

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.: 576, 15 september 2002

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, nieuwe vergaderruimte, Uw e-mail adres, Jota 2002, Wat is WSJT, Microscopisch kleine magnetische sensor ontwikkeld, Miljardste PC verkocht, Even lachen.

Afdelingsnieuws:

20 september 2002 - Lezing IOTA en DX door Dick PA3FQA
Dick Grolleman PA3FQA uit Wijhe heeft deelgenomen aan veel DX-pedities. Hij geeft tekst en uitleg over het reilen en zeilen van de deelnemers. Dat betekende soms ook naar verre eilanden afreizen. Als we het over eilanden hebben, dan kan dat niet zonder de IOTA.

4 oktober 2002 - Zelfbouwavond en Meetavond

Nieuwe vergaderruimte:

De bijeenkomst op vrijdag 20 september vindt plaats in De Zuivelboerderij, gelegen aan de Gouderakse Tiendweg 99 te Gouderak. De aanvang van de avonden is steeds om 20:00 uur.

De huur in de Zuivelboerderij is fors verhoogd, nl. verdubbeld. Dat heeft er toe geleid dat het afdelingsbestuur op korte termijn naar iets anders moest uitkijken.

De nieuwe vergaderruimte is een gemeentelijk locatie en wel de voormalige BB bunker gelegen aan de Goejanverwelledijk 10 te Gouda. Parkeren is daar geen probleem.

Deze locatie is gelegenheid, vanuit centrum Gouda gezien, iets voorbij de kerkhof "de IJsselhof". U kan het niet missen want er staat een forse antennemast op dit gebouw.

Lof aan de bestuursleden die op zo'n korte termijn deze inspanning hebben verricht.

Uw e-mail adres:

Indien u een e-mail adres heeft en de convo ook per e-mail wenst te ontvangen meldt u dat dan even aan de afdelingssecretaris Piet v. Unen PE1NSW, e-mail: v.unen(AT)hccnet.nl

Jota 2002:

De afdelingssecretaris Piet PE1NSW kreeg van de scoutinggroep Diekantankygroep uit Gouda het verzoek of er een zendamateur in

de Goudse regio bereidt was de JOTA 2002 met hen te draaien. Liefhebbers graag melden bij de afdelingssecretaris.

Wat is WSJT:

Het programma WSJT is de afkorting van "Weak Signal communications by K1JT". Het is geschreven door Joe Taylor, K1JT die in 1993 de Nobelprijs won naar aanleiding van de ontdekking van een nieuw type Pulsar. Deze ontdekking kan leiden tot nieuwe inzichten in het fenomeen zwaartekracht, iets waarmee we elke dag te maken hebben, al was het maar dat we erdoor gelukkiger wijs aan deze aardkloot gekleefd blijven. Dit alledaagse verschijnsel is eigenlijk nog steeds een onbegrepen hoofdstuk.

Het huidige programma ondersteunt twee digitale modes n.l.:

FSK441: Een mode ontworpen voor high-speed meteor scatter verbindingen waarbij gewerkt wordt door middel van kortdurende 'pings' die op ongeveer 100 km hoogte gereflecteerd worden door de geïoniseerde 'staart' van willekeurige in de atmosfeer duikende zeer kleine Meteorietjes. Deze reflecties liggen over het algemeen maar een paar dB boven de ruisvloer en duren kort, van 10 tot een enkele honderden milliseconden. De tekens worden verstuurd met een snelheid van 441 baud. Dit komt neer op een transmissiesnelheid van 147 karakters per seconde of 8820 karakters per minuut. Snelheid is geboden want anders is de pret al over voor deze begonnen is. Er wordt gebruik gemaakt van een 4 tonen 'frequency shift' mode. Het programma is dus geschikt voor zowel het verzenden van de 'pings' of 'bursts' als het decoderen ervan.

Vroeger werd gebruikt gemaakt van high-speed CW om dit soort verbindingen te maken. Dit gebeurt trouwens nog steeds. Het lastige hiervan is dat de ontvangen 'pings' zoals dat heet 'off-line' vertraagd afgedraaid moeten worden en op het oor als normale morse ontvangen genomen dienen te worden. Daar hebben we vandaag de dag allemaal geen tijd meer voor en is het de grote verdienste van dit programma dat we de gedecodeerde tekst in een rollend venster meteen kunnen lezen.

JT44: Een mode speciaal ontworpen voor het communiceren door middel van extreem zwakke en langzaam variërende signalen verzonden en ontvangen via troposcatter, ionoscatter en EME (Earth Moon Earth) paden. Signalen die verborgen zijn in de ruis kunnen toch ontvangen en gedetecteerd worden. Het is intussen bewezen dat er goed EME mee bedreven kan worden.

Het voordeel van het programma is dat er eigenlijk geen extra investeringen in apparatuur behoeft te worden gedaan. Het programma is ook al gratis. Stations kunnen hiermee afstanden overbruggen van ongeveer 700 km tot 2200 km en dat eigenlijk op elk willekeurig moment van de dag. Kom er maar eens om, een band die 24 uur per dag open is! Hoewel ik zelf niet kan uitkomen op 50 MHz schijnt dit nu juist met stip de beste WSJT-band te zijn.

Zoals vele nieuwe programma's (Digipan, Zakanaka, WinPSK) maakt

ook WSJT gebruik van de unieke eigenschappen van de moderne geluidskaarten en werkt zover bekend onder alle Windows versies, behalve waarschijnlijk versie 3.11.

Meteor Scatter

Het is goed om vast te stellen dat deze in principe overal en op elk moment aanwezig is. Hierboven werd gesproken van 'meteorietjes' maar het is beter te spreken of 'ruimte stof' in dit verband. De intrede snelheid van deze stofdeeltjes is behoorlijk hoog. Hierdoor ontstaan de zwakke geïoniseerde staartsporen. De meeste deeltjes bestaan weer uit lichte poreuze deeltjes die zijn samengesteld uit lichte metalen. Wat de grootte betreft moet gedacht worden aan de afmetingen van stofjes tot korrels zand. Door de enorme wrijving worden elektronen weggerukt van de diverse atomen en ontstaan hierdoor de ionisatie. De signaalduur via zo'n ontstaan ionisatiespoor is meestal (veel) kleiner dan een halve seconde. Het gaat bij de FSK441 mode om de zogenaamde 'underdense trails' die veroorzaakt worden door de kleinere en langzamere meteorietjes. Deze hebben juist voldoende ionisatie om een radiogolf te weerkaatsen en zijn altijd aanwezig. Op grotere meteorieten moet dikwijls gewacht worden, bijvoorbeeld tot er weer een regen van deze dingen eraan komt en dat wachten is voor ons nu niet direct de bedoeling. Zie voor verdere informatie WA5UFH's Meteor Scatter Site: <http://www.qsl.net/wa5ufh>

Om de nieuwste versie van het programma te downloaden ga naar de 'WSJT Home Page' van K1JT: <http://www.vhfdx.de/wsjt/> waarop verder nog veel interessante informatie staat.

Bijdrage van Ferry PA0EEU waarvoor hartelijke dank

Microscopisch kleine magnetische sensor ontwikkeld:

Op de website van de universiteit van Buffalo lezen we dat een aantal onderzoekers daar bezig is met het maken van nieuwe piepkleine vormen van dataopslag. De laatste tijd wordt er voor dergelijke miniapparatuur steeds vaker teruggegaan tot de atomaire schaal, en ook in dit geval is dat zo. Slechts een paar atomen nikkel vormen een magnetische sensor die de huidige opslagmogelijkheden volgens het onderzoeksteam met een factor duizend kan vergroten. Uiteindelijk kan dit een soort harde schijf opleveren ter grootte van een bankpasje, met hierop niet minder dan een terabit aan informatie.

Het principe van magnetische opslag wordt steeds lastiger, als de gebruikte opslagmethode kleiner wordt. Het magnetische veld wordt dan immers zwakker, zodat het verschil tussen een 1 en een 0 moeilijk te detecteren is. Met de nieuwe sensor lukt dit goed; bij kamertemperatuur werd een magnetisch veld gecreëerd dat sterker was dan ooit tevoren in een dergelijke context. Hierbij werd onder andere gebruik gemaakt van de al bij voorgaande experimenten genoemde draaiing van elektronen, een wetenschap die de naam spintronics heeft meegekregen.

Bron: tweakers.net (internet)

Miljardste PC verkocht:

In week 27 is ergens op de wereld de miljardste personal computer verkocht. Dat heeft het marktonderzoeksbureau Gartner becijferd. De eerste PC, van IBM, kwam in 1981 op de markt. Voor het volgende miljard zal de industrie geen 26 jaar meer nodig hebben, denken de Gartner specialisten. Zij verwachten dat die mijlpaal al in 2007 of 2008 bereikt zal worden. Daarbij is dan wel een herstel ingecalculleerd van de teruggang die de PC markt momenteel in zijn greep heeft. Vorig jaar daalde de verkoop met circa vier procent.

Bron: Goudsche Courant 6-7-2002

Even lachen:

Het onderstaande zijn citaten uit brieven die mensen aan verzekeringsmaatschappijen stuurden. Dit is dus allemaal echt.

Uw argumenten zijn werkelijk zwak. Voor zulke uitvluchten moet u toch werkelijk een dommer iemand zoeken, maar die zult u bijna niet kunnen vinden.

Ik schrijf u vandaag voor de eerste en de laatste keer. Mocht blijken dat u niet antwoord, schrijf ik u direct weer.

Wij hebben geen inkomsten uit de melkveehouderij. Met de dood van mijn man is het laatste rund van het erf verdwenen.

Toen ik op de rem wilde trappen, was deze er niet.

Ik wilde de straat oversteken. Er kwam een auto van links recht op mij af. Ik dacht dat hij voor mij langs wilde en deed weer een stap terug. Hij wilde echter achter mij langs. Toen ik dat merkte deed ik snel weer twee passen vooruit. Maar de bestuurder had ook gereageerd en wilde nu toch voor mij langs. Hij stopte en draaide zijn raampje open. Woedend riep hij mij toe: "Blijf toch een keertje stilstaan!" Nou, dat deed ik ook inderdaad en toen reed hij mij aan.

Bijdrage van Arjan PA1AO waarvoor hartelijke dank

Tenslotte:

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via e-mail een bericht sturen naar pa0pos(at)amsat.org
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