

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.: 426, 29 november 1998

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Een eenvoudig audio filter, Icom IC-T8A, Nieuwe Kenwood dualband porto 144/440MHz, Chip voorkomt schaduw op televisie-ontvangers, Satellieten in gevaar door zonnevlekkenmaximum, Albrecht 10 meter trx'n, Te koop aangeboden.

Afdelingsnieuws:

11 december: Dit is alweer de laatste bijeenkomst in 1998. Deze avond zullen twee videofilms worden vertoond. De eerste film zal gaan over de DX-peditie van VK0IR naar Heard Island in het sub Antarctisch gebied. Wat is er allemaal voor nodig om een ca. 320.000 US dollar kostende expeditie op te zetten en wat kwam de crew van VK0IR allemaal op hun weg tegen tijdens het verblijf op Heard Island. Wie zijn toch die mensen die ervoor zorgen dat wij met trots kunnen zeggen: 'Ik heb met VK0IR op Heard Island gewerkt'?

Op deze avond kunt u een antwoord krijgen. De tweede film die vertoond zal worden heeft als titel: '50 jaar VERON'. Zorg dat u ook op deze bijeenkomst tijdig aanwezig bent. Neem eventuele huisgenoten mee...

De bijeenkomsten worden gehouden in:
Cafe restaurant Huis den Hoek, Hoogstraat 126, 2851 BK Haastrecht, tfn:(0182-) 502725. Aanvang steeds om 20:00 uur

Een eenvoudig audiofilter:

In het Engelstalige blad Radcom van 6/98 blz 46 beschrijft Fred ZL2AMJ een audio filter met een op-amp type 741. Dit filter heeft een center frequentie van 800 Herz en is niet alleen geschikt voor CW maar is zodanig gedimensioneerd dat het ook goed bruikbaar is voor SSB. Het telt niet veel onderdelen, is dus gemakkelijk te maken en u kunt zeggen: home made...

Icom IC-T8A:

In het Amerikaanse blad QST van augustus staat op de blz'n 69, 70 en 71 een test van deze multiband porto. De IC-T8A is een FM porto voor 6, 2 meter en 70 cm. De Amerikaanse versie heeft een ontvanger afstembereik van 50-200, 400-1000 MHz. Het zendgedeelte gaat van 50-54, 140-150 en 430-450 MHz.

De porto werkt op een gelijkspanning van 4,5 - 16 volt. De maximum stroom bij zenden bedraagt 1,8 ampere en bij ontvangst consumeert deze 250 milli amp.

Naast narrow band FM (voor tx en rx) ook wide band FM en AM

(alleen in ontvangst mode). Ontvanger gevoeligheid in FM is 0,18 micro volt bij 12 dB SINAD. Power output (H/L) met BP-200 battery pack 4,5 Watt. Met externe voeding 5/0,5 W.

Nieuwe Kenwood dualband porto 144/440MHz:

In de QST van november staat een advertentie van Kenwood, waarin enige gegevens staan aangaande de nieuwe dualband FM portofoon voor 144 en 440 MHz. De porto wordt aangeduid met TH-D7A DATA COMMUNICATOR.

Ingebouwd is een TNC voor AX.25 protocol voor 1200 en 9600 baud met een mogelijkheid voor APRS (Automatic Packet/Position Reporting System). Er kan bij toepassing van een NMEA-0183 compatible GPS ontvanger een zeer nauwkeurige plaatsbepaling worden uitgevoerd. Bij gebruik van de Kenwood VC-H1 kan er ook SSTV plaatje worden verzonden en ontvangen. Verder heeft de portofoon de bekende mogelijkheden die meerdere merken van dit soort porto's bieden.

Overigens kon u tijdens de dag van de amateur bij de stand van de firma Schaart intekenen zodat men bij de eerste kan gaan horen als die porto op de markt komt.

Chip voorkomt schaduw op televisie-ontvangers:

Samen met CNet, de R en D-tak van France Telecom heeft SGS-Thomson een geïntegreerde schakeling ontworpen voor het in multiplex uitzenden van digitale TV-programma's. Deze techniek moet storingen in de ontvangst onderdrukken.

Digitale TV-signalen die via een op het land staande zender worden uitgestraald, kunnen eenvoudig worden verminkt door reflectie tegen bijvoorbeeld een flatgebouw. In zo'n geval bereikt het signaal de ontvanger tweemaal, namelijk rechtstreeks en via een omweg. Dat laatste signaal komt later aan en kan het oorspronkelijk signaal ernstig verstoren. Bij uitzending via een satelliet bestaan deze problemen niet, omdat de schotel staat gericht op de kunstmaan. Alleen een overkomend vliegtuig zou eventueel roet in het eten kunnen gooien.

Bij uitzending via een zender op het land moeten speciale maatregelen worden genomen. Een daarvan is ontwikkeld in het kader van Eureka, het Europese programma voor hoog technologische onderzoek. De techniek in kwestie draagt de naam Coded Orthogonal Frequency Division Multiplex, kortweg COFDM. Het uit te zenden signaal wordt verdeeld in een aantal deelsignalen, die elk in een smalle frequentieband wordt uitgezonden. Aan de ontvangstkant worden de deelsignalen bij elkaar gevoegd en weer vertaald naar het oorspronkelijk signaal.

Voor het uiteen rafelen en weer samenvoegen van de signalen wordt gebruik gemaakt van een snelle Fourier-transformatie, een rekentechniek die een digitaal signaal kan omzetten naar een reeks digitale pulsen en vice versa. Het uit te zenden signaal wordt verdeeld in gecodeerde stukjes die parallel worden uitgestraald. Aan de ontvangstkant worden die stukjes opgenomen en in een geheugen geplaatst. Dit gebeurt 1000 x per seconde. Mocht een van de deelsignalen door reflectie te laat binnenkomen, dan is dat niet erg. De tijdvertraging die ontstaat doordat de signalen een langere weg afleggen, bedraagt hooguit een paar honderd

microseconde. Wanneer het aantal digitale pulsen bij de transformatie een veelvoud van twee is, kan de omzetting door een slimme truc snel gebeuren.

In de nieuwe chip die SGS-Thomson en CNet hebben ontwikkeld, wordt gebruik gemaakt van 8192 pulsen (twee tot de macht der-tien). De processor heeft een eigen werkgeheugen dat op de chip is geïntegreerd, met een omvang van 16 kilowoorden van 20 bits. Hierin worden de parameters voor de Fourier-transformatie opgeslagen. Doordat de afstand tussen de processor en het geheugen minimaal is, verloopt de omzetting zeer snel. De convertor wordt aangedreven met een klokfrequentie van 20 MHz.

In de laboratoria van SGS-Thomson worden ook chips ontwikkeld die zijn bedoeld voor HDTV. Een daarvan is een geïntegreerde MPEG-decoder die geschikt is voor beelden met een hoge resolutie. Het onderdeel is te gebruiken voor een beeldsignaal van 1920 bij 1088 punten met een beeldfrequentie van 30 Hz en voor beelden van 1280 bij 720 punten die met een frequentie van 60 Hz.

Met MPEG kunnen videobeelden worden teruggebracht tot een fractie van hun oorspronkelijke omvang. Dit maakt het mogelijk een aantal videokanalen te verzenden over een kanaal met een beperkte bandbreedte. Het decoderen van dergelijke gecomprimeerde signalen vergde voorheen een dure schakeling. 'De elektronica was dermate kostbaar, dat het niet haalbaar was die in te bouwen in een consumentenprodukt,' zegt Philippe Lambinet, directeur van de divisie Digitale Video van SGS-Thomson. Door de schakeling te integreren in een chip wordt de prijs aantrekkelijker voor de consumentengoederen.

Bron: Automatisering Gids, 22-5-98

Satellieten in gevaar door zonnevlekkenmaximum:

De Amerikaanse National Oceanic and Atmospheric Administration verwacht voor het komende zonnevlekkenmaximum problemen met de satellieten. De zorg betreft vooral de communicatieverbindingen over grotere afstanden die tegenwoordig via satellieten gaan. Commerciële satellieten gebruiken elektronica die veel minder bestand is tegen straling dan bijvoorbeeld militaire satellieten. De verhoogde straling zal bovendien de aardse atmosfeer iets doen uitdijen en dat heeft een afremmend effect op satellieten in lage banen.

Bron: Informatieblad van Stichting 'De Koepel' nr.255

Albrecht 10 meter trx'n:

In het Duitstalige blad Funk 3/98 staat op blz 58 een aankondiging dat de firma Albrecht een drietal 10 meter trx'n op de markt zal gaan brengen.

- De Albrecht SS-485 is een mobiel trx met de modes AM (4 W), FM (8 W) en SSB (12 W) geschikt voor 12 volt. De Albrecht SS-497 is een luxere uitvoering en bedoeld als 'basisstation. Deze 'basis' trx ziet hetzelfde er uit als de 27 MHz CEPT FM uitvoering type AE-8000.

- Ook staat er een portofoon uitvoering vermeld de Albrecht SS-201 met een output van 4 tot 6 watt met de modes: AM, FM, USB en LSB. Leuk voor diegene die met het komende 23ste zonnevlek maximum mobiel willen gaan. T.z.t. zal men in Funk testverslagen

afdrukken.

Ondertussen zijn er diverse maanden verstreken en in een aantal Funk bladen wordt uitgebreid verslag gedaan van de volgende '10 meter sets': President Lincoln, President George, DNT Calypso, President Emperor Shogun, Dirland DSS 9000F. Maar daarmee gaan we in de volgende PI4GAZ RTTY afleveringen mee verder.

Te koop aangeboden:

- Een van de afd. leden stopt met zijn radio-hobby en biedt de volgende apparatuur aan: Kenwood HF trx TS-930 + ATU + micr. MC-43S + Lowpass filter LPF 30A tezamen voor fl 1900.- Kenwood TS-440S + voeding PS50 + micr. MC43S tezamen voor fl 1600.-. Nieuwe dummy load 100 Watt type 209 voor fl 50.- AEA atu ET-1 voor fl 200.- Een 2 m FM trx Joosten JT2 6 kanalen voor fl 50.- Yaesu 2 m FM porto FT 208R voor fl 100.- en een Icom 2 m FM porto IC 2E met duimwiel afstemming voor fl 100.- Let op van beide porto's zijn de battery packs defect. Junker seinsleutel voor fl 50.- Daiwa DC7011 rotor + bedieningskast voor fl 150.- ARAC STE ontvanger voor 10 en 2 meter voor fl 100.- Icom all mode 2 m Ic 251E + handmicr. voor fl 1000.- Icom all mode 70 cm IC 451 E + handmicr. eveneens fl 1000.-

De zenders worden alleen verkocht aan zendamateurs.

Uw first operator is door het afdelingslid verzocht om zijn apparatuur te koop aan te bieden. Geïnteresseerden kunnen bellen naar PA0POS, telefoon: 0182-501245

- Berry PA3HEV heeft een Icom 2 meter all mode set de IC-290E met tafel- en handmicrofoon. Alles in 100 procent staat. Tel: 078-6166329
- Gerrit PD00EN heeft een 2 m all mode set merk Kenwood type TM-255E met documentatie en handmicrofoon. Tel:070- 3852993
- Reinier PA3FMJ heeft een kleinbeeld ktv 37 cm. Geïnteresseerden kunnen bellen naar 030-2322763.

Tenslotte:

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via email een bericht sturen naar pelnnh(at)amsat.org of via packetradio een bericht voor PE1NNH achterlaten in de mailbox PI8WNO. PI4GAZ bulletin op Internet: 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

□