

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)  
Aflevering nr.: 951, 11 november 2012  
-----

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Geen PSK 31 uitzending op 80 meter (herhaald bericht), Waarop te letten als u batterij pakketjes koopt, Prijsvriendelijke USB-TV-stick voor SDR rx, Yaesu FT1DE, Korte golf ontvanger met PC als nabrander, CB-Antennen KFA-1000 und -5000 für Amateurfunk nutzen, Slimme koplamp maakt regen onzichtbaar, Scannen met computerchips.

Afdelingsnieuws:

16 november - Lezing DX-peditie E51M door Ronald PA3EWP

Ronald PA3EWP komt naar onze afdeling om een lezing te geven over zijn laatste DX-peditie naar Manihiki Atoll, North Cook Island. Op de website <http://www.manihiki2012.de/> vindt u meer achtergrondinformatie. Rob zal ook een avonddeel aan de operating practice 'Hoe werk je DX?' wijden, gezien hij heel vaak aan de andere kant van de 'pile up' zit, constateert hij heel vaak de nodige misstanden.

30 november - Bouwavond 2 afdelingsproject 2012

Vervolg op 2 november, het verder bouwen van ons afdelingsproject. Hopelijk kunnen velen bouwers het project deze avond afronden.

14 december - Kerstbijeenkomst:

Traditioneel sluiten we het jaar weer af met de kerstborrel. Alleen alle afdelingsleden met hun (X)YL zijn uitgenodigd voor een gezellig praatje en een lekkernij (dus geen introducees voor deze avond).

Geen PSK 31 uitzending op 80 meter (herhaald bericht):

Tot nadere aankondiging zal er geen PSK 31 uitzending op 3580 kHz plaatsvinden wegens een defecte dipool. (Piet PA0POS)

Waarop te letten als u batterij pakketjes koopt:

Als men batterijen nodig heeft dan gaat men deze gewoonlijk in een winkel kopen. Maar als je bijvoorbeeld op de Dag van de Radio Amateur loopt zijn er genoeg batterijen te koop. Normaal gesproken is het een handeling van niets maar... Je gaat er spoorlags van uit dat de nieuwe batterijen 'vers' zijn. Let u wel eens wat er op de verpakking kan staan. Ik bedoel hiermee de houdbaarheidsdatum, of zoals er ook op kan staan 'best

before' en dan volgt de maand en jaartal. In 2011 kocht ik een paar pakketjes 4 x AAAA batterijtjes en lette niet op de datum. Thuisgekomen en in het apparaatje gestopt bleken de batterijen niet te werken. Ik wilde de spanning meten en wat bleek... Ik bleek lege batterijen te hebben aangeschaft. In 2012 de pakketjes weer naar de Dag van de Radio Amateur meegenomen en de betreffende (Engelse)wederverkoper aangesproken. Deze man had weer een doosje met genoemde batterijen staan en toen ik daarop de datum keek bleken ook die batterijen de datum 'best before aug 2011' te hebben. De wederverkoper daar opmerkzaam gemaakt die vol verbazing er naar keek. Of die man dat nu meende of niet. Ik kreeg de indruk dat hij daar kennelijk nooit bij had stilgestaan. Nadat ik hem mijn miskoop van het voorgaande jaar liet zien, met dezelfde datum er op, kreeg ik zonder omhaal mijn geld terug. Het is maar dat u er rekening mee kan houden als u op beurzen zoals de Dag van de Radio Amateur, zoiets zou kunnen overkomen. Heeft u ook een ervaring die het vermelden in het PI4GAZ RTTY bulletin waard is? Geef mij dan een melding via e-mail.(Piet PA0POS)

Prijsvriendelijke USB-TV-stick voor SDR rx:

In CQ-DL augustus nummer van 2012 wordt op de blz. 538 een prijsvriendelijke USB-TV-stick vermeld die, met de benodigde software, te gebruiken is voor een 'simpele' SDR ontvanger. In combinatie met de nieuwe SDR-software SDRSharp(1) alsmede samen met de WinUSB-driver(2) beiden van het internet te downloaden heeft men een breedbandige ontvangst oplossing in het frequentie bereik van 60 MHz tot 1,7 GHz. Volgens het artikeltje is deze qua ontvangst niet zo gevoelig als de FunCube dongle. Bovenstaande is een gedeelte van het CQ-DL artikel waarvan het origineel afkomstig is van Saar-Rundspruch 24.2012.

(1) [www.sdrsharp.com](http://www.sdrsharp.com)

(2) <http://wiki.spench.net/wiki/USRPInterfaces>

Yaesu FT1DE:

Gelezen in Funk Amateur van juli 2012 op de blz. 792. Ook Yaesu komt met een nieuwe VHF/UHF portofoon met type aanduiding FT1DE. De portofoon is geheel toegesneden op digitale communicatie maar kan tevens ook analoog werken. De digitale mode die wordt toegepast is het bekende C4FM/FDMA technologie, om een ontbrekingsvrije overdracht mogelijk te maken. Korte berichten (maximaal 80 tekens) kunnen verzonden worden en biedt verder digitale ARTS functie. Met de E-GPS functie is het mogelijk met een druk op de knop het tegenstation van de locatie op de hoogte te stellen. De portofoon werkt in het gebied 144-146 en van 430 tot 440 MHz met een uitgangsvermogen van maximaal 5 watt. GPS logger op SD kaartje. De afmetingen zijn: (B x H x D) 60 x 95 x 28 mm. Het gewicht bedraagt 265 gram. Wat de prijs betreft is nog niets bekend.

Korte golf ontvanger met PC als nabrander:

In Funk Amateur van juli 2012 staat een op de blz.'n 683 t/m 686 een test over de nieuwe Bonito RadioJet 1102S. Het ontvangst bereik is van 40 kHz tot 32 MHz. Geïnteresseerden kunnen eens kijken op het internet waar op verschillende sites e.e.a. te lezen is zoals op <http://tiny.cc/0s0qhw>

CB-Antennen KFA-1000 und -5000 für Amateurfunk nutzen:

Zo luidt de kop van het artikel in Funk Amateur van juli 2012 op de blz. 729.

De Duitse firma Maas Elektronik verhandelt 2 nieuwe CB antennes die vanaf de fabrikant ook voor de 10 meter amateurband is te gebruiken. In het artikel wordt e.e.a. uitgeprobeerd wat tot interessante gegevens leidt. Het gaat hier om een eind gevoede halve golf antenne verticaal gepolariseerd. Het op de juiste frequentie afstemmen van de antenne gebeurt door het topdeel te verlengen of te verkorten. Door enkele passende, qua diameter, topdelen in de bouwmarkt te kopen is deze halve golf verticale antenne ook te gebruiken op 12- en 15 meter. De schrijver, Werner DL2RD, gebruikte voor zijn antenne proeven de KFA-5000 en bereikte op 21,8 MHz resonantie met een SWR van 1,0. Daarmee ook een bandbreedte van 1 MHz met een SWR gelijk aan of iets kleiner dan 2 aan de bandeinden. Bij zijn antenne proeven stond de antenne 1,2 meter boven de grond waarbij tevens werd opgemerkt dat de nabije omgeving zijn invloed heeft op de SWR. De KFA-1000 is opgebouwd uit 3 delen glasfiber en het top- deel is een metalen spriet. De KFA-1000 heeft een lengte van ongeveer 5,5 meter. De KFA-5000 heeft een totale lengte van 4,25 meter en is voorzien van een spoel om de kortere lengte te compenseren. Het artikel heeft 3 foto's van beide antennes en een tabelletje van gemeten SWR. In dat tabelletje staan de frequenties van 10 t/m 15 meter met vermelding van de verschillende lengtes van het topdeel. Op You Tube vindt je e.e.a. te kennismaking wat anderen hebben geprobeerd. Meer info op: [www.maas-elektronik.com](http://www.maas-elektronik.com)

Slimme koplamp maakt regen onzichtbaar:

Licht schakelt uit waar druppels vallen  
Autorijden in de nacht bij hevige regen of sneeuw is lastig. Daarom hebben Amerikaanse ingenieurs een slimme koplamp bedacht die als het ware om de druppels heen schijnt.

's Nachts autorijden vergt veel concentratie door de felle weerkaatsing van het koplamplicht op de regendruppels of de sneeuwvlokken.

De koplampen van een auto, eigenlijk bedoeld om beter te zien in het donker, schijnen tijdens een bui op de vallende druppels, wat fel oplichtende verticale strepen in het gezichtsveld veroorzaakt.

Dat maakt het juist lastig om goed op de weg te kunnen kijken en is bovendien stressvol en vermoeiend. Dus wordt de kans op ongelukken groter.

Om dit probleem op te lossen komen onderzoekers van onder

meer de Amerikaanse Carnegie Mellon University met een nogal onorthodoxe oplossing: ze proberen de hoeveelheid licht die op de druppels valt te minimaliseren.

Daarvoor meet een camera eerst bovenin het gezichtsveld van de bestuurder een klein stukje van de baan van de vallende druppels, waarna een processor die baan extrapoleert. Daarmee is bekend op welk moment een druppeltje zich waar bevindt.

De slimme lamp bestaat uit een beamer en dat maakt het mogelijk om pixels uit te zetten precies op het moment dat er een druppel langskomt.

De eerste tests met een prototype zijn bemoedigend. 'In onze groep werken we al tien jaar aan tools voor het verwijderen van mist, regen en sneeuw van beelden en video's. Een paar jaar geleden bedachten we ons dat het nog beter zou zijn als we het directe zicht van de bestuurder konden verbeteren', meldt onderzoeksleider prof. Srinivasa Narasimhan van de Carnegie Mellon University op de projectwebsite.

De eerste stap in het proces is het waarnemen van de regen door de camera. Van boven af vallen regendruppels het beeld in. De software van het systeem herkent die als zodanig en bakent de contouren af in de opgenomen beelden.

Wanneer de druppels na enkele milliseconden een klein stukje hebben afgelegd, is er informatie bekend over de richting en de snelheid van de deeltjes. Een processor berekent hieruit razendsnel waar elke druppel zich de komende tijd zal bevinden.

Deze informatie gaat naar de beamer, zodat die een lichtpatroon kan afbeelden dat de regendruppels zo veel mogelijk onbeschenen laat. Doordat het rekenen van de processor tijd kost, begint het systeem pas te werken na een bepaalde tijd. In het prototype van de onderzoekers duurt deze latency 13 ms.

Een belangrijke slimmigheid in het ontwerp is de zogeheten beam splitter, waar de projector doorheen schijnt. Die maakt het mogelijk dat de camera onder een hoek van 90° staat met de projector en zo toch exact hetzelfde beeldveld bestrijkt.

'Dankzij de beam splitter staan projector en camera optisch op dezelfde plek. Daardoor hoeven we alleen aan de regendruppels te rekenen in een vlak in plaats van in drie dimensies, Dat scheelt behoorlijk in de hoeveelheid berekeningen en maakt ons systeem dus sneller', aldus Narasimhan.

'Het nadeel is dat we de helft van het licht verliezen en door het verlaagde contrast iets meer moeite hebben om druppels waar te nemen.'

Hoge eisen

Het principe klinkt eenvoudig, maar er zijn in de praktische uitvoering nog tal van uitdagingen.

In korte tijd moeten veel beelden worden vastgelegd en geanalyseerd en weer andere gecreëerd en door de beamer geprojecteerd, wat hoge eisen stelt aan de processor en het geheugengebruik.

Ook mogen niet te veel pixels worden uitgeschakeld, want dan komt er te weinig licht uit de koplamp.

Narasimhans groep werkt nu aan betere algoritmes om het systeem sneller te maken. Ook moet de constructie compacter voor gebruik op auto's.

Meer info met tekening en foto:

<http://www.deingenieur.nl/nl/nieuws/19521/slimme-koplamp-maakt-regen-onzichtbaar.html>

Bron: 'De Ingenieur', 2-10-2012

Scannen met computerchips:

Wetenschappers van de Tel Aviv University hebben een goedkoper alternatief ontwikkeld voor dure wapendetectorsystemen, die onder andere door het Amerikaanse ministerie voor binnenlandse veiligheid (homeland security) worden gebruikt.

De wetenschappers voorzien bestaande CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor) chips van een antenne, die terahertz-straling (golflengte tussen 1mm en 100 µm) kan ontvangen en verzenden. Door de chips te combineren met beeldvormende apparatuur, ontstaat een scanner die door objecten als enveloppen, kleding en bagage heen kan kijken. Daarnaast zien de onderzoekers mogelijkheden voor het verzenden van digitale bestanden.

Bron: Technisch Weekblad, 2-10-2012

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. Alias e-mail pa0pos(AT)veron.nl

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.

nynn