

Den korte version

Efter CES 2015

CES 2015 – International Consumer Electronics Show er verdens største elektronikmesse. Det er forbrugerelektronikkens nytårsaften. Alt krudtet bliver brændt af på én gang. Således har de obligatoriske åbningspressemøder fra de store elektronikfabrikanter fra starten afsløret de store nyheder. Resten af festen er derefter foregået i udstillingshallerne, hvor de forskellige journalister og eksperter har danset rundt og forelsket sig i de mere eksotiske produkter. Og da de hver dag har og skulle levere en artikel eller to til deres respektive tv-stationer, magasiner eller blogs, så er nyhederne kommet dryssende hen over den seneste uge. Sidste år blev den besøgt af mere end 160.000 mennesker og det forventes at blive i samme størrelsesordenen i år.

Den afholdes hvert år i januar måned i USA i Las Vegas. Men i dag er det ikke nødvendigt at være der selv, for det er faktisk muligt at opleve det hele "virtuelt". CES 2015 messen er dækket på alle niveauer af alle medier med lyd, tekst, billeder og video. Jeg har fulgt udstillingens begivenheder i ugen der er gået og giver her et kort resume af nyheder og metatrends. Sidst i artiklen har jeg samlet en lille snes links til mange forskellige hjemmesider, hvor der er muligt at læse mere, se billeder, lytte på podcast eller se videoer.

Hvad er så nyt?

Nyt er primært automatiseringen af biler, som i lighed med "det forbundne hjem" er med til at tegne billedet af et Internet of Things, hvor bilen nu også integreres med nettet og giver mulighed for yderligere personalisering og brugerkontrol. Audi, BMW, Ford, Mercedes og VW-gruppen m.fl. har alle demonstreret eksempler på selvkørende biler – ligesom Apple CarPlay og Android Auto har vist at deres systemer også kan indarbejdes til at håndtere tredjepartsløsninger som f.eks. Spotify.

Selvkørende og selvparkerende intelligente biler kræver dog et nyt økosystem. I dette tilfælde en helt ny transportinfrastruktur med en robust og stabil kommunikation af trådløse data til og fra bilen. Det kommer til at ske på samme måde som sidste års nyheder med de såkaldte wearables med indbyggede sensorer, overvågning osv. Det sker dog ikke på én gang, så det er endnu show cases der vises frem. Til gengæld er de viste prototyper imponerende – tjek her især de amerikanske links. Den nyeste aktør er en fransk virksomhed som hedder Parrot. De har vist et system med det endnu tekniske navn RNB6, som gør din bil til en "SmartCar" (så fik vi også smart-begrebet hæftet på bilerne, men det skal dog ikke forveksles med Smart-bilerne fra Mercedes).

Nyt er også udviklingen på chip-området. Moores lov gælder endnu – og netop Intel har præsenteret de fremtidige linjer med en exceptionel futuristisk stand (som bl.a. kan ses via Engadgets videosider i linket sidst i artiklen). Chips er en af kerne-teknologierne som driver udviklingen af Internet of Things, hvis alle ting skal kobles på nettet. Intel viste f.eks. en ny chip som de kalder for Edison til wearables. Chip-teknologien og hardware skal også kunne skaleres ned i fysisk størrelse til f.eks. trenden om tyndere og tyndere bærbare pc'er, som der er en hel del annonceringer af fra stort set alle de asiatiske producenter. Asus har bl.a. vist en bærbar der er tyndere end Apples MacAir. Og Intel præsenterede også en ekstrem lille pc – dvs. en USB-lignende pc til at have i lommen som er på størrelse og udseende som en Chromecast dongle. Og de har vist verdens mindste samlede computer, som er på størrelse med en skjorteknap (også disse historier og videoer er mulige at finde i links sidst i artiklen).

Det kræver udvikling af et lavere strømforbrug og behov for ny trådløs og hurtigere opladning og væsentlig længere batteri levetid. En af nyhederne er derfor også dannelsen af et nyt Wireless Power Consortium (WPC) med p.t. 217 medlemsvirksomheder. Flere af de rigtigt tunge selskaber som bl.a. Intel, Microsoft, Qualcomm, Samsung, Philips og Nokia er medlemmer af flere grupper som arbejder med en global udvikling af trådløs opladning. Grupperne der vil fusionere er Alliance for Wireless Power (A4WP) som tæller mere end 140 medlemsvirksomheder og Power Matters Alliance (PMA) med 70 medlemmer.

Hvad er stadig hot?

Hot er "mere af det samme". Da jeg startede min blog i efteråret 2014 publicerede jeg denne oversigt over teknologitrends i 2014. I forhold til den er ikke meget nyt at komme efter. CES 2015 demonstrerer dog en kontinuerlig udvikling af disse trends.

	INFRASTRUKTUR		FORBRUGERELEKTRONIK		DIGITAL LIVSSTIL	
	business	netværk	chip	HW	SW	app
1	Connected homes (wi fi)		4K/UHD		Sensorer (M2M-enheder)	
2	4G LTEa bliver standard → "5G"		Nye 64 bit OS + fleksible skærme		Wearables (cross-API-funktioner)	
3	Public clouds – storage + streaming		Robotter – hjem & sundhed		AI – tale, gesture, interaktiv etc.	
4	Big 5: mobile, social, big data, clouds – internet of things (M2M)		Cloud/client arkitektur BOYD – firmadata på sociale netværk		Bio-ID (privacy og sundhed) Maskin-ID, NFC – digitale betalinger	
5	Software-defined anything – open data		(Åbne) API'er bliver forbundet		Marketplaces 2.0	
6	Meshnet (privacy issues)		Nettop boxes (media hubs)		Edutech	
7	SDN, NFV, open flow, HetNet etc.		Haptics-(r)evolution (VR + games)		Kommunikation m/i det offentlige	
8	GE: Google Everywhere		Smart cars (el-biler og internet i bilen)		Trådløse penge (+ anonyme penge)	
9	Reklamer i alting		3D printere + droner		Buy local	
10	Efter Moores Lov?		Nanotech + Quantum computere		Smart Cities + Mega Cities	

Den store fokus er igen i år på 4K – Ultra High Definition (UHD). Og igen i år er konkurrencen om ”større og flottere” mellem Samsung og LG. Den største ”skærm” der blev vist frem er på 147” – men billedet er faktisk skabt af små diskrete 4K-projektorer fra Sony, som kan vise billeder på væggen – eller hvorfor ikke på loftet. OLED-teknologien er blevet norm og på vej er også et nyt teknologi-buzz: ”Quantum dot TV”, som giver op mod to en halv gange mere lys i skærmene. (Tjek her især de danske fagmagasiners sider).

Det er dog mere interessant at Samsung igen prøver at gå egne veje med Tizen-styresystemet, hvor f.eks. Sharp, Sony og TP Vision (Philips) – sammen med bl.a. chipfabrikanterne Intel, Qualcomm, Nvidia og Razer – alle præsenterede nye modeller med Googles nye Android TV styresystem. Google selv præsenterede netop Android TV som er erstatning for Google TV, der således fades ud. Googles eget produkt var en set top boks med den nye Nexus player, som er endnu en ny udgave af Android, nu i en version 5.0 der kaldes for Lollipop.

Hermed tegnes et billede af et formodet show down på smart-tv markedet. Samsung sagde på deres presse møde at ”smart-tv krigen” var slut, fordi alle tv-apparater er smart-tv. Fremtiden kommer til at handle om opkobling af hele hjemmets elektronik til internettet og alt bliver forbundet på tværs i et Internet of Things. Samsung viste hertil deres egen nye Smart Things Hub som alternativ.

Medieforbruget bliver en kamp om leverancer via internettet, hvor streaming a la Apple TV og Netflix blot er eksemplerne i dag. Hertil kræves et internet med tilstrækkelig kapacitet som kan håndtere enorme mængder af trafik. Skal medierne kunne tilgås på tværs af alle devices og i alle brugssituationer skal infrastrukturen også inkludere trådløst og mobilt bredbånd. Her er Ericsson og Huawei førende leverandører af 4G/LTE -udstyr og begge viste visioner om 5G.

Udviklingen på det der endnu kaldes wearables (”kropsbårne”?) er også stadig hot. Men 2014 har allerede vist hvordan dette integreres med sensorer og overvågning af stort alt – bl.a. sundhed, alarm mv. – men BMW viste f.eks. også, hvordan et smart-ur var blevet styresystem for at bilen kunne parkere sig selv – med stemmestyring forstås.

Og netop stemmestyring af apps og nyt audiobaseret hardware synes at tage fart – ligesom lyd gengivelse er i det hele taget på vej til at blive et krav om en kvalitetsoplevelse. Der var som sædvanlig et væld af ekstremt fornemt lydudstyr, hvor stemmestyringen endelig synes at slå igennem. Både Apple og Google har længe haft denne funktion i deres operativsystemer til diverse smartphones – men især et interessant hardwareprodukt – Amazons Echo – (som faktisk blev annonceret før CES) viser, hvordan fremtiden for ”radio” endelig kan integreres i den digitale mediekonvergens.

Hvis du vil have nyheder så beder du din "radio" om nyhederne fra din foretrukne kilde. Hvis du vil have musik så beder du din "radio" om at spille din playliste eller at den finder en passende playliste som passer din smag. Og i køkkenet beder du f.eks. om at få læst en opskrift op.

Lyd er endelig blevet "hot" og fladskærmenes trådløse soundbars er derfor også blevet en særlig udvikling. Og mens vi er ved lyd kvalitet, så kan jeg ikke lade være med at nævne, at det ikke var muligt at finde mange gammeldags "radioer" på CES – og ingen talte om DAB eller DAB+. Frontier Silicon, som stort set er den eneste producent af DAB-chipsæt, annoncerede i stedet deres nye multi-room wi fi løsning. B&O viste en ny Beosound Moment, som fik ros af Hi Fi-folket for sit design. Et mere eksotisk eksempel præsenterede Sony i form af indbyggede højtalere i loftslamper, som de kalder for Symphony Light.

Lydprodukterne fyldte altså en del men mangler stadig en kobling til "digital radio". Radio i USA er f.eks. en kombination af FM og "udenbånds" datasignalering som de kalder for HD Radio ligesom de har SiriusXM Radio fra satellit. Resten af verden bruger stadig AM/FM. Kun nogle få lande i Europa (og Australien) har introduceret digital radio i form af DAB, som nu er et 30 år gammelt projekt der blev startet af EBU's public service radio broadcastere. Canada havde et DAB-forsøg men har for et par år siden slukket dette og anvender nu samme standard som USA.

De få lande i Europa som har satset på DAB – herunder Danmark – er derfor blevet fanget i den klassiske teknologifælde om at være (meget) for tidligt ude og nu må se sig overhalet indenom af andre og bedre teknologier.

Streaming af musik via portaler er nu også suppleret med Google Cast. Men det er også tilstedeværelsen af stort set alle radiostationer i hele verden, som kan streames direkte eller via apps/playere, der har manifesteret streaming som de facto kilde til det i dag foretrukne afspilningsudstyr i form af avancerede trådløse højtalere. Der er endnu ikke tegn på en global bevægelse om digitalisering af AM/FM transmissionerne. Digitaliseringen af radioen sker via internettet.

Mængden af trådløs højtalerteknologi driver udviklingen af Bluetooth og wi fi løsninger. Før CES annoncerede Bluetooth konsortiet en ny 4.2 specifikation som bliver standard i løbet af 2015, hvor sådanne devices kobler sig direkte på internettet. Dette vil igen drive behovet for datatrafik og skal derfor kunne kombineres med mobiltelefonien og trådløst bredbånd.

Droner, robotter og 3D printere manglede selvfølgelig heller ikke. En hel udstillingshal var dedikeret robotter – og igen, brug links sidst i artiklen til at se alle de eksotiske og spændende udviklinger på det område.

Det overordnede tema er "smart" = intelligent og forbundet

Kært barn har som bekendt mange navne, så det de fleste omtaler som Internet of Things kalder andre for Smart Society (Smart Home, Smart City mv.) eller for Connected Home, Connected Society – og som vi på dansk kalder for det forbundne hjem. Men måske mangler vi et bedre ord end "bredbåndssamfundet" for den større sammenhæng.

Herunder en række spændende links til både danske og udenlandske hjemmesider som specielt har dækket CES 2015:

<http://www.cesweb.org/>

<http://www.recordere.dk/tema/ces2015/>

<http://www.lydogbillede.dk/category/ces-2015/>

<http://www.flatpanels.dk/ces2015.php>

<http://www.b.dk/emne/ces-2015>

<http://www.cnet.com/ces/>

<http://recode.net/tag/ces-2015/>

<http://venturebeat.com/tag/ces-2015/>

<http://techcrunch.com/events/ces-2015/>

<http://www.engadget.com/ces-field-guide#/>

<http://www.theverge.com/video/ces-2015>

<http://www.businessweek.com/features/ces-2015/>

<http://mashable.com/2015/01/06/best-of-ces-2015/>

<http://www.techradar.com/news/world-of-tech/ces-2015-1257036>

<http://www.wired.com/tag/ces-2015/>

<http://www.wired.co.uk/news/archive/2015-01/04/ces-2015-trends-predictions>

<http://www.bbc.com/news/technology-29996819>

<http://www.dr.dk/nyheder/viden/tech/kom-med-paa-bitbodegaen-drs-nye-teknologi-podcast>

CES 2015 var således startskuddet til dette års udstillinger og konferencer. Herunder er en læser-service over de kommende og lige så betydende messer, som yderligere vil detaljere de metatrends jeg kort har omtalt herover.

IBM InterConnect	22-26. februar 2015	Las Vegas
GSMA Mobile World Congress	2-5. marts 2015	Barcelona
SXSW	13-17. marts 2015	Austin
Microsoft Convergence	16-19. marts 2015	Atlanta
Microsoft Ignite	4-8. maj 2015	Chicago
Apple World Wide Developers Conference	1-5. juni 2015	San Francisco
Google I/O	24-26. juni 2015	San Francisco
IFA	4-9. september 2015	Berlin
IBC	10-13. september 2015	Amsterdam