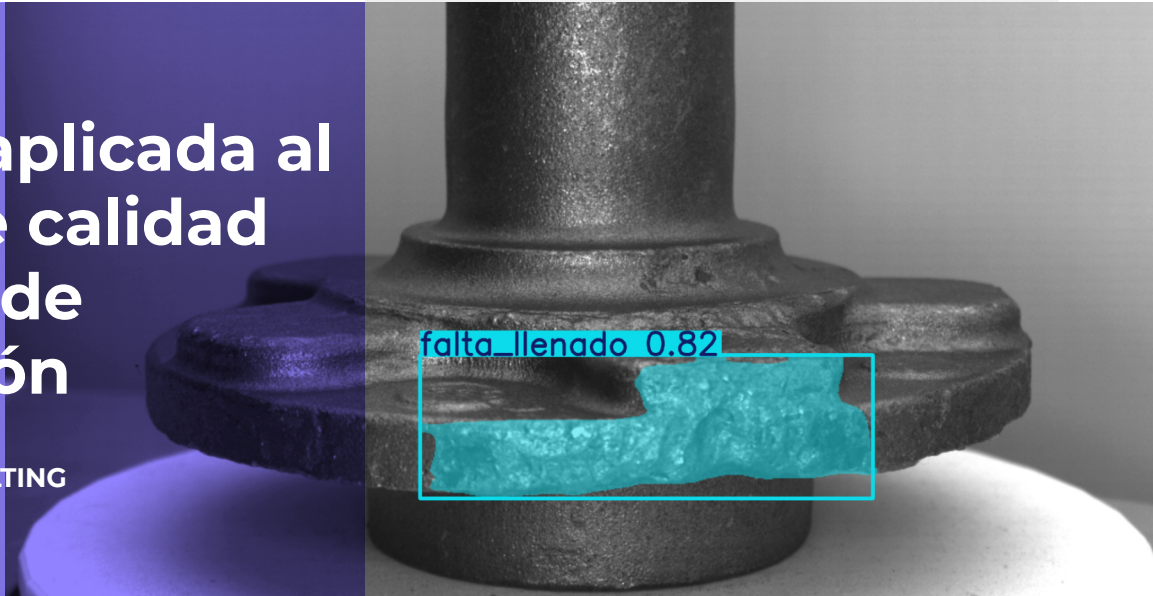


IA Visual aplicada al control de calidad de piezas de automoción

ELGAR WORKS CONSULTING



1. Resumen

Elgarworks Consulting ha integrado la IA Visual de Pixelabs, en su sistema de inspección y control de calidad para automatizar completamente la inspección de piezas de automoción, permitiendo detectar defectos como fisuras, rebabas de metal o marcas con alta precisión. El objetivo es convertir los procesos de inspección tradicionales en sistemas automatizados, objetivos y en tiempo real. Para ello, actúa como socio tecnológico de las plantas industriales, ayudando a detectar problemas en fases tempranas e implementando soluciones que optimizan la producción desde dentro.

2. Retos

La inspección de piezas en automoción sigue enfrentándose a limitaciones derivadas de procesos manuales y sistemas tradicionales, que dificultan garantizar una calidad consistente y escalar la capacidad de verificación en entornos productivos exigentes. Entre los principales retos destacan:

- **Dependencia del factor humano**, que introduce variabilidad y riesgo de error en la inspección.
- **Falta de estandarización**, con criterios distintos según operario o turno.
- **Dificultad para escalar**, ya que aumentar la inspección implica más costes y recursos.
- **Limitada trazabilidad**, con escaso acceso a datos por pieza en tiempo real.
- **Retrasos en la toma de decisiones**, que afectan a la eficiencia en planta.

3. Solución

Para dar respuesta a estos retos, ElgarWorks integra en su sistema de control de calidad industrial la tecnología de visión artificial desarrollada por Pixelabs. **En el centro de la solución se encuentra nuestro AI-Engine, junto con un sistema de cámaras instaladas en platos giratorios que permite inspeccionar cada pieza desde múltiples ángulos mediante capturas de alta precisión.** A partir de estas imágenes, los algoritmos personalizados analizan cada detalle y son capaces de identificar defectos, como fisuras, rebabas o marca, incluso en casos donde los sistemas convencionales de visión artificial no llegan.

4. Resultados

La instalación de nuestro producto ha permitido transformar completamente **el proceso de inspección, alcanzando resultados altamente significativos eliminando la subjetividad en el control de calidad**, facilitando la detección temprana de defectos en línea de producción y reduciendo el riesgo de errores y reprocesos.

<3 segundos
para revisar una pieza

+10.000 piezas
inspeccionadas al día

