

INVESTIGADORES DE LA UAL APLICAN LA AUTOMÁTICA Y LA ROBÓTICA A LA AGRICULTURA BAJO PLÁSTICO

'Control y robótica en agricultura' es una publicación que tiene por objeto introducir a los lectores en las nuevas tecnologías relacionadas con esta materia

Concepción Ruiz

La Automática y la Robótica son disciplinas que intervienen en casi todos los sectores industriales. Y en los últimos años ha tenido un gran auge de implantación en la agricultura. 'Control y Robótica en agricultura' explica los aspectos generales de las aplicaciones que este campo se han desarrollado en el sector agrícola, aportando la experiencia de los autores, Francisco Rodríguez Díaz y Manuel Berenguel Soria, tanto a nivel docente e investigador como en el control en ámbitos industriales de este tipo de sistemas.

En la provincia de Almería la agricultura existente es en su mayoría bajo plásticos. Por ello, casi todas las aplicaciones de esta publicación giran en torno a esta forma de cultivar. Los aspectos más destacados en los que incide son, entre otros, el control de las variables climáticas en un invernadero, la automatización de la fertirrigación o la robotización de las tareas de fumigación y la recolección de productos hortícolas.

El texto se ha elaborado de forma que el lector no necesita una formación técnica muy específica en estos campos, ya que se basa en materias de cursos elementales sobre ingeniería. Se trata, por tanto, de una obra divulgativa que incluye numerosas referencias bibliográficas de trabajos de investigación para que los lectores que quieran profundizar en algunas materias tengan acceso a esa información.

Contenido



La Robótica, es decir, la creación de un vehículo móvil sin la intervención humana, y la Automática, ciencia que se dedica a sustituir al hombre en una labor determinada, son los ejes centrales de este libro, que expone cinco temas de forma genérica complementado por aplicaciones concretas en agricultura.

"No es una publicación totalmente docente, ni teorizadora", ha explicado el profesor de la UAL perteneciente al departamento de 'Ingeniería de Sistemas y Automática' y uno de los autores del libro, Manuel Berenguel. Uno de los objetivos, según el propio Berenguel, ha sido "dar más versatilidad al texto" para ampliar su utilidad a diversos ámbitos. Además, ha explicado que es un "proyecto planteado desde hace mucho tiempo" en los que se cuentan los más recientes avances no sólo a nivel nacional sino internacional.

"Sirve para ver cómo se encuentra la situación y poder hacer pruebas sobre modelos", ha declarado Berenguel sobre la utilidad de la obra. Además, aporta mucha información sobre los logros de Automática y Robótica en invernaderos, aunque es un libro que contienen en su mayoría fundamentos de modelados matemáticos.



Francisco Rodríguez y Manuel Berenguel

Fitorobot, desarrollado por los autores