

l'open-source apporte au monde du progrès dans la gestion de l'eau

Arduino Pro Team

Voici comment l'irrigation intelligente connaît une avancée grâce à la collaboration entre Challenge Agriculture et Arduino.

Le défi

Le monde de l'agriculture évolue à un rythme de plus en plus rapide. Pour faire passer la gestion de l'irrigation au niveau supérieur, Challenge Agriculture a fait le pari de l'innovation.

L'entreprise a mis à profit ses compétences agronomiques, écologiques et économiques pour contribuer à l'évolution de la gestion de l'irrigation tensiométrique au cours des 35 dernières années. Il y a environ dix ans, le PDG de la société, Xavier Eftimakis, a réalisé qu'un outil plus puissant était nécessaire pour observer le sol et surveiller l'irrigation afin d'obtenir des rendements optimaux, d'économiser l'eau et de préserver la qualité des champs. Il a décidé d'investir dans le développement de la propre carte de Challenge Agriculture : le **R2-DX**, inspiré par l'expérience de terrain et l'électronique open-source. Mais avec les nombreuses évolutions de l'industrie agronomique et les problèmes environnementaux plus pressants que jamais, Eftimakis a estimé qu'il était temps d'évoluer.



« Mon ingénieux cousin Mike Eftimakis utilisait déjà Arduino, et j'ai toujours aimé le concept d'open-source : c'est la philosophie que je suis pour partager mes expériences en agronomie. Mon fils Marc, qui est développeur, a également rejoint le projet. Avec l'aide d'Arduino, nous avons travaillé ensemble efficacement pour réaliser notre carte. » - Xavier Eftimakis, fondateur et PDG de Challenge Agriculture



Notre solution

Challenge Agriculture et Arduino se sont associés pour développer Irriduo, une solution intelligente pour l'irrigation et de nombreuses autres applications de gestion de l'eau.



Pour en savoir plus sur Irriduo, allez sur www.challenge-agriculture.fr/en/irriduo/

Irriduo est un outil d'observation professionnelle des sols par tensiométrie, technique universellement utilisée pour mesurer la tension naturelle de l'eau dans le sol. Sa carte offre des entrées suffisantes pour des capteurs installés à différentes profondeurs dans le sol, ce qui permet de mesurer l'humidité et d'offrir une représentation claire, en temps réel, des valeurs en constante évolution. Plusieurs capteurs par champ fournissent des relevés précis pendant six cycles de culture de trois à quatre mois chacun, soit 4 000 mesures, ou jusqu'à quatre ans dans le cas de cultures pérennes. Les capacités de collecte et de traitement des données d'Irriduo permettent de prendre des décisions éclairées.

L'Arduino Edge Control peut être utilisé pour déployer l'IA à la périphérie. Il peut être étendu avec des modems 2G/3G/CatM1/NB-IoT, Lora, Sigfox et une connectivité wifi/Bluetooth et géré à distance via l'Arduino ou les clouds. L'Arduino Edge Control a une variété infinie d'applications au-delà de

l'agriculture : les centrales électriques, les chantiers de construction, les parkings et les piscines ne sont que quelques-uns des contextes possibles où il peut faire la différence. Spécifiquement pour l'agriculture de précision, l'Arduino Edge Control peut :

- optimiser l'utilisation de l'eau, des engrangements et des pesticides
- améliorer la santé des plantes
- réduire les erreurs humaines
- automatiser les tâches
- s'adapter aux conditions météorologiques
- partager des informations en temps réel sur l'état des cultures.

220397-04



La commande Arduino Edge est une solution de surveillance et de contrôle à distance, optimisée pour les environnements extérieurs. Il peut être positionné n'importe où et convient à l'agriculture de précision, à l'agriculture intelligente et à d'autres applications nécessitant un contrôle intelligent dans des endroits éloignés. L'alimentation peut être fournie soit par un panneau solaire, soit par une entrée CC.



Vous avez besoin d'une solution similaire ?

Vous êtes intéressé par ce que nous faisons ? Contactez Arduino Pro Team à l'adresse www.arduino.cc/pro/contact-us.