Sistema Ciberfísico para la Optimización de una Explotación Agropecuaria

Investigadores:

- Juan Francisco Bermejo y José Luis González (CénitS-COMPUTAEX) y Félix R. Rodríguez (Escuela Politécnica de Cáceres, Universidad de Extremadura).

Idioma Sin definir

Descripción:

El desarrollo de la agricultura, comparada con otras áreas, se encuentra retrasado y avanza lentamente. Además, en los próximos años deberá enfrentarse al reto de abastecer a una población mundial en crecimiento al mismo tiempo que se disminuyen las hectáreas cultivables por persona. Esto implica que se debe aumentar considerablemente la productividad.

Para ello, se debe aspirar a una gestión de los cultivos de manera innovadora, profesional y de máxima producción, sobre la base de la observación, la medida y la actuación frente a los datos que se puedan extraer.

Los avances en la ciencia y el desarrollo tecnológico han permitido la implementación de sensores que, junto con la aparición de otras tecnologías como el Big Data y el Internet de las Cosas han hecho posible el avance de las técnicas de agricultura de precisión.

Aunque la incorporación de la agricultura inteligente en las etapas del ciclo de producción (preparación del suelo, siembra, gestión de los cultivos, cosecha y almacenamiento del producto final) presenta numerosas ventajas, sigue en etapa de gestación, con bajos niveles de penetración.

Este Trabajo de Fin de Grado pretende desarrollar un sistema ciberfísico que mediante el uso de sensores, dispositivos y una aplicación informática, permitirá obtener información detallada del cultivo del suelo y de variaciones climáticas más específicas que las técnicas de agricultura tradicional.

Publicaciones y congresos:

- Juan Francisco Bermejo, José Luis González y Félix R. Rodríguez. Sistema Ciberfísico para la Optimización de una Explotación Agropecuaria [1]. Trabajo de Fin de Grado en Ingeniería Informática en Ingeniería del Software de la Universidad de Extremadura. Noviembre de 2018.

URL del envío:https://www.cenits.es/proyectos/sistema-ciberfisico-optimizacion-explotacion-agropecuaria

Enlaces

[1] http://www.cenits.es/enlaces/publicaciones/sistema-ciberfisico-optimizacion-explotacion-agropecuaria