

Conducción autónoma. Detección de la puerta de cabina en un sistema automatizado de atraque "aerobridge"

Consortio: Ibermatica

Cliente: Adelte

Tecnología: Industria & Consumo; Transporte & Utilities; Inteligencia Artificial

Descripción general:

El objetivo del proyecto consiste en el acercamiento progresivo del finger de embarque a la puerta de cabina en base a la medición de la distancia y coordenadas X e Y, y manilla de la puerta en base imágenes en 2 D

Este objetivo debe contemplar los siguientes puntos:

- El proyecto tiene un enfoque supervisado, cuyo campo objetivo es determinar los puntos X e Y, y manilla, de la puerta de embarque
- Hay que tener en cuenta la variabilidad de formas y colores de las distintas compañías aéreas, generando un sistema universal de detección
- Se realiza un análisis cada 20 frames 1 análisis por segundo en los vídeos en tiempo real.

WorkFlowde Proceso

1. Extracción de Frames en imágenes de cámaras
2. Normalización de la Imagen
3. Segmentación de la Puerta de Embarque y Balanceo de Cámaras
4. Codificación Imagen: Detección coordenadas X-Y y manilla.
5. Integración. Envío de posición a servicio de Integración

Duración: 17 meses (2020 – 2021)



ADELTE
THE BOARDING COMPANY

Conducción autónoma. Detección de la puerta de cabina en un sistema automatizado de atraque "aerobridge"

Consorcio: Ibermatica

Cliente: Adelte

Tecnología: Industria & Consumo; Transporte & Utilities; Inteligencia Artificial

Rol de Ayesa:

Ibermática actúa como socio tecnológico encargado de la integración, validación y despliegue en entorno operativo real de la solución de visión artificial para el posicionamiento autónomo de puertas de embarque en aeronaves.

Su rol se centra en la industrialización de la solución, asegurando su correcta integración con los sistemas de la pasarela (finger) y su adaptación a condiciones reales de operación aeroportuaria. Participa en la validación funcional del sistema en entorno real, realizando pruebas de rendimiento, robustez y fiabilidad del modelo de detección y estimación de posición (X,Y).

Asimismo, Ayesa contribuye a la puesta en marcha y optimización en campo, supervisando el comportamiento del sistema en explotación inicial, identificando posibles ajustes y garantizando la estabilidad del servicio en un entorno crítico y de alta exigencia operativa.

