

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 nr.: 944, 9 september 2012

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Chinese portofoons, PI2SWK tijdelijk buiten dienst, Hans PA3AJJ zijn eerste SDR experimenten, Berichtje van ON4AW, DARES artikeltje in lokaal krantje, Yaesu FTDX3000, Nieuwe FlexRadio Systems met Flex-6000 serie, Opvouwbare HEX antenne, De Microflown-sensor hoort het wel, Nieuwe techniek verandert elk oppervlak in een accu, 'Verdraaid' licht verzendt 2,56 terabit per seconde.

Afdelingsnieuws:

Afgelopen vrijdagavond 7 september was de eerste bijeenkomst na de zomervakantie. In onderling QSO is de avond gezellig doorgebracht met verhalen, wel of niet over de radiohobby, die een ieder de afgelopen tijd heeft meegemaakt. Gezien het bezit en de mogelijkheden van die goedkope Chinese portofoontjes was er bij diverse leden genoeg stof om over te praten. Zie volgende item. De opkomst was goed te noemen.

Chinese portofoons:

Voor geïnteresseerden heeft Jaap PD0JDG de volgende internet adressen om eens naar te kijken:
<http://tiny.cc/g2fbkw>
2500 milli Ampère uur interne accu:
<http://tiny.cc/i3fbkw>
Laadklep voor interne accu:
<http://tiny.cc/d4fbkw>
Voorts is Jaap benieuwd wie er nog meer een Yaesu FT-817 in de afdeling heeft. Graag verneemt hij daarover.

PI2SWK tijdelijk buiten dienst:

Wegens de verplaatsing van het Gouds 70 cm relais van de flat gelegen aan de Ridder van Catsweg naar de Goejanverwelledijk op de mast bij de voormalige BB bunker moet opnieuw de vergunning met alles er op en er aan worden aangevraagd. Dit kan (helaas) wel een tijdje duren,

Hans PA3AJJ zijn eerste SDR experimenten:

Hans meldt mij via de e-mail over zijn eerste SDR experimenten Op zijn website <http://www.pa3ajj.nl/> heeft hij onder de knop 'Ham Radio' wat informatie en screendumps. Tevens staan er links naar waar de stick te koop is en waar de software en

drivers te downloaden zijn. Geïnteresseerden kunnen zijn site eens bezoeken voor eventuele informatie e.d.

Berichtje van ON4AW:

Via de e-mail kreeg ik het volgende bericht van Willy Acke ON4AW.

Dr. OM,

Hieronder volgt een doorgestuurd bericht met een link naar een bundel van 140 bladzijden over zeven verschillende antennen, die U kunt downloaden.

In bijlage ook een artikel over de Internationale Telecommunicatie Unie: ITU die ons als radioamateurs onder meer de frequenties toewijst waarop we kunnen werken.

Dit alles gratis

Tenslotte een artikel over wat een radioamateur in feite is, en kan: <http://tiny.cc/s6g9jw>

DARES artikeltje in lokaal krantje:

Van Albert PE1IYU ontving ik een tijdje geleden een PDF van een artikeltje uit de lokale krant 'Kijk op Reeuwijk' 21 ste jaargang nr. 31 van woensdag 1 augustus 2012 over de activiteiten van DARES.

Het 'gewone' publiek wordt dus ook lokaal op de hoogte gesteld dat zendamateurs ook in tijden van nood iets kunnen betekenen. Nu maar hopen dat tijdens een calamiteit DARES activiteiten in de praktijk beter zullen verlopen dan de afspraak die in het verleden is gemaakt om één van de DARES leden voor een voordracht in de afd. Gouda te krijgen... Misschien lukt het nog eens een keer.

Yaesu FTDX3000:

Voor een verrassing zorgt de Japanse firma Yaesu. Yaesu zal met een nieuwe HF en 50 MHz transceiver gaan uitkomen. Het is de bedoeling de transceiver als prijstechnisch alternatief voor de FTDX5000 op de markt te brengen. Deze nieuwe transceiver vult tevens het gat op tussen de FT-2000 en de FTDX5000. Dit nieuws is kenbaar gemaakt op de Hamvention in Daytona/Ohio (USA) door ook de nieuwe TRX onder een glazen stolp ten toon te stellen. Het frequentie bereik is van 1,8 tot 54 MHz en zendt alleen op de daarvoor bestemde amateurbanden. De modes zijn USB, LSB, CW, AM, FM, RTTY en Packet Radio. Het uitgangsvermogen is maximaal 100 watt met ingebouwde antenne tuner. Roofingfilters: 300 Hz (optioneel), 600 Hz, 3 kHz. Er wordt down conversie gepleegd met als Midden Frequent 9 MHz wat roofing filters met steile flanken mogelijk maakt. De aansluitingen zijn: 2 x 50 ohm PL259, 1 x PL259 alleen bestemd voor een ontvangstantenne, connector voor de voedingsspanning, microfoon, luidspreker, hoofdtelefoon, CW sleutel, externe schakeluitgang, ALC ingang, Rotor, Racket Radio, RTTY, CAT, MF-uitgang. Spanningsverzorging: 13,8 volt.

De stroomopname bij ontvangst bedraagt 2,1 ampère en 23 ampère bij het zenden met 100 watt. De afmetingen zijn (B X H X D) 365 x 115 x 312 mm en het geheel heeft een gewicht van 10 kilogram. Een snelle spectrum aanduiding met 20 kHz bandbreedte is evenzo weer geïntegreerd. Ook ingebouwd is een decoder en encoder voor RTTY en PSK31, waarbij de laatste de tekst weergave op het display die men kan volgen. Belangrijke elementen in de ontvangsweg zijn de ingangsversterker en eerste mixer. Hier zet Yaesu verder o.a. in op een overgedimensioneerde HF-overdrager, die zelfs bij sterke signalen niet in de verzadiging gaat. Daardoor bezit de ontvangsweg een hoge IP3 zoals zijn voorganger. De door Yaesu opgegeven IP3 bedraagt bij 500 tot 600 Hz filterbandbreedte en 2 kHz draaggolffafstand +33 dB.

Nieuwe FlexRadio Systems met Flex-6000 serie:

Op de Hamvention in Dayton/Ohio die jaarlijks vanaf midden mei tot eind mei wordt gehouden heeft FlexRadio Systems zijn nieuwe, nog op de markt te brengen, Flex-6000 serie onder een glas getoond.

Zie ook: <http://www.flex-radio.nl>

Opvouwbare HEX antenne:

Een op de HEX antenne van Steve Hunt G3TXO gebaseerde opvouwbare variant is nu bij TDS verkrijgbaar. De frequentie banden zijn: 20 tot 10 meter met 6 meter als optie. Aantal elementen per band is 2. Op gegeven antenne winst is 3 tot 4 dB in de vrije ruimte. De opgegeven voor-achter verhouding is beter dan 20 dB band afhankelijk. SWR: beter dan 2 bij 20 tot 12 meter en bij 28 tot 29,3 MHz. Maximum belasting is 1500 watt. Antenne aansluiting is 50 Ohm met PL259 of naar wens met N-connector. Draairadius is 3,2 meter. Gewicht bedraagt 6 kilogram. Windoppervlakte is 0,25 vierkante meter. In opgevouwen toestand bedraagt de afmetingen: (B x H x D) 1,15 x 0,15 x 0,15 m. De introductie prijs tot 30 juni 2012 bedroeg 349 euro en de 6 meter optie 15 euro.

Meer info zie: www.foldingantennas.com en G3TXQ breedband hex website: <http://www.karina.net/g3txq/hexbeam/broadband>
Yahoo Hexbeam group: <http://groups.yahoo.com/group/hex-beam>

De Microflown-sensor hoort het wel:

De Microflown-sensor is een microfoon die nauwelijks last heeft van achtergrondlawaai en reflecties. De uiterst nauwkeurige sensor maakt zelfs plaatsbepaling mogelijk. Daarom wordt de sensor van Microflown nu op de gekste plekken ingezet, zoals in de automobieliindustrie, de veiligheidssector en bij servicebedrijven.

Bron: Kennislink.nl, 5 september 2012

Nieuwe techniek verandert elk oppervlak in een accu:

Wetenschappers hebben oplaadbare batterijen ontwikkeld die u net als verf op elk oppervlak kunt spuiten. Grote kans dat we straks dus overal omringd worden door energie.

Een normale oplaadbare batterij bestaat uit verschillende onderdelen. Onderzoekers hebben die onderdelen nu in verf gestopt. Zo ontstond een oplaadbare batterij die - in vijf lagen - op wanden gespoten kan worden.

Experiment

Na urenlang geëxperimenteerd te hebben, kon de verf dan eindelijk zijn vuurdoop ondergaan. Deze werd op negen tegels van een badkamer aangebracht. De tegels werden met elkaar in contact gebracht en één tegel werd voorzien van een zonnecel. Wanneer de batterijen helemaal vol waren - ze haalden een deel van hun energie uit de zonnecel - konden ze 40 LED-lampjes gedurende zes uren laten branden. De batterijen produceerden in die periode een stabiele 2,4 volt.

Capaciteit

In het experiment dat hierboven wordt beschreven, werd de verf gespoten. Maar deze kan ook met de hand worden aangebracht. In dat geval bleek de capaciteit van de batterijen bijzonder stabiel te blijven. De onderzoekers laden de batterijen zo'n 60 keer opnieuw op. En de capaciteit van de batterijen liep daardoor slechts heel beperkt terug.

De verf kan op allerlei oppervlakken worden aangebracht: tegels, glas, roestvrijstaal, enzovoort. In theorie kunt u uw hele huis dus veranderen in een oplaadbare batterij. Zeker in combinatie met zonnecellen is de verf heel interessant: wanden kunnen dan niet alleen energie opslaan, maar deze ook opwekken. De onderzoekers zien grote mogelijkheden voor hun werk. Aan de batterij kan natuurlijk nog wel wat gesleuteld worden, maar de techniek om deze vervolgens toe te passen, is er al. 'Verfspuiten is al een industrieel proces, dus het moet heel gemakkelijk zijn om dit in de industrie toe te passen,' concludeert onderzoeker Neelam Singh.

Voor meer info en foto's zie:

<http://www.scientias.nl/nieuwe-techniek-verandert-elk-oppervlak-een-accu/67271>

Bron: Scientias, 29 juni 2012

'Verdraaid' licht verzendt 2,56 terabit per seconde:

Onderzoekers tonen aan dat 'gedraaid' licht heel geschikt is om razendsnel data te versturen. Ze verzonden met de gedraaide en gecombineerde lichtbundels tot wel 2,56 terabit per seconde.

De onderzoekers manipuleerden acht bundels licht zo dat ze zich in elkaar draaiden. Vergelijk het met de dubbele helix die we zo goed kennen van DNA. Elk van de stralen had een unieke draai en kreeg een waarde mee: 0 of 1. Zo werd elke lichtstraal een stroom van data.

Fotonen

'Met licht kun je dingen doen die je met elektriciteit niet kunt doen,' vertelt onderzoeker Alan Willner. 'Dat is het

mooie van licht: het is een hoop fotonen die met grote snelheid op verschillende manieren gemanipuleerd kunnen worden.'

85.000 keer sneller

Met de lichtstralen verstuurd de onderzoekers data. Ze deden dat in het laboratorium. Ze slaagden erin om zo'n 2,56 terabits per seconde te verzenden. Dat is een enorme snelheid. Even ter vergelijking: de gemiddelde breedbandverbinding kan 30 megabits per seconde versturen. Licht doet het daarmee zo'n 85.000 keer sneller. 'Wij hebben het draaien van licht niet uitgevonden,' benadrukt Willner. 'We hebben de snelheid alleen opgevoerd.'

Communiceren met lichtbundels heeft ongetwijfeld potentie. Zo kan het in de ruimte gebruikt worden om razendsnel met bijvoorbeeld satellieten of ruimtecapsules te communiceren. Maar ook internetproviders hebben er vast oren naar. Vooral wanneer zij reeds met licht geleidende glasvezelkabels werken. Voor meer info zie: <http://tiny.cc/d3gbkw>

Bron: Scientias, 26 juni 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](mailto: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