



Montaje

Postprocesado de sistemas de guiado 3D en caótico

NT088 (proyecto realizado en colaboración con INFAIMÓN y MAFELEC)

Una nueva tecnología de visión conocida como Random Picking ha sido instalada en varios puntos de la planta de montaje. Esta tecnología está diseñada para averiguar la posición de piezas que se encuentran colocadas en aleatorio y enviar dicha información a un robot para que éste pueda cogerlas.

Esta tecnología, al ser muy novedosa, no cuenta con muchas de las herramientas de sistemas de guiados más tradicionales, como bases de datos, extracción de resultados, post-procesado, y mejora de los patrones.

Para dar solución a dichas carencias se consideró necesario realizar una prueba de concepto en la que se explotaran los datos generados por el sistema con el fin de realizar mejoras sustanciales de proceso.

Esta prueba se realizaría en dos sistemas diferentes de planta para cotejar los resultados.

La prueba contaría con las siguientes fases:

1. Guardado de datos en una base de datos estándar
2. Software para exportar los datos guardados y poder analizarlos
3. Software para analizar los datos y las imágenes fuera de línea

El principal riesgo tecnológico del proyecto consistía en la fiabilidad de la solución y la predicción con los datos generados.

Gracias a esta solución se ha logrado:

- mejora de los patrones de visión para evitar piezas no guiadas por la visión
- Incremento de los valores de calidad y almacenamiento de la información, extrayendo datos para analizar paros de línea por malos guiados y realizando predictivos para anticiparse a las paradas de producción