



NAB 2023

De NAB Show vond ook dit jaar plaats in Las Vegas en vierde zijn honderdjarig bestaan. Het is een van de meest toonaangevende beurzen op het gebied van contentcreatie, -verwerking en -distributie. Naar de beurs kwamen ongeveer 65.000 bezoekers. Een kwart hiervan was internationaal en kwam uit meer dan 150 landen. Ongeveer 1.200 bedrijven exposeerden op de beursvloer.

Door: Arnout van der Hoek

Al vanaf het begin van deze eeuw kom ik op deze beurs en ik heb het altijd de moeite en kosten waard gevonden. Het geeft een goed inzicht in waar de broadcastindustrie op dit moment staat. Regelmatig heb ik voor dit magazine al verslag gedaan vanaf de beurs. In eerste instantie wordt men nogal overweldigd door de schaal van de beurs. Maar doordat ik hier al zo vaak ben geweest, heb ik inmiddels de mogelijkheid om het in perspectief te zien en om vergelijkingen te kunnen maken.

VERANDERENDE INDUSTRIE

De bedrijven op deze beurs zijn wereldspelers in deze industrie en er lopen vertegenwoordigers van de grote netwerken en contentleveranciers; van Al Jazeera tot CNN, van Disney tot Warner Bros en van Amazon tot Google. Als vertegenwoordiger uit Nederland voel je je dan maar een kleine speler. Toch zijn veel mecha-

nismen in het maken, verwerken en distribueren van content gelijk, al spelen de belangen misschien op een andere schaal. Kleine nuanceverschillen in de toon van de beurs kun je al zien aan de ondertitel van de beurs. Er is al jaren sprake van een thematische indeling. Jaren geleden was de indeling; Create, Manage and Distribute. Tegenwoordig is het: Create, Connect, Capitalize en Intelligent Content. De verandering is gekomen doordat naast de traditionele distributiekanaalen (radio en tv) internet een vanzelfsprekende pijler in de broadcastindustrie is geworden. Het experimentele stadium van deze pijler ligt al ver achter ons. Het meest opvallend is de enorme verbreding van het platform waar je als contentleverancier op kan distribueren. De gemiddelde consument en professional zijn aanzienlijk meer content gaan kijken. In tegenstelling tot wat sommige mensen denken, hebben de traditionele, ook wel lineaire contentmakers, nog nooit zoveel content

gemaakt. De video-on-demand-diensten zijn ten opzichte van de klassieke zenders een groeiende afzetmarkt geworden. Op websites en socials wordt veel content geplaatst die is afgeleid van primair lineaire content. In het kader van Capitalize wordt de content op web en socials vooral gezien als katalysator en aggregator. Het wijst de bezoeker op content en wordt gebruikt om doelgroepen te binden en samen te brengen. Voor de broadcastindustrie is dit daarom een belangrijk en onlosmakelijk platform. Op de beurs waren er weer veel systemen te zien om ook deze mediacontent te managen, te coderen en te distribueren.

KOMEN EN GAAN

De contentindustrie is altijd in beweging en dat is goed te zien op de beurs. Er zijn technologische trends die komen en gaan. Alweer een flink aantal jaren geleden kwam er, misschien wel dankzij filmmaker James Cameron en de opkomst van de gaming-industrie, enorme belangstelling voor 3D-productie. Deze technologie heeft vaste voet gekregen in de filmindustrie en heeft een

flinke boost geleverd aan de wegwijnende bioscopen. 3D kijken op huiskamerniveau bleek veel minder makkelijk. 3D-productie vindt vooral virtueel plaats in de computer-software en wordt gebruikt in compositing- en animatieprogramma's. De vele 3D-oplossingen voor camera's die zes jaar geleden breed op de beurs waren te zien, zijn nu nog maar sporadisch te vinden.

Een blijvende technische verworvenheid is ruimtelijke audio. Van mono naar stereo, van Hifi naar Dolby Surround en Dolby Atmos. Surround en Atmos zien we vooral in de high-end producties.

Een andere trend, augmented reality, is in de loop van deze beurzen een veel breder begrip geworden. De AR-brillen zijn nog nauwelijks op de beurs te zien, maar in de lineaire productie wordt deze technologie steeds populairder. Neem alleen al de projectie van logo's en scores op voetbalvelden. Zodra de camera beweegt en het virtuele logo blijft 'plakken' op het veld, dan is er sprake van augmented reality. Hoewel er dit

jaar weinig showcases waren op de beurs, is er nog steeds een warme belangstelling voor virtual, augmented en extended reality. Deze technologie geeft niet alleen de mogelijkheid om graphics en titels zoals in het voetbalvoorbeeld te tonen, maar ook om in studioproducties de fysieke decors te vervangen voor computergeanimeerde omgevingen. Hierbij zijn er technologische uitdagingen die uitvoering ingewikkeld maken. Er worden steeds meer greenscreens vervangen voor LED-wanden en -vloeren. Bij VIZRT en ROSS zag ik hier voorbeelden van. De schermen zijn nog kostbaar, maar het voordeel is dat ook de presentator op de vloer al echt kan zien wat er wordt geprojecteerd en daarmee kan interacteren.

OUDE HORDES

Blackmagic Design was groots aanwezig op de beurs. Het levert toegankelijke producten die erg populair zijn op het raakvlak van TV en productie op internet. Interessant is dat in de ontwikkeling en uitbreiding van lineair naar online content een aantal technologische hordes opnieuw moeten worden >



genomen. Zo maakt menig publicist op online zich nog weinig druk om stereo, laat staan om kleurstandaarden. Ook het gebruik van camera heeft bij internet-only en livestreaming nog een hele ontwikkeling te gaan. Echter, zodra een internet-only productie succesvol wordt, ziet men een razendsnelle omslag naar de werkwijze en kwaliteitsstandaarden die gewoon zijn bij lineair. Overigens vind ikzelf de term lineair nogal storend. De enige non-lineaire content online is interactieve content. Dus content waarbij de kijker het verloop van het verhaal kan beïnvloeden. Zelfs een Tiktoc-clip is lineaire content. Het begint ergens en eindigt ergens. Het enige interactieve is dat het wordt weggeswiped.

AI

Dit jaar is er wereldwijd veel belangstelling voor implementatie van AI, zo ook in broadcasttechniek. Het is al enige jaren aanwezig op de beurs, maar doordat het nu meer zichtbaar is voor de consument, zie je dat het extra aandacht krijgt. In het algemeen betekent AI, in techniek vertaald, zelflerende systemen. AI leeft in de cloud. Voor contentproductie betekent dit dat je AI kan gebruiken als je content gekoppeld is aan een cloud-systeem. Er zijn, naast AI, al meer cloud-oplossingen voor broadcast getoond de afgelopen jaren. Een remmende factor op dit moment is de grote hoeveelheid data die videocontent omvat. Behalve de kosten van storage en de kosten van dataverkeer is ook snelheid belangrijk. Daarom ligt het nog grotendeels niet binnen bereik.



Meerdere initiatieven, voor bijvoorbeeld post-productie, zijn om die reden nog niet breed opgepakt. Echter is het niet te ontkennen dat AWS, Microsoft en Google een steeds grotere rol gaan spelen binnen de broadcast-industrie. Wel een interessante toepassing is indexering van geluid en video.





Gesproken woord omzetten in tekst wordt al veel gebruikt in contentproductie. Beeld kan ook geanalyseerd worden en geïnterpreteerd. Daarvoor worden de videobestanden door cloud engines gehaald. Voor video is dat een heleboel data en daardoor in vele praktische gevallen beperkt tot audiotoeepassingen zoals transcriptie en ondertiteling. We kunnen als consument al enige jaren gesproken woord en beelden via onze mobiel in de cloud indexeren. Bijvoorbeeld met Google photo kun je foto's vinden op willekeurige zoektermen; 'zoek de rode auto in mijn foto's'. Maar zoals altijd is het gebruiken in professionele systemen best een uitdaging. Uit AI wordt wel veel geleerd en kunnen weer nieuwe algoritmes worden gemaakt die hun weg vinden naar software en ook hardware.

ANNOTATIE

Adobe heeft vorig jaar hun beta-release voor annotatie-software; audio naar tekst, uitgebracht. Wat op zich geen nieuwe techniek is. Maar deze versie werkt erg goed. Hoogstwaarschijnlijk doordat in de ontwikkeling ook kennis van AI is gebruikt. Op de beurs werd hiervan een mooie verdere

ontwikkeling door Adobe getoond. Het kon al gesproken woord omzetten naar tekst. Maar nu kan men naast editen in beeld ook editen in tekst. Zinnen konden worden geknipt en in een nieuwe volgorde worden gezet en hierdoor werd de video synchroon geknipt en geplakt. Het was wonderlijk om te zien en gelijk zo vanzelfsprekend. Het is een tool die vooral zijn weg zal vinden naar journalistieke voormontages. Er zijn meer van dergelijke tools. Avid heeft al jaren een PhraseFind en Scriptsync in hun software. Tot nu toe was de Nederlandse taal echter lastig en de werking voor vele toepassingen omslachtig.

EXTRA MOGELIJKHEDEN

AI vindt ook zijn weg in de manipulatie van geluid en beelden. Het is al mogelijk om zonder chromakey achtergronden weg te halen en te vervangen. Op live video is dit nog erg lastig, maar het is zeker voorstelbaar dat dit in de nabije toekomst mogelijk wordt. Met AI kunnen personen en voorwerpen worden herkend en geïdentificeerd. Daarmee kunnen ze naar wens ook worden gemanipuleerd. Voor de creatieve maker geeft dit weer extra mogelijkheden. <



GlenSound

Ook GlenSound bracht veel nieuws naar Las Vegas. De GTM eSports gaming interface was vorig jaar op de NAB beurs groot nieuws en heeft in de tussentijd meerdere awards gewonnen. Sindsdien is het apparaat succesvol in gebruik genomen in de eSports. DE GTM interface heeft nu naast de SDI audio de-embedding, ook SDI embedding. Hiermee kunnen game audio en lokale analoge bronnen opgenomen worden in het netwerk.

De Express IP Mini X is het nieuwste model in de Express lijn commentator interfaces. De interface heeft een ingebouwde voeding en analoge uitgangen overgenomen van de grotere Express IP, maar blijft compact, zoals de Express Mini. De Express IP Mini X is een betaalbare, commentator interface voor alle evenementen waar hoogwaardige audio en betrouwbaarheid van belang zijn.

De Inferno commentator interface heeft nu een directe microfoonuitgang gekregen, als back-up in geval van een eventueel netwerkprobleem. Dit is een welkome aanvulling voor menig broadcaster die gebruikmaakt van het populaire IP verbonden apparaat.

De compacte AoIP Dante interfaces van GlenSound, die wereldwijd in vele installaties zijn opgenomen, hebben een vormgevingsupdate gekregen. Rubberen bumpers zijn toegepast, om de units nog stootvaster te maken.

Terugkijkend op het succes van de GlenSound AoIP producten, vertelt Managing Director, Marc Wilson: "Naast de vlaggenschipproducten die we nu kunnen aanbieden in Dante- of RAVENNA-smaken, hebben we deze optie toegevoegd aan de DARK- en BELLA-reeksen. GlenSound biedt de broadcaster een buitengewoon uitgebreide reeks producten die integratie met elk AES67-netwerk mogelijk maakt en het uitbreiden van deze mogelijkheid is een belangrijk aandachtspunt voor het bedrijf in 2023."