

# Neon wordt led

## Integrated Systems Europe (ISE) toont trends in audiovisuele elektronica

Op de ISE beurs in de Amsterdamse RAI was beeld- en geluidsapparatuur te zien voor al het denkbare gebruik, inclusief waterdichte tv's voor de badkamer. Interactie door aanraking of handgebaar was een duidelijke trend, evenals de opkomst van 'digital signage' als groeimarkt.

HANS VAN THIEL

**E**en eerste indruk: Integrated Systems Europe was drukbezocht. De beurs werd bezocht door bijna 29 000 personen - zo'n 14% meer dan de vorige editie in 2009 - en het aantal van 500 exposanten in acht hallen van de Amsterdamse RAI was zeker vergelijkbaar.

De ISE-beurs is vooral gericht op audiovisuele apparatuur en toebehoren voor de zakelijke markt. Daarmee onderscheidt ISE zich van vergelijkbare exposities van consumentenelektronica of, aan de andere kant, apparatuur voor omroeporganisaties (broadcasting). Echt scherp zijn de verschillen natuurlijk niet. Zo werden er op de ISE ook thuisbioscopen gedemonstreerd, evenals audiosystemen voor particulieren. Ook de waterdichte televisietoestellen van Aquavision, speciaal bedoeld voor inbouw in de badkamer, zullen voor de consument zijn bestemd. De grote aan-

raakschermen van Vtron Technologies daarentegen, met microfoon en luidspreker, verbonden in een computernetwerk en beschrijfbaar met een lichtpen, zijn duidelijk voor het kantoor.

Of voor de ontwerpfdeling, zoals de 'Apollo Wall' van het Engelse HoloVis International. Op een muur wordt een driedimensionaal beeld geprojecteerd dat, bekeken door een speciale bril, de toeschouwer de indruk geeft zich daar middenin te bevinden. In de demonstratie was dat een model van een auto, en het ruimtelijk effect was zonder meer spectaculair.

### Lopen over water

Al even spectaculair was de interactieve GestureTek projectietechniek van Swan Works, ook uit Engeland. Met dit systeem wordt op een oppervlak, in dit geval een paar vierkante meter vloer, een (bewegend) beeld gegenereerd dat in-

teractief door de gebruiker is te beïnvloeden. Zo kon een beursbezoeker schijnbaar over een bosgrond lopen, waarbij haar voetstappen de bladeren op die grond dan schijnbaar verplaatsten. Lopen over water, inclusief het genereren van golven, is ook mogelijk met dit gepatenteerde GestureTek.

### Internationaal

Het bovengenoemde Vtron is een Chinees bedrijf met kantoren in Hongkong en productiefaciliteiten in Guangzhou. Ook Sinolight Optoelectronics komt uit China. Ko Su Piow, general manager international sales & marketing, windt er geen doekjes om: "Op dit moment wordt 95% van alle led-displays in China geproduceerd," zegt hij. Zijn tweetalige visitekaartje, Chinees en Engels, is aan beide zijden gemarkeerd met RoHS, CE en soortgelijke tekens. Ko Su Piow staat naast een levensgrote afbeelding van



## Audiovisuele elektronica



een Londense bus, waarvan bijna de hele zijkant is bedekt door een Sinolight led-scherm.

"Gevoed door een batterij," voegt hij nog toe, voordat hij wordt weggeroepen voor een gesprek met een klant. Het bedrijf van 200 medewerkers heeft in Shenzhen een massaproductielijn voor led-displays met een capaciteit van 4500 m<sup>2</sup> per maand. Sinolight besteedt elk jaar 10% van de omzet aan research en ontwikkeling, zo vermeldt de Engels-talige brochure.

### Aanbodketen beheersen

Geoffrey N. Marks, director of sales Western Region van Velodyne Acoustics Inc. uit Californië vertelt, zichtbaar genietend van de tonen uit zijn eigen subwoofer, een ander verhaal. Alle Velodyne luidsprekers zijn bedoeld voor het high-end segment van de consumentenmarkt of voor kleinere theaters en clubs,

en zij worden allemaal in de VS gefabriceerd. "De moeilijkheid van offshore productie is," vertelt Marks, "de beheersing van je aanbodketen. Wij zitten in het Westen van Amerika en tussen het moment van bestellen, in bijvoorbeeld, China of Vietnam, en aflevering bij ons zit al gauw vier maanden. Als je dan bedenkt dat wij steeds meer 'on demand' willen produceren, dus pas op het moment dat het systeem al verkocht is, dan is dat te lang.

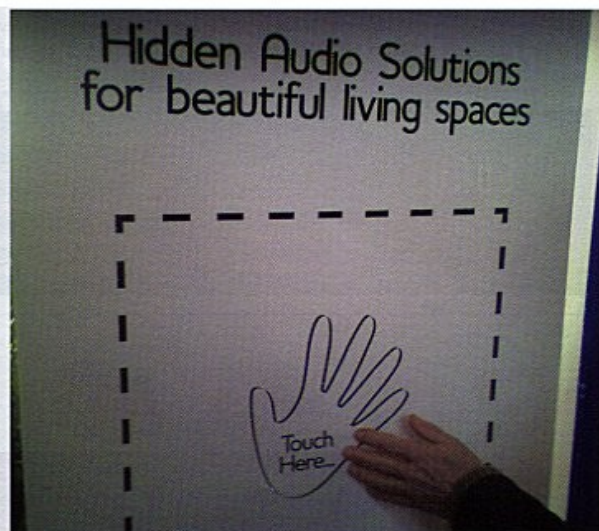
"Ook de kwaliteitsbewaking wordt, naarmate de afstand tot de producent groter wordt, moeilijker. Het is inderdaad zo dat tegenwoordig in China met dezelfde kwaliteit geproduceerd kan worden als elders, maar het is toch belangrijk er bij te zijn."

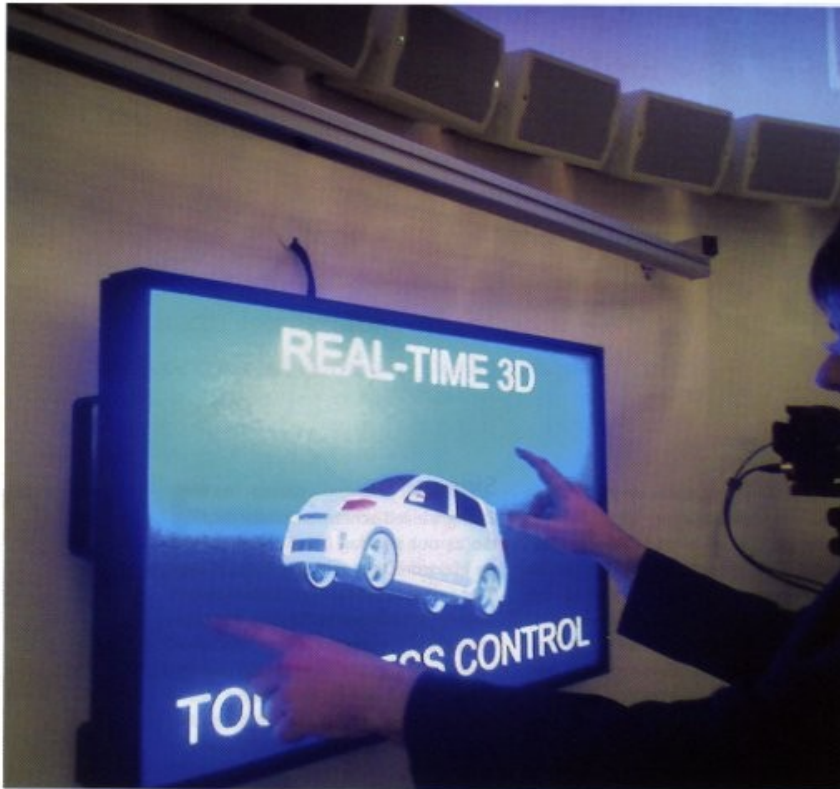
"En, ja," zo voegt hij desgevraagd toe, "ook de communicatie en de taalverschillen kunnen het allemaal moeilijker maken."

### Signage

Zeer grote led-schermen, platte displays die 24 uur per dag aan kunnen blijven en elektronisch beeld dat ook bij daglicht goed zichtbaar is, hebben tot een nieuwe markt geleid. 'Digital Signage', of kortweg 'signage' is een verzamelnaam voor digitale bewegwijzering, informatieverstrekking en reclame. Het is een duidelijke groeiemarkt en op de ISE was er dan ook een hele hal aan gewijd.

Bijvoorbeeld, het Duitse bedrijf 'Werkstation' toonde hier enkele fraai gestileerde informatieterminals met een beeld dat de kwaliteit van de gedrukte poster bijna benaderde. Het Belgische Barco was aanwezig met een led-scherm dat een gehele muur bestreek en waarop, onder meer, een levensgrote showroom van antieke auto's werd vertoond. Philips, dat overigens ook elders present was met nog twee stands, demonstreer-





de een plat 65-inch LC-display speciaal voor signage. Het aparte is niet zozeer het scherm, maar de besturing door middel van een industriële computer aan de achterkant. Deze controller kan, doordat hij eenvoudigweg in een rack wordt geschoven, zeer gemakkelijk worden vervangen. "Een klant kan dus met een eenvoudig systeem beginnen en later, maar met hetzelfde display, heel simpel upgraden," vertelt Tom Ringhs, jr. marketing & sales assistant EMEA. Hij werkt bij MMD Monitors & Displays uit

Eindhoven, dat een dochter is van TPV Technology Limited uit Hongkong. Dit bedrijf TPV heeft weer een merklicentie-overeenkomst met Philips. MMD brengt wereldwijd exclusief Philips LCD-schermen op de markt, en productie en design vinden plaats in Taiwan en Eindhoven. De prijs van een systeem met een enkel scherm ligt in de orde van 950 euro, vertelt Ringhs na enig aandringen, maar er kunnen ook meer beeldschermen worden samengebracht in een computernetwerk.

## Dynamische content

Het bedrijf Onelan uit Engeland richt zich met haar IPTV Omni-Server en Digital Signage Manager ook op computernetwerken. Dit DSM is web gebaseerd, evenals het 'digital signage content creation platform' van Cayin Technologies uit Taiwan. Het kenmerk van digital signage is immers dat, veel meer dan met posters of met neonbuizen, een mix van dynamische 'content' kan worden aangeboden.

Interessant genoeg is hierbij ook een heel oude technologie, namelijk optische projectie, weer van belang geworden. Het gaat dan vooral om afbeeldingen op hele grote oppervlakken, zoals bij de 'Giant Wide Angle Rear Projection Screens' van het bedrijf 'dnp denmark'. Dit bedrijf van 'Dai Nippon Printing Company Ltd.' heeft 65% van de wereldmarkt in handen voor dergelijke optische projectieschermen die, bijvoorbeeld, in sportstadions zijn te vinden.

Ook het al genoemde HoloVis is met haar 'Domes' systeem, speciaal voor projectie op gebogen oppervlakken, actief op dit gebied. Op de beurs was een grote koepeltent opgesteld waarbinnen, vanuit een drietal projectoren, op het plafond een ruimtewandeling van astronauten werd vertoond.

Op audiogebied, ten slotte, waren er naast fraai vormgegeven luidsprekers en microfoons ook enkele voorbeelden van directioneel geluid te bewonderen. Minder spectaculair, maar uiteraard wel nuttig, was het gespecialiseerd meubilair van Spectrum Industries uit het Amerikaanse Wisconsin. De flexibiliteit van de lessenaars, bureaus en verrijdbare kasten werd nog eens benadrukt door de bezoekers holografische Ansichtkaarten mee te geven. ■