

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 12.30 uur op 3,580 MHz met PSK31
Aflevering no.: 740, 26 november 2006

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, The plot thickens, Een snelle venster/raam klem antenne voor 70 cm, 6 Meter transverter voor de IC-202S, Tips voor de TS-850 en IC-756, Accu problemen raakt Fujitsu-Siemens, Wetenswaardigheden; Display gebaseerd op olie en water.

Afdelingsnieuws:

1 december 2006 - Onderling QSO

Op deze avond 'gewoon' weer een samenzijn onder het genot van een consumptie bijkletsen over van alles wat de radioamateur(s) zoal bezig houdt.

15 december 2006 - Kerstavond

Op deze avond vieren we weer de jaarlijkse kerstavond. Volgens goed gebruik willen we u dan ook weer met uw (X)YL uit nodigen om deze avond onder het genot van een hapje en een drankje te vieren met uw medeamateurs.

5 januari 2007 - Nieuwjaarsreceptie

Locatie bijeenkomsten:

De bijeenkomsten gehouden in de zaal van de Windwijzer aan de Aakwerf 42 te Gouda.

Op de afdelingssite www.veron.nl/afdeling/gouda/ onder de kop 'afdeling 17' vindt u een uitgebreide routebeschrijving hoe er is te komen. Rondom het pand en op de parkeerplaats die u bereikt vanaf de Plaswijckweg zijn voldoende parkeerplaatsen, zodat dit geen probleem zal opleveren (u hoeft dus niet de woonwijk door).

Zoals elders in steden geldt 'Laat geen waardevolle bezittingen zichtbaar in de auto achter'. Een gewaarschuwd mens telt voor twee.

Kijkt u eens regelmatig op de VERON website ook die van de afdeling Gouda. U vindt daar onder home ook de laatste wijzigingen, meldingen of aanvullingen m.b.t. de afdeling zelf. Alle bijeenkomsten vinden plaats op de vrijdagavond. De aanvang van de avonden is steeds om 20.00 uur.

The plot thickens:

Zo luidt de kop van het artikel van de hand van Peter Dodd G3LDO.

Het is erg mooi de simulatie van een antenne en in de resulta

ten van de uitkomst te geloven, maar wat telt is hoe de prestaties in werkelijkheid zijn. Peter G3LDO onderzoekt de vergelijkingen tussen EZNEC en de realiteit met behulp van 'Polar Plot en zijn zelfgemaakt VHF Quad antenne.

Over het laatste wil ik wat gegevens en maten in het RTTY bulletin zetten voor eventuele nabouwers.

Het gaat om een twee elementen Qubical Quad antenne voor 2 meter. De maten gelden voor de frequentie 144,5 MHz. Het gebruikte (blanke) koperdraad is 1 mm in diameter. Het raamwerk bestaat uit 8 mm in het vierkant houten stokken. Het stralende element heeft een omtrek van 2028 mm en van de reflector is dat 2110 mm. De resonantie van de reflector is af te regelen met een variabele stub van 100 mm lengte. De coaxkabel is direct gekoppeld aan het voedingspunt. Het Quad model was zodanig gemaakt dat de elementen 310 mm (0,15 golflengte) uit elkaar staan. De reflector stub was op 30 mm gezet. De gemeten/gebruikte frequentie was 144,67 MHz.

In de situatie van G3LDO was het mastje gemaakt van 15 mm koperen buis en tevens was de boom van hetzelfde maat koperen pijp gemaakt. De Quad antenne elementen waren met metalen hoek stukjes op de koperen boom gemonteerd. De SWR van het model bleek 1,8 te zijn en de gecalculeerde gain op 7,2 dBi. T.o.v. een dipool dient men er 2,15 dBi van af te halen, het wordt dan dus 5,05 dBd.

Als de stub van 30 naar 70 mm wordt verplaatst neemt de voor-achterverhouding toe en daalt de antenne gain. Tevens kunt u de elementen iets naar of van elkaar verschuiven voor een goede SWR en/of antenne gain. Hierover staat in diverse antenne boeken de nodige verhandelingen.

Wanneer men kijkt welke simpele materialen Peter G3LDO gebruikt kunt u in overweging nemen om ook eens met heel goedkoop materiaal een 5 dBd Quad antennetje te maken. U bent weer eens wat aan het knutselen en ondervindt het plezier dat met weinig geld een leuke antenne is te maken. Wilt u het artikel in PDF file? Dan graag even een belletje dan krijgt u het per e-mail. (Piet PA0POS)

Een snelle venster/raam klem antenne voor 70 cm:

In CQ-DL van september 2006 staat een stukje van de hand van Hans-Ludwig DL6FFB over het maken van een kleine 70 cm antenne om op een van uw zijruiten van uw auto te bevestigen. U kent misschien wel dat tijdens wereldkampioenschappen voetballen er in de handel van die vlaggetjes te koop zijn die u op een van de zijruiten van uw auto klemt. Als de kampioenschappen zijn afgelopen liggen deze voor oud vuil in de vuilnisbakken of zijn voor een schappelijk prijsje nog te koop. In ieder geval is voor radioamateurs wel leuk om een low cost 70 cm antennetje voor bijvoorbeeld mobiele doeleinden te gebruiken. Men neme een stuk coax bijv. RG-58U strippen de buitenste isolatie laag voor pakweg 20 cm er af. De geïsoleerde binnen ader afknippen op zo'n 16,7 cm en de buitenmantel terugvouwen over de buitenste isolatiemantel heen en zorgen dat deze 16,3 cm lang is. Om het geheel verder (en beter) af te werken kan men er krimpkous over het geheel heen schuiven. Daarna het met een verbranders enigszins verwarmen zodat het krimpkous strak om het geheel komt te zitten. Tot slot kan men een plastic of

rubberen dopje er bovenop plaatsen om het waterdicht te houden. Denk eraan dat PVC gevoelig is voor UV en dus springt het na verloop van tijd de dop kapot. Of het moet een UV behandelte PVC dopje zijn dan is er niets aan de hand. Wanneer u de coaxkabel lang genoeg houdt heeft u maar een connector nodig. Meest voorkomende lengte is zo'n 2,5 tot 3 meter. Denk er aan dat bij het invoeren van de coaxkabel het met een ruime bocht naar beneden en dan lichtelijk naar boven door de zijruit wordt gevoerd. Dit ter voorkoming dat de eventuele regen direct naar binnenloopt.

6 Meter transverter voor de IC-202S:

In het Duitstalige blad CQ-DL van oktober 2006 staat op de blz.'n 702 en 703 een artikel voor het gebruik van de Ten-Tec 1209 transverter om deze te koppelen met de Icom IC-202S.

Tips voor de TS-850 en IC-756:

In het Duitstalige blad CQ-DL van oktober 2006 staat op de blz.'n 704 en 707 een artikel over de Kenwood TS-850 en de Icom IC-756 HF die op den duur ook wat reparaties gaan kennen. In het artikel wordt aangegeven hoe de transceivers zijn aan te passen aan de nieuwe 40 m band. Wolfgang DJ3TZ geeft e.e.a. aan zoals zijn TS-850 hoe hij het probleem van het stilstaan van de frequentie aanwijzing bij het draaien aan de afstemknop waarbij dan wel het laatste cijfer staan te knippen en wat daar aan te doen is. Ook de IC-756 heeft dezelfde afstemtechniek en ook die HF TRX kan dus dezelfde problemen hebben. Zo worden nog enkele fouten/defecten in het artikel behandeld. Alles wordt gecompleteerd met foto's en schematuur om het geheel tot een goed einde te brengen.

Accu problemen raakt Fujitsu-Siemens:

Na Dell, Apple, Lenovo, Toshiba en Panasonic roept nu ook Fujitsu-Siemens een groot aantal van zijn Sony-laptops terug. Het gaat om 287.000 accu's van verschillende laptops/notebooks, waaronder de Lifebook-serie, die wereldwijd verkocht zijn. Fujitsu-Siemens benadrukt dat er nog geen kortsluiting in zijn laptops is geweest en dat deze actie dus preventief is. De teller voor Sony-accu's staat inmiddels op meer dan 7,5 miljoen en zal nog wel verder oplopen als Sony haar eigen Global Replacement Program opgestart heeft. De totale kosten voor de actie zullen tussen de 170 en 255 miljoen US Dollar komen te liggen.

Bron: Computable, 13-10-2006

Wetenswaardigheden - Display gebaseerd op olie en water:

Een display dat onder alle omstandigheden videobeelden kan laten zien met levensechte kleuren en dat bovendien nog zuinig is in gebruik, kan een revolutie ontketenen op de mobiele markt.

Het display is gebaseerd op het principe van 'electrowetting'

het verschijnsel waarbij een vloeistof onder invloed van een elektrisch veld een oppervlak wel of niet bevochtigt. In een beeldpunt tussen twee glasplaten of plastic substraten bevinden zich een reflecterende elektrode, een waterafstotende, isolerende laag, een laag olie met een kleurstof erin opgelost, en een laag water in evenwicht. Als er tussen het water en de elektrode een elektrische spanning wordt aangebracht, verandert het evenwicht en neemt het systeem de toestand aan die dan de minste energie heeft. Dat wil in dit geval zeggen dat de olie zich in een hoek terugtrekt om zoveel mogelijk water in contact te brengen met het isolerende oppervlak. Dan is, op het hoekje waar de olie zich bevindt na, de reflecterende elektrode zichtbaar door de waterlaag heen.

Zo kan er per beeldpunt geschakeld worden tussen twee toestanden waarin respectievelijk wel en geen kleur zichtbaar is. Drie van dit soort beeldpunten, op elkaar gestapeld met oliën waarin kleurstoffen voor drie elementaire kleuren zijn opgelost, maken een volledig kleurbeeld mogelijk. De reactiesnelheid van het verschijnsel is hoog genoeg om er videobeelden mee te vertonen.

Het display maakt gebruik van de reflectie van omgevingslicht en er is dus geen energieverwendend backlight, zoals in LCD's, nodig. Zelfs vergeleken met OLED's is het energieverbruik laag. Dat maakt deze displays uitermate geschikt voor mobiele toepassingen. Bovendien is de helderheid hoog omdat voor het realiseren van de verschillende kleuren geen lichtabsorberende filters nodig zijn. Grijswaarden zijn te realiseren door de elektrische spanning te variëren zodat de olie zich niet helemaal in de hoek terugtrekt.

De beeldpunten kunnen elk afzonderlijk worden aangestuurd op dezelfde manier en met dezelfde elektronica als bij een LCD gebeurt. Dat maakt de productie relatief eenvoudig te verwezenlijken, doordat deze in bestaande LSD-fabrieken kan plaats vinden.

Omdat Philips displays niet meer tot zijn kernactiviteiten rekent, is voor de commercialisering van dit display samen met New Venture Partners LLC een nieuw bedrijf opgericht, Liqavista geheten. Het bedrijf verwacht dat in de loop van 2007 de eerste producten voor consumenten beschikbaar komen.

Bron: Technisch weekblad, 6 mei 2006.

Tenslotte:

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via een briefje een berichtje sturen. Telefoneren kan ook. Mijn alias e-mail pa0pos(at)amsat.org heb ik (voorlopig) opgezegd vanwege de hoeveelheid spam.

PI4GAZ bulletin op Internet: www.veron.nl/afdeling/gouda

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