



AgroMOBY. Robot omnidireccional tot terreny i multipropòsit per a aplicacions agrícoles

Robot agrícola autònom tot terreny i omnidireccional, amb versatilitat multipropòsit per impulsar la tecnologia robòtica a l'agricultura.

Intel·ligència Artificial i Data Science

Tecnologia / Know-how / Resultats de recerca

Un vehicle multipropòsit, tot terreny, omnidireccional i autònom vehicle per a aplicacions agrícoles amb l'objectiu de transferir al sector agrícola una tecnologia robòtica mòbil innovadora.

Què la fa única?



Tot terreny, omnidireccional, multipropòsit

Sectors d'aplicació



Agricultura de precisió, control de cultius, sensors i anàlisi de dades, automatització de tasques agrícoles, ús d'aigua, productes químics, optimització de la producció agrícola.

Potencials clients / aplicacions



Centres de recerca, cooperatives, grups de pagesos, desenvolupadors de maquinària, integradors, etc. Monitorització del cultiu.

Centres de recerca, cooperatives, grups de pagesos, desenvolupadors de maquinària, integradors, etc. Càrrega i logística a l'entorn agrícola (a l'aire lliure i als hivernacles).



Paraules clau: Logística al camp, agricultura de precisió, agricultura de petita escala sostenible, eixam de robots, robòtica, robòtica mòbil, digital, bessó digital.

TRL 6: El prototip demostrat en un entorn rellevant.

Contactes:

Investigadora Principal (IP): Alba Pérez
alba.perez.gracia@upc.edu

Responsable de la tecnologia: David Caballero
david.caballero.flores@upc.edu



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Grup de recerca:

CDEI. Centre de Disseny d'Equips Industrials.



AgroMOBY. All-terrain, multi-purpose omnidirectional robot for agricultural applications

All-terrain and omnidirectional autonomous agricultural robot with multi-purpose versatility to boost robotics technology in agriculture.

Artificial Intelligence and Data Science

Technology / Know-how / Research results

A multi-purpose, all-terrain, omnidirectional and autonomous vehicle for agricultural applications with the aim of transferring innovative mobile robotic technology to the agricultural sector.

What makes it unique?



All terrain, omnidirectional, multipurpose.

Application sectors



Precision agriculture, crop monitoring, sensors and data analysis, automation of agricultural tasks, water use, chemical products, agricultural production optimization.

Potential customers / applications



Research centers, cooperatives, farmers' groups, machinery developers, integrators, etc. Cultivation monitoring.

Research centers, cooperatives, farmers' groups, machinery developers, integrators, etc. Load and logistics in agricultural environment (outdoors and greenhouses).



Keywords: Field Logistics, precision agriculture, sustainable small scale agriculture, robot swarm, digital twin, robotics, mobile robotics.

TRL 6: Prototype demonstrated in relevant environment.

Contacts:

Principal Investigator (IP)
Alba Pérez
alba.perez.gracia@upc.edu

Technology responsible
David Caballero
david.caballero.flores@upc.edu



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Research group:

CDEI. Centre de Disseny d'Equips Industrials.



AgroMOBY. Robot omnidireccional todoterreno y multipropósito para aplicaciones agrícolas

Robot agrícola autónomo todoterreno y omnidireccional, con versatilidad multipropósito para impulsar la tecnología robótica en la agricultura.

Inteligencia artificial y ciencia de datos

Tecnología / Know-how / Resultados de la investigación

Un vehículo multipropósito, todoterreno, omnidireccional y autónomo vehículo para aplicaciones agrícolas con el objetivo de transferir al sector agrícola una tecnología robótica móvil innovadora.

¿Qué la hace única?



Todoterreno, omnidireccional, multipropósito.

Sectores de aplicación



Agricultura de precisión, Monitorización de cultivos, Sensores y análisis de datos, Automatización de tareas agrícolas, Uso de agua, Uso productos químicos, Optimización de la producción agrícola.

Potenciales clientes / aplicaciones



Centros de investigación, cooperativas, agrupaciones de agricultores, desarrolladores de maquinaria, integradores, etc. Monitorización de cultivo.

Centros de investigación, cooperativas, agrupaciones de agricultores, desarrolladores de maquinaria, integradores, etc. Carga y logística en entorno agrícola (al aire libre e invernaderos).



Palabras clave: Logística en el campo, agricultura de precisión, agricultura de pequeña escala sostenible, enjambre de robots, robótica, robótica móvil, gemelo digital.

TRL 6: Prototipo demostrado en entorno relevante.

Contactos:

Investigadora Principal (IP)
Alba Pérez
alba.perez.gracia@upc.edu

Responsable de la tecnología
David Caballero
david.caballero.flores@upc.edu



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Grupo de investigación:

CDEI. Centre de Disseny d'Equips Industrials.