

De visie van Liong Tan

door Peer Zalm

Persoonlijk acht ik mijzelf de minst gekwalificeerde persoon om iets over de beginperiode van Hoge Resolutie TV te zeggen want ik begon in 1978 in de groep Tan als ex-kernfysicus met nul [=0] (voor-) kennis op het gebied van elektronica. Bovendien ben ik in wat nu volgt slechts toeschouwer geweest (al hoop ik dat ik wel een niet al te onbetrouwbare chroniqueur ben). Maar iemand moet het doen en Kees Teer's betoog komt er niet aan toe c.q. doet er m.i. onvoldoende recht aan.

De onvolprezen Liong Tan kreeg mij opgedrongen aan zijn groep omdat obscure krachten meenden dat exotisch bloed mogelijk nieuwe inzichten zouden verschaffen. Tan vertelde mij bij kennismaking dat "het display een steeds belangrijker plaats in (de beleving van) het huisgezin zou gaan innemen". En dat mede daarom "dia-kwaliteit op Uw toestel een noodzakelijk vereiste zou zijn". Immers: "Wat maakt toerisme kapot? De massaliteit! Dus als je van achter je TV onder de Arc de Triomph door kunt lopen, zelf kunt bepalen of je omhoog, omlaag of naar links of naar rechts kijkt, terug kunt lopen of verder kunt gaan enzovoorts enzovoorts: dan hoeft je er dus niet meer heen! Want de beleving is TOTAAL." Dat was zijn visie: "The Enhanced Viewing Experience."

Op dat moment waren wij evenwel in praktijk nog wat leek lichtjaren verwijderd van de realisatie daarvan. Grootbeeld TV, en dan bedoel ik echt groot (zeg >1m diagonaal) was onrealistisch. De beeldbuis werd dieper, zwaarder en onhandelbaarder met elke inch erbij. Maar dat hinderde Tan niet in zijn overtuiging ("Wordt t.z.t. opgelost door het platte beeldscherm!").

Ik mocht een kamer delen met Ir. Marcel Annegarn die zich bezig hield met stereoscopische televisie. Elk oog zou dan zijn eigen, per onderwerp in het beeld iets verschoven, beeld te zien krijgen waaruit de hersenen een driedimensionaal (3D) image reconstrueerden. Dat werd geacht een tussenfase te zijn naar het ultieme doel en continuïteit beloven in de verkoop van TV's (want de markt voor kleuren TV's was een beetje aan het verzadigen dus er moest iets nieuws gevonden worden). Nu zijn er heel veel praktische problemen bij de realisatie van 3D-TV maar één van de dingen die al vrij snel duidelijk werden is dat er op zijn minst een (digitaal) beeldgeheugen moest komen dat tenminste één heel TV beeldje kon opslaan en daarna al dan niet gescrambled (d.w.z. in een iets andere volgorde) uitgelezen kon worden. En dat was straks toch ook nodig voor HD-TV. Zo'n geheugen vergde 3,08 Megabit en de eerste versie daarvan werd ontworpen door Marcel op basis van 4k TTL geheueenchips (toenmalig de grootst beschikbare eenheden al kwamen tegen de tijd dat e.e.a. af was al 16k TTL chips op de markt). Van kilo naar Mega is een factor 1000 dus het geheugen vulde nagenoeg een heel 19 inch rek met elektronica. Toen het beeldgeheugen eindelijk af was leidde de eerste keer aanzetten meteen tot oververhitting, overbelasting en doorslaande zekeringen (immers plm. 4 kWatt). Dus werd een enorme ventilator ingebouwd om de hitte kwijt te kunnen en extra power ingezet. Vervolgens bleek de te beperkte aardleiding aan de achterkant te veel opgetild in spanning aan de onderzijde zodat alle "nullen" ook "enen" waren geworden (immers $5V = "1"$ en $<0,7V = "0"$). Een dikke koperen plaat over de volle breedte van het 19 inch rek loste dat probleem ook weer op.

Toen het beeldgeheugen na een tijdje naar behoren werkte kwam Liong Tan kijken en ik vroeg hem bij die gelegenheid "hoe dit ooit een product moest worden?". Hij antwoordde: "Binnen een paar jaar hebben ze dat geïntegreerd in één chip dus dat is geen probleem. En ondertussen doen wij vast ervaring op met wat straks kan."

De tijd heeft deze, niet door "realiteitsbesef" gehinderde, visionair op alle fronten gelijk gegeven.