنوز مفهوم صنعت 4.0 را به درستی درک نکرده‌اند، شرکت لئو مدت‌هاست که نقشه راه محصولات خود در این حوزه را تکمیل کرده و اکنون در حال معرفی راهکارهای تولید هوشمند برای سیستم‌های اجرایی تولید (MES)، اتوماسیون ماشین‌آلات و بازرسی بینایی است. این راهکارها امکان پذیرش اولیه و آزمایش سیستم را برای شرکای استراتژیک شرکت لئو فراهم می‌کنند تا بتوانند کنترل‌کننده‌های تولید هوشمند توسعه داده و کارخانجات هوشمند را پیاده‌سازی کنند.

بازرسی بینایی

جایگزینی دید انسانی با بینایی ماشینی در وظایف تأیید و آزمایش، بخشی از اتوماسیون صنعتی محسوب می‌شود. این فرآیند نه تنها موجب کاهش هزینه‌های مالکیت و بهینه‌سازی منابع می‌شود، بلکه مدیریت ریسک را نیز بهبود می‌بخشد و زمان ورود به بازار (TTM) را تسریع می‌کند.

اجرای موفقیت‌آمیز سیستم‌های بینایی ماشینی در تمامی فرآیندهای تولید، نیازمند دقت بالا در توسعه الگوریتم‌های نرم‌افزاری، انتخاب سخت‌افزار مناسب و یکپارچه‌سازی نرم‌افزار و سخت‌افزار است.

اتوماسیون ماشین‌آلات

راهکارهای کنترل خودکار مانند کنترل‌کننده‌های حرکتی معمولاً در صنایعی مانند تولید SMT/PCB، نیمه‌هادی‌ها و نمایشگرهای LCD، همچنین در راه‌اندازی دیگ‌های بخار، کوره‌های حرارتی و شبکه‌های مخابراتی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

سخت‌افزارهای اتوماسیون ماشین‌آلات به گونه‌ای طراحی شده‌اند که حداقل نیاز به مداخله انسانی را داشته باشند و در بسیاری از موارد امکان اتوماسیون کامل را فراهم کنند. این فرآیند نه تنها توزیع نیروی کار را بهینه‌سازی کرده و بهره‌وری انرژی را افزایش می‌دهد، بلکه دقت و کیفیت تولید را نیز تضمین می‌کند.

سیستم اجرایی تولید (MES)

با افزایش اتوماسیون در خطوط تولید، دیگر نیازی به تنظیمات پیچیده نمایشگرها و پنل‌های کنترلی برای دریافت اطلاعات توسط اپراتورها وجود ندارد.

امروزه محاسبات مبتنی بر تین کلاینت (Thin Client Computing) به یک راهکار رایج در اتوماسیون تولید تبدیل شده است. در کنار این تحول، سخت‌افزارهای سفارشی‌سازی شده نیز برای تمامی کاربردهای صنعتی طراحی شده‌اند. با بهره‌گیری از نرم‌افزارهای مدیریت تین کلاینت، سخت‌افزارهای اتوماسیون به لحاظ انعطاف‌پذیری و قابلیت‌ها پیشرفت چشمگیری داشته‌اند. این پیشرفت باعث شده است که مدیریت ایستگاه‌های کاری در محیط‌های تولیدی مدرن آسان‌تر، ایمن‌تر و مطمئن‌تر شود.

LEC-7230

Small Form Factor Digital Signage PC with Intel® Bay Trail CPU

CPU	2C or 4C Bay Trail SoC
Chipset	None

[Read more](#)

