



Next-Gen Retail: IA, Visión y Cobots para la clasificación inteligente de perchas

Reto

Uno de los principales líderes globales en retail de moda integra la gestión de perchas en sus políticas de eficiencia y circularidad. Tan relevante como el proceso de reposición en tienda (factory-to-rack) es la recogida ordenada de las perchas vacías. En caja, el cliente las deposita en una cinta transportadora que las lleva al punto de clasificación. En una sola tienda se gestionan más de 100.000 perchas semanales, llegando a requerir en picos la intervención simultánea de hasta 4 dependientes para su clasificación.

Solución

BitMetrics integró Pick[+] con un modelo de IA entrenado a medida para reconocer hasta 25 referencias de percha muy similares entre sí. El sistema de visión artificial captura imágenes en tiempo real, identifica el tipo, la posición y la orientación de cada unidad aunque estén superpuestas, y controla la trayectoria óptima de dos robots colaborativos. Cada robot opera en su zona de trabajo, recoge la percha por el punto de agarre ideal y la deposita automáticamente en la caja que corresponde a su categoría.

Beneficio

Las tiendas avanzan hacia una experiencia de compra digitalizada. En el pago, el cliente deposita las perchas en una cinta que las lleva al punto de clasificación, donde una célula robótica con Pick[+], la solución de visión e IA de BitMetrics, permite a robots colaborativos identificar cada percha y su pose para distribuirlas en tiempo real y de forma ordenada. La automatización garantiza eficiencia operativa, elimina errores humanos y mejora la ergonomía de los trabajadores al reducir tareas repetitivas.

Tecnología utilizada



Big Data / Data Analytics /
IA



Sistemas de visión



Robótica colaborativa