



## Nieuws

### Vlaams-Nederlands videoproject wint Europese prijs

20 december 2011

Begin november is het in verhouding kleine Vlaams-Nederlandse TritonZ-project in de prijzen gevallen. Projectleider Klaas Jan Damstra van Grass Valley nam toen op het gezamenlijke congres van de Europese onderzoeksprogramma's Catrene en Eniac JU in Dublin de Catrene Innovation Award in ontvangst. Damstra en collega's werden geeerd voor de nieuwe wereldstandaard in videotransmissie die ze hebben afgeleverd, en voor de ontwikkeling van een uitgebreide bibliotheek voor de verwerking van 3D-videosignalen.

De prijs wordt jaarlijks uitgereikt aan een afgerond Catrene- of Medea+-project (Medea+ is de voorganger van Catrene) dat de beste innovatieprestatie koppelt aan het grootste exploitatiepotentieel. De resultaten van TritonZ worden toegepast in nieuwe typen (3D-)camera's voor machinevision en chips voor 3D-televisies en bieden zicht op een 3D-camera met slechts één lens. Aan het project namen behalve cameraontwikkelaar Grass Valley ook deel de industriële-ceramaker Adimec, CMOS-sensorontwikkelaar CMosis, transmissiespecialist Eqcologic en entertainment-fabless Trident, dat in 2009 de tv-activiteiten van NXP absorbeerde.

De in maart wereldwijd erkende CoaXPress-standaard, ontwikkeld door Adimec en Eqcologic, transporteert data van camera naar framegrabber met snelheden tot 6,25 gigabit per seconde (zie Bits&Chips 10, 2011). Tegelijk biedt het protocol ruimte voor een uplink van twintig megabit per seconde voor synchronisatie- en controlecommando's en een voeding van zeventien watt, en dat allemaal over een maximale afstand van honderd meter. 'Geen enkele andere standaard weet deze eigenschappen gelijktijdig te combineren', zegt Damstra.

Het prijswinnende 3D-werk lag vooral op het bordje van Trident en behelsde de ontwikkeling van een serie algoritmes om verschillende soorten 3D-beeldsignalen te verwerken en die in een IC te vatten. Damstra: '3D-beeld kun je opbouwen uit 2D-informatie plus diepte, of door twee net iets verschillende plaatjes naast elkaar te zetten, of lijn om lijn in elkaar te vlechten, en zo heb je nog een paar mogelijkheden. Tv-leveranciers willen chips die met alle soorten overweg kunnen en die heeft Trident dan ook ontwikkeld. Er zijn er miljoenen van verkocht.'

Bij Grass Valley zelf ten slotte werd er binnen TritonZ gewerkt aan een camera die diepte-informatie haalt uit de tijd die licht erover doet om van camera naar object en weer terug te komen. Dit *time-of-flight*-principe is niet nieuw, maar Grass Valley wist het werkend te krijgen op een reguliere HD-tv-sensor. Het bleek mogelijk realtime een dieptemap te genereren bij dertig frames per seconde. Het beeld is nog wat ruzig, maar daar wordt aan gewerkt – in het Catrene-project Image Capture of the Future.

*Paul van Gerven*

[Terug naar overzicht](#)