

Projektförslag från I-CONIC Vision

Vår projekttidé har en direkt, och en indirekt, koppling till den Rymdtillämpningsansökan vi nyligen gjort med rubriken: "Bildmotor för ombordprocessering". I-CONIC:s programvaror är bakomliggande funktioner som skapar nya möjligheter för en lång rad olika tillämpningar baserade på satellitbilder.

I vår Rymdtillämpningsansökan tydliggjorde vi hur tidig ombordprocessering både möjliggör snabbare analyser och hur man kan minska datamängden som behöver laddas ner till markstationerna. Det förslag vi nu tar upp handlar om ett specifikt sätt att använda 3D-processering. Den indirekta kopplingen är att förslaget också fungerar vid mer normal processering på marken.

I-CONIC fokuserar på extremt effektiv 3D-processering. Som beskrevs i Rymdtillämpningsansökan så kan detta användas för t.ex. ortomosaiker och ytmodeller. Nu föreslår vi ett specifikt sätt att använda ytmodeller.

Oftast använder man terrängmodeller vid processing av flyg- och satellitbilder till orton. Terrängmodeller beskriver själva markytan, vilken vanligtvis inte förändras så mycket. Ytmodeller däremot tar med allting ovanför marken: hus, vegetation, mm, vilka förändras hela tiden. Därför är förändringar i ytmodellen en viktig parameter vid alla typer av förändringsanalyser, dvs sådana som beskriver hur jordklotet förändras.

Vi föreslår alltså ett projekt för mjukvara att beräkna förändringar i ytmodellen (att något försvunnit, eller växt upp sedan förra gången) över användarens intresseområde. Höjdförändringen kan vara ett resultat i sig, eller kombinerat med annan info in i en AI-modell.

I-CONIC skulle kunna bygga en sådan mjukvarumodul, antingen för processering ombord eller på marken. Förmodad tidsåtgång är ca 6 månader, till en kostnad av ca 500 kkr. Ett sådant projekt kan lämpligen kombineras med något AI-analysprojekt med specifik användning av ytförändringar.

Kontaktperson: Mikael Stern, mikael.stern@i-conic.eu, tel: 0705 666 555