

ZCZC

QST de PI4GAZ, PI4GAZ, PI4GAZ
Afdelingsstation van de VERON in Gouda, R17, JO22IA
Uitgezonden door PA0POS vanuit Haastrecht, JO21JX
Om 11.45 uur op 145,475 MHz met RTTY (50 baud)
Om +/- 12.45 uur op 3,575 MHz met FEC
Aflevering no.: 390, 4 januari 1998

EEEE	EEEE	N	N	GGG	OOO	EEEE	DDDD
E	E	NN	N	G	O O	E	D D
EEE	EEE	N N N		G GG	O O	EEE	D D
E	E	N NN		G G	O O	E	D D
EEEE	EEEE	N	N	GGG	OOO	EEEE	DDDD

1	9999	9999	8888
11	9 9	9 9	8 8
111	9 9	9 9	8 8
1	9999	9999	8888
1	9	9	8 8
1	9	9	8 8
1	9	9	8 8
1	9	9	8888

voor u en de uwen
met veel ongestoord radio plezier
voor zend- en luisteramateurs

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, 6 meter cubical quad, Recordpoging met een ballon, TV-historie, Plasma beeldscherm, Wat is PALC?, Iridium halfweg.

Afdelingsnieuws:

De volgende bijeenkomst zal op een andere lokatie plaats vinden. U wordt op 9 januari met uw YL, XYL, enz. uitgenodigd om de nieuwjaarsreceptie te bezoeken in de bovenzaal van het cafe restaurant 'Huis den Hoek' Hoogstraat 126, 2851 BK Haastrecht, tel: 0182-50 27 25.

Ingang vindt u aan de voorzijde van het gebouw om direct naar boven te gaan. Bij het binnentreden treft u na plm. 1,5 meter links (in de cafe ruimte) een trap naar boven aan, u wordt verzocht deze trap te nemen om in de vergaderruimte te komen. U kunt gelijk kennis nemen van de ruimte. Op de eerst volgende jaarvergadering wordt uw stem gevraagd om eventueel naar deze vergaderruimte over te gaan. Uw aanwezigheid en stem op de komende jaarvergadering is dus van groot belang. U wordt, in de komende convocatie, nader geïnformeerd omtrent het programma voor het eerste halfjaar.

Alle bijeenkomsten vangen aan om 20:00 uur. U weet het toch nog: Introducees zijn van harte welkom. Tot ziens.

6 meter cubical quad:

Het gaat hier om een twee elements quad.

Het stralende raam telt zijden van ieder 59 13/16 inch en heeft een diagonaal van 83 inch. De reflector heeft zijden van ieder 61 11/16 inch, de benodigde diagonale afmeting is 87 1/4 inch. De onderlinge afstand moet u zelf bepalen door de laagste SWR te bepalen en zal zo liggen tussen de 35 en 58 inch.

Ten opzichte van een dipool geeft dit soort antennes een gain van 5,5 dB. Als u er een director bijvoegt (5 procent kleiner dan de straler dan is ongeveer 7 dB haalbaar. De director moet dan 0,15 golflengte afstand van de straler hebben. Het 'frame' kunt u van bijvoorbeeld bamboe stokken maken (veelvuldig in tuincentra te koop). Ook zijn PVC pijpen goed bruikbaar. Als draad wordt nr 14 gebruikt. In het voedingspunt van het stralende raam kunt u 50 Ohm aansluiten (1 ft is 30,4 cm, 1 inch is 2,54 cm)

Bron: CQ, 9/97 blz 36

Recordpoging met een ballon:

St. Louis - De Amerikaanse ballonvaarder Fossett vliegt de datum 3 januari boven Europa. In de vroege ochtend, rond 7:00 uur is hij Rotterdam gepasseerd met een snelheid van 185 km/uur op een hoogte van 7 kilometer. Fossett gaat af en toe 250 km/uur in zijn recordpoging met een ballon om de wereld te reizen.

Bron: NOS Teletekst P130 en Radio 2

TV-historie:

De grondslag van de ontwikkeling van de huidige televisie dateert van 1883. In Berlijn beschreef student Paul Nipkow een systeem om bewegende beelden via een elektrisch geleidende draad over te brengen op twee schijven met gaatjes. Deze Nipkowschijf was in staat zeer vage beelden weer te geven. In 1928 werd vervolgens op de Londense National Radio Exhibition de 'televisor' of beeldradio gepresenteerd, een beeldweergever met dertig lijnen volgens het Nipkowschijf principe.

Begin jaren dertig werd de 'Braunse' buis ontwikkeld, de voorloper van de huidige beeldbuis. In 1935 werden in Engeland televisie uitzendingen verzorgd met deze nieuwe beeldbuis. De resolutie bedroeg 405 lijnen bij een beeldfrequentie van 50 Herz.

Ook Philips was actief. In 1936 werd in het Philips-laboratorium de 'Iconoscoop' camerabuis ontwikkeld en 1 jaar later was TV zend- en ontvangstapparatuur beschikbaar voor demonstraties met 405 of 567 beeldlijnen. Door oorlogshandelingen werden de ontwikkelingen vertraagd, maar begin 1948 kon toch worden begonnen met experimentele TV-uitzendingen vanuit Eindhoven. De eerste landelijke uitzendingen, verzorgd door de toenmalige NTS (Nederlandse Televisie Stichting), volgden in 1951.

1967 is het jaar waarin kleurentelevisie haar intrede deed. Inmiddels zijn de televisies gebruiksvriendelijker geworden. De afstandsbediening heeft zijn intrede gedaan, het scherm is vlakker en heeft een rechthoekiger vorm. Teletekst, automatische zenderzoek- en opslaggeheugen en tal van andere nieuwigheden

hebben de TV tot een technisch geavanceerd apparaat verheven.

Bron: ERM sept. 1997

Plasma beeldscherm:

Het voorste deel van het plasma-beeldscherm bestaat uit drie lagen. De eerste is de glazen frontplaat (het voor de kijker zichtbare deel). Aan de achterzijde daarvan bevindt zich een dielektrische-laag en een magnesiumoxide-laag. In de dielektrische laag zijn weergave-elektroden opgenomen, daarachter bevindt zich een laag met scheidingsribben waardoor de frontplaat van de achterste glasplaat wordt gescheiden. Tussen deze scheidingsribben, op de achterste glasplaat, bevinden zich de R, G en B fluorescerende stoffen met daarin ingebedde adresseringselectroden.

Met hoogspanningspulsen wordt een lokale ontlading in xenon-gas teweeggebracht. Deze vindt daar plaats waar de ingebedde draagen adresseringselectroden samenkomen, bij de zogenaamde beeldelementen ofwel pixels. Het door deze ontlading opgewekte ultraviolette licht wordt gebruikt voor activering van de fluorescerende stoffen, in een proces zoals dat in TL-buizen plaatsvindt.

Elk beeldelement bestaat uit een rode, blauwe en groene cel en meet 1,08 x 1,08 mm. Het complete beeldscherm omvat (drie maal) 852 x 480 beeldelementen en is 920 x 518 mm groot. Hoewel dit proces tot de juiste kleuren leidt, kan de ontlading niet in sterkte worden gemoduleerd. Dit wordt bereikt door de toepassing van het 8 bit-principe, dat de ontlading tot acht maal per cyclus opnieuw adresseert om de benodigde grijstinten te produceren.

De complete, complexe elektronica, de stroomvoorziening alsmede de audio-elementen komen bij Philips vandaan. Het scherm komt van Fujitsu, gespecialiseerd in plasmaschermen.

Bron: ERM sept. 1997

Wat is PALC:

De producenten willen nog maar weinig kwijt over de nieuwe PALC-techniek (Plasma Addressed Liquid Crystal), een combinatie van plasma en LCD technieken. Globaal werkt het als volgt: een actief matrixsysteem stuurt separaat elke pixel van de vloeibare kristallen aan voor ondermeer beeld, contrast en helderheid. Het plasma wordt als 'schakelaar' gebruikt om de vloeibare kristallen op de juiste plaats te activeren.

Sony, Sharp en Philips werken aan deze nieuwe technologie voor platte TV-schermen die eenvoudiger, goedkoper en zelfs beter zou zijn dan de bestaande plasma-technieken. Sony brengt op zijn basis PALC kennis in, Sharp de benodigde LCD-technologie en Philips de kennis omtrent energiebesparing en fundamentele televisietechnieken als beeldoptimalisatie. De verwachting is dat de eerste toestellen voor het jaar 2000 op de markt zullen zijn tegen een prijs van ongeveer 7000 gulden.

Op niet al te lange termijn komt Philips met een keyboard en muis, beide draadloos, op de markt die geschikt is voor ondermeer de televisie, ook voor de Flat TV. Het keyboard is zo ontworpen dat het gemakkelijk vanaf de schoot kan worden bediend, dus

internetten en games via de TV vanuit de luie stoel. De muis is ingebouwd in een afstandsbediening die ook geschikt is voor DVD en volgt de bewegingen van de pols. Dus als deze IR Point en Click Remote wordt gericht op het scherm volgt het pijltje de bewegingen van de hand. Overigens heeft het keyboard ook een muisfunctie in de vorm van een trackball of touchpad.

Met al genoemde innovaties zien we niet alleen platte beeldschermen tegemoet maar ook een betere beeldkwaliteit.
(Verkort stukje uit een interessant artikel, PA0POS)

Bron: ERM sept. 1997

Iridium halfweg:

Iridium, het consortium dat met 66 laagcirkelende satellieten een wereldomspannend netwerk voor mobiele spraak- en datadiensten wil bouwen, heeft vorige week zijn 34ste kunstmaan gelanceerd. Na een lange aanloop met veel tegenslagen gaat het plaatsen van de satellieten voorspoedig. De totale kosten bedragen 3,6 miljard dollar. De dienstverlening wordt naar verwachting in september 1998 in gebruik genomen. Daarmee heeft Iridium een voorsprong op concurrerende initiatieven als Globalstar en Teledisic die nog niet zijn begonnen met lanceringen.

Bron: Automatisering Gids, 3-10-97

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via email een bericht sturen naar [pe1nnh\(at\)amsat.org](mailto:pe1nnh@amsat.org) of via packetradio een bericht voor PE1NNH achterlaten in de mailbox PI8WNO.
PI4GAZ bulletin op Internet: [home.worldonline.nl/\(tilde\)pvdpost](http://home.worldonline.nl/(tilde)pvdpost)

QSL-kaarten van luisteramateurs worden zeer op prijs gesteld en uiteraard beantwoord met een PI4GAZ QSL kaart.

Alle zend- en luisteramateurs een prettige zondag gewenst, en veel plezier met de hobby.

nnnn

□