IOT I LANDBRUGET?

STØTTET AF
Promilleafgiftsfonden for landbrug

Erfaringer fra studietur til World Congress on Computers in Agriculture (WCCA), afholdt af Asian Federation for Information Technology in Agriculture (AFITA).

Forventningerne var store, da vi i sommer drog til Asien for at deltage i verdenskongres inden for IT i landbruget – WCCA – World Congress on Computers in Agriculture, afholdt i Sunchon Korea af AFITA, Asian Federation for Information Technology in Agriculture.

Konferencen blev afholdt med en blanding af indlæg fra deltagerne og inviterede keynote indlægsholdere.

Helt naturligt var der en stor repræsentation fra de asiatiske medlemslande, og derfor var forventningerne i top i forhold til, at vi skulle præsenteres for teknologi, som endnu ikke havde nået Danmark.

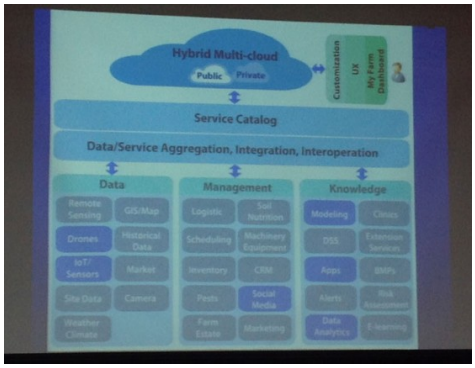
KONKLUSION – HVILKEN VIDEN KUNNE VI TAGE MED HJEM?

Anvendt teknologi var i højsædet i mange indlæg på konferencen. Specielt indenfor robotteknologi og autostyrede mindre maskiner, blev der præsenteret ny viden i forhold til lignende europæiske konferencer.

Eksempel: Videoklip fra en præsentation omkring autostyring (70 MB)

Et andet område, hvor vi spottede mere innovation end hjemme, var på billedbehandlingssiden. Der foregår rigtig megen spændende billedgenkendelse. F.eks. forudsigelse af høstudbytte i frugtplantager, hvor der køres med 3D kamera.

Eksempel: Videoklip omkring 3D modellering af æbler (55 MB)



IoT var for år siden nyheden i sig selv, nu blev sensordata ikke omtalt specifikt, men omtalt som et naturligt element. Adgangen til sensordata var fortsat en udfordring, og i de indlæg vi så, blev der præsenteret mindst 5 forskellige cloud løsninger for IoT-data. Nu handler det ikke længere om at få data i skyen, men om at navigere i de data der er til rådighed. Flere indlæg handlede også om at skaffe IoT sensorerne, der var billige nok til at sikre bred udbredelse. En japansk indlægsholder præsenterede f.eks. en løsning, hvor en sensor kunne printes med en blækprinter, og derefter måle temperaturen.

Sporbarhed fylder meget i Asien, og der arbejdes intenst på at sikre en høj fødevaresikkerhed. Vi har i Danmark vænnet os til at vores produktion har et højt niveau hvad angår sikkerhed, og efter at have hørt konferencens indlæg, sidder vi med et indtryk af, at det er vigtigt at vi ikke hviler på laurbærrene indenfor dette område.

Et område, hvor vi i Danmark har et forspring frem for andre lande, er når det kommer til nyttiggørelse af data på bedriftsniveau. De præsenterede cases antyder, at Asien halter efter på bedriftsstruktur og udbredelse af IT på bedrifter, mens myndigheder og virksomheder i forarbejdningen er langt fremme.

7 PRÆSENTATIONER I FOKUS

Der var rigtig mange spændende indlæg på konferencen, og vi har udvalgt 7 forskellige, som vi tænker, kan give et fint og repræsentativt indblik i hvor Asian er omkring IoT og automatisering.

MANAGEMENT OF IRRIGATION THROUGH A WEB-BASED INTELLIGENT DECISION SUPPORT SYSTEM

- Egne noter og refleksioner
- Paper fra konferencen

FIELD EXPERIMENTS WITH A MOBILE ROBOTIC FIELD SERVER FOR SMART AGRICULTURE

- Egne noter og refleksioner

- Paper fra konferencen

INVITED SPEECH: AGRICULTURAL ROBOTICS

- Egne noter og refleksioner

NEW CHALLENGE OF AGRICULTURAL ICT IN JAPAN: A DYNAMIC E-CROP CALENDAR FOR IMPROVING RICE CULTIVATION EFFICIENCY

- Egne noter og refleksioner
- Paper fra konferencen

IT-BASED SUPPLY CHAIN TRACEABILITY OF TUNA FISH

- Egne noter og refleksioner
- Paper fra konferencen

DEVELOPMENT OF FORECASTING AND WARNING SERVICE SYSTEM FOR RESERVOIR FAILURE

- Egne noter og refleksioner
- Paper fra konferencen

A FUZZY EXPERT SYSTEM FOR PREDICTING PANDAN WANGI PADDY PRODUCTIVITY IN INDONESIA

- Egne noter og refleksioner
- Paper fra konferencen

Dansk landbrug og SEGES var også repræsenteret på konferencen med et indlæg omkring vores program FarmTracking, som er udviklet med støtte fra AgroIT, et EU-projekt.

WCCA

Værtskabet for afholdelse af WCCA går på skift mellem 3 organisationer. Den europæiske, EFITA. Den panamerikanske Infita, og som i sommer, den asiatiske organisation AFITA.

Hver af de 3 foreninger dækker over meget store forskelle i anvendelsen af IT, og i modenhed af landbrugssektoren. Dette kommer naturligvis også til udtryk i de indlæg som holdes på konferencerne.

Alle 3 organisationer afholder konference hvert eller hvert andet år. De inviterer typisk 9-12 måneder inden konferencen med henblik på optagelse af indlæg. Deltagerantallet svinger lidt,

men ligger typisk mellem 200-400 personer, heraf kommer hovedparten af deltagerne fra universitetsmiljøerne.

AFITA

WCCA-AFITA 2016:

- Konference webpage
- Full programme and abstracts

© 2021 - SEGES Projektsitet