

Dit is **ON4VRA**, de zender van de Vlaamse Radio Amateurs

Een zeer goede morgen beste luisteraars .

Vandaag is het zondag 05 november 2017 10.00 uur *Lokale.Tijd*.

En we zijn toe aan aflevering. **21 - Jaargang - 20**

U hoort onze veertiendaagse uitzending in de 2 m band vanuit Steenokkerzeel.

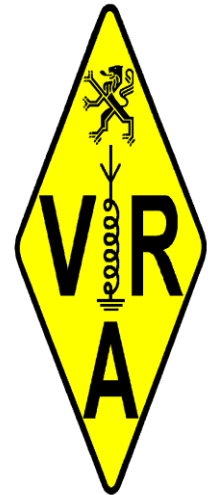
De frequentie is 144.775 MHz in frequentie modulatie .

Er wordt gewerkt met KENWOOD transceivers

En voor 2m een 100 W versterker

en een 2 X 5/8 op 50 m boven zeeniveau .

De QRA locator is JO20GW.



Het BELREP-NETWERK info is nu te vinden op <http://vra.be/ON4VRAinfo.html>
http://vra.be/teksten/ON4VRA%20teksten/Belrep_new.jpg

Je kan ons ook ontvangen via 6 repeater's wij sturen in via ON0BEL (**BRUSELS AIRPORT**)

Uitgang 438.650MHz

Ingang 431.050MHz CTCSS 131.8

Locator JO20FV

Antenne 7 dbi @95m ASL

En ook op je PC, Tablet of Smartphone via EchoLink,

Echolink node nummer ON0BEL = 766633

En ook een zeer goede morgen aan de Nederlandse luisteraars in en rond Amsterdam op 438.5000 MHz repeater.

Ondanks dat er (nog) geen Nederlandse stations op het netwerk te horen zijn, heeft het netwerk wel veel Nederlandse luisteraars rond Amsterdam.

Er waren reacties in NL van zendamateurs waarom de repeater tijdelijk uit stond want men kon niet meer meeluisteren.

Antenne staat voorlopig nog op 75m hoogte in West (op World Fashion Center) en gaat naar Zuid (Zuidas) op 108m.

Meer info: <http://www.repeateramsterdam.nl/agenda/>

En heb je pc en internet bij de hand ga dan eens naar: <http://www.livestream.com/ON4VRA>

En inloggen kan je er ook.

En nu donderdag is deze uitzending nog eens te beluisteren,

dit om 21 uur, zelfde frequenties als vandaag.

Maar je kan ook al om 20uur QRV zijn en je inmelden voor de ronde van ON4PRA

De uitzending van vandaag wordt voor U gelezen door: **ON7UM ANDRE en ON7XM JULES**

Techniek en redactie **ON8CW WALTER**

Ook kan men een luisterrapport geven op on4vra@vra.be ook voor aan- of opmerkingen.

Weerspreuken

November warm en fijn,

het zal een strenge winter zijn.

Anderzijds: Als 't vriest in november,

sneeuwt 't in december

Op 6 november wordt de heilige Leonard gevierd. Een belangrijke voorspeller voor Kerstdag. Het weer van Leonardusdag blijft gewoonlijk tot kerstmisdag.

Op 11 november is het Sint Maarten, de patroon van Olsjt.
Staat met St. Maarten op 't ijs de gans,
zo houdt ze Kerstmis in 't water een dans

Die ganzen zijn wel heel belangrijk want:
Als de ganzen op 11 november over de ijsschotsen gaan,
dan gaan ze met Kerst door de modder.

Wat dus de voorgaande weerspreuk bevestigt.
De dag erna is het 12 november: de heilige Livinus van Gent, beter gekend als Sint Lieven.
Sint Lieven, komt ons met vorst gerieven

Op 12 november begint het dus misschien wel serieus te winteren..

ON7CI

Voor U gelezen:

- Vragen aan de QST dokter
- Slimme antenne beschermt auto tegen cyber-aanvallen
- Autoradar terug naar analoog
- Verdwaalde radiogolven voeden computer
- Functiegenerator
- Hybride 3D-printen maakt rekbare wearable schakelingen in één proces

DIVERSE BERICHTEN

- Toshiba batterij laadt volledig op in zes minuten
- IARU Regio 1 laat weten dat de bandplanning
- De QIKCOM-1 in zijn baan gezet vanuit het ISS
- Het laatste nog levende oor van Bletchley Park
- WSJT-X FT8 mode gewerkt via satelliet.

Vragen aan de QST dokter

- Wat is de betekenis of wat is de oorsprong van het woord CQ en het getal 73? Is CQ een afkorting van iets?

Waarom 73 en geen ander nummer. Ik weet wel dat CQ en 73 hun oorsprong vinden in de tijd van de telegrafie, maar hoe zijn ze ontstaan? Dankzij Wikipedia krijgen we enig inzicht in dit deel van de telegrafie historiek. De CQ oproep werd oorspronkelijk gebruikt door "landline" telegrafie operatoren in Engeland. Frans was - en is nog - de officiële taal van de internationale postdiensten. Tot onlangs waren die diensten ook verantwoordelijk in de meeste Europese landen, voor alle telecommunicatie.

Het woord "sécurité" betekende "veiligheid" of "oplekken". Het wordt nog steeds in die zin gebruikt in internationale telecommunicatie.

De letters CQ in het Frans uitgesproken gelijken op de eerste twee lettergrepen van "sécurité". Dus "sécu" en werd gebruikt als afkorting voor het ganse woord. Het klinkt ook een beetje als "c'est qui", in het Nederlands: "wie is er daar".

In Engelstalige landen werd CQ vertaald als "seek you", "ik zoek u".

De numerieke code "73" komt ook van voor de tijd van de radio. 73 was een van de getallen in de "92 Code" van het Amerikaanse Western Union. Die code dateert uit 1859 en was bedoeld om de doorgeefsnellheid te verhogen.

Er waren 92 tweecijfer codes die elk een volledige zin konden vervangen.

De eerste code was "01" en betekende "wacht even" en eindigde met code "92", "direct doorsturen".

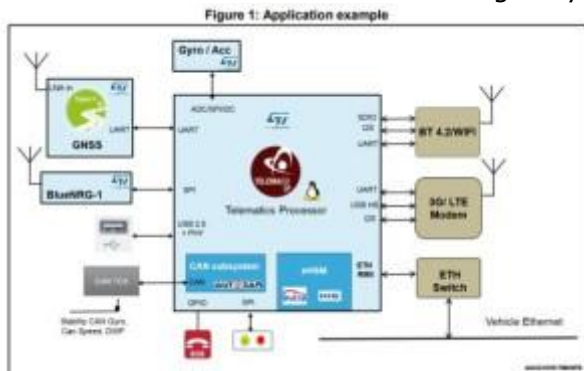
Journalisten gebruikten heel vaal 73, beste groeten, en 88, zoentjes en 'k zie u graag. In 't Engels was dat "love and kisses".

30 betekende "the end" en is nog steeds gebruikt door journalisten. 21 was "ik ga gaan eten" en 3 was "hoe laat is 't".

ON7CI

ELECTOR

Slimme antenne beschermt auto tegen cyber-aanvallen



Jarenlang wist ik een oude Opel Corsa in leven te houden, omdat de meest geavanceerde elektronica die erin zat waarschijnlijk de gloeilampen waren (de radio telt niet mee, dat was een accessoire).

Tegenwoordig zitten auto's zo vol elektronica dat ze al worden afgedankt als er een draad losraakt. De tijden zijn wel veranderd!

Moderne auto's zitten tjokvol elektronische systemen en daardoor kunnen problemen die vroeger niet eens bestonden dramatische vormen aannemen en lezen we dingen als "STMicroelectronics gaat aan de leiding in de race om ["auto's"](#) te beschermen tegen cyber-aanvallen..."

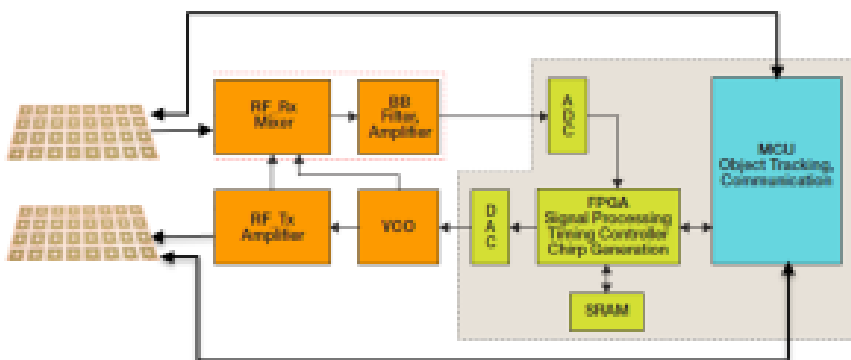
Om deze bedreigingen aan te pakken heeft ST de Telemaco3P telematics and connectivity processors STA1385 uitgebracht in verschillende varianten. Het zijn dubbele ARM Cortex-A7-processors voorzien van een ingebouwd, geïsoleerd Hardware Security Module (HSM)-substelsysteem dat werkt met een ARM Cortex-M3 voor het controleren van de authenticiteit van ontvangen berichten en alle externe apparaten die proberen verbinding te maken.

De nieuwe chips zijn ook zeer robuust, met een toelaatbare maximumtemperatuur van 105°C voor gebruik op plaatsen waar het bijzonder heet kan worden, zoals bij het dak van de auto in een slimme antenne.

Een slimme antenne? Het moet niet veel gekker worden: zelfs een stukje draad moet nu weer "intelligent" worden en in staat zijn om POSIX-compliant besturingssystemen te draaien op de drie (!) ingebouwde 32bits-microcontrollers. Een antenne was vroeger gewoon een stukje koperdraad, maar hij heeft nu CAN FD, Gigabit Ethernet en 100Mbit/s Secure Digital I/O (SDIO)-interfaces om zijn eigen storing te maken.

Vooruitgang, technologie, we zijn er dol op, maar ze maken alles wel ingewikkeld.

Autoradar terug naar analoog



Sommige automobilisten zijn er op een onprettige manier achter gekomen: de radar van een auto ziet niet alles wat een camera of lidar wel kan zien. Bovendien is de verwerkingssnelheid van veel radarsystemen gewoon veel te traag voor gebruik op de snelweg / provinciale weg / racebaan. Het enige grote voordeel van radar is, dat het bij alle weersomstandigheden werkt.

Metawave Corp., een spin-off van PARC, een Xerox-bedrijf gevestigd in Palo Alto, denkt dat het anders kan: zij willen iets doen aan de "beperkingen" die volgens de auto-industrie inherent zijn aan radarsystemen. De oplossing werkt met meta-materialen: kleine software-bestuurde structuren op een printplaat die elektromagnetische bundels kunnen sturen op manieren die tot nu toe alleen mogelijk waren met veel grotere, sterkere en duurere systemen.

Metawave zegt dat het probleem van de huidige automotieve sensoren niet wordt veroorzaakt door de radar-chips van NXP, Infineon of Texas Instruments. Metawave's complete radarpakket is zelfs radar-chip agnostisch.

Omdat we "nog steeds leven in een analoge wereld, net als onze auto's" wil Metawave "een betaalbaar, krachtig, analog radarpakket ontwikkelen zonder de complexiteit en de kosten die we zien in militaire-toepassingen." Het probleem met digitale bundelvorming (DBF) wordt veroorzaakt door fasevertraging. Voor de berekeningen is ingewikkelde en digitale signaalverwerking nodig, die veel tijd kost. En dat leidt tot erg trage reactiesnelheden van meerdere milliseconden bij de besturing van de bundels, waardoor heel slechte 'collectieve' stralingspatronen ontstaan als de bundel wordt weggeleid van de neutrale hoek.

Metawave, dat is opgericht in januari 2017, wil op de Consumer Electronics Show in januari 2018 een prototype kunnen tonen.

Verdwaalde radiogolven voeden computer



Bij al dat (welverdiende!) feestgedruis over het winnen van de Solar Race 2017 zou je gemakkelijk vergeten dat er bij de Technische Universiteit in Delft nog veel meer baanbrekende technologie wordt ontwikkeld. Wij Nederlanders staan niet voor niets bekend als brutaal en zuinig. Zo was er bijvoorbeeld in 2016 een onderzoeksinitiatief van de Universiteit van Washington en de TU Delft voor het ontwikkelen van een microprocessor die zichzelf kan voeden uit verdwaalde radiogolven in de lucht en tegelijk draadloos kan worden geprogrammeerd. Hoewel de CPU waar het om gaat voor moderne begrippen echt een slak is (het is een RISC-achtige 16-bits microcontroller met een klokfrequentie van 0,016 GHz), heeft hij in elk geval geen batterij nodig. Probeer dat maar eens met uw 32-bits machine die werkt op 1 GHz! Voeding uit radiogolven heeft belangrijke consequenties voor de ontwikkeling van het Internet of Things en voor alle vormen van ambient computing.

Het WISP-project (Wireless Identification and Sensing Platform) is al meer dan 10 jaar geleden gestart bij Intel Labs.

Het project dreigde in de problemen te komen, toen een programmeerbaar systeem nodig was dat kan overleven op energie uit de omgeving voor het uitvoeren van lees/schrijf-operaties. Vele jaren later kwam Texas Instruments met de MSP430FR5969: 64 KB FRAM (ferro-elektrisch RAM) voor dataopslag met 2 KB conventionele RAM. Het goede nieuws: FRAM's verbruiken ruim 100 keer minder energie dan de NAND-gates die werden gebruikt in eerdere WISP-chips.

Dr. Przemyslaw Pawelczak heeft bij de TU Delft verder gebouwd aan het WISP-platform, en zo Wisent gecreëerd. Dat is, volgens zijn zeggen, een robuust downstream communicatieprotocol voor CRFID's dat werkt bovenop het ouderwetse UHF RFID-communicatieprotocol EPC C1G2. Het nieuwe aan Wisent is dat de framelengte door de lezer kan worden aangepast, zodat de communicatiesnelheid kan worden teruggebracht om de verzendtijd te beperken bij slechte omstandigheden in het communicatiekanaal.

Pawelczak's experimenten tonen aan dat met Wisent de datacommunicatie over afstanden tot 1 meter tot wel 16 maal zo snel kan gaan als bij gebruik van een niet-adaptieve equivalent (dwz: vaste lengte van één woord). Hij kon een draadloze CRFID zonder eigen voeding aansturen met behulp van HF-energie, waarmee hij de chip niet alleen kon voeden en ontwakken, maar ook herprogrammeren.

□ Functiegenerator "op zak"



Omdat Android-smartphones technisch gezien open zijn en omdat we er eigen apps voor kunnen ontwikkelen, zijn het geweldige apparaten voor elektronici. Niet om te bellen natuurlijk, maar om de mogelijkheden van ingebouwde hardware te onderzoeken en te gebruiken.

We kunnen dan denken aan:

Versnellingsopnemers

Accu

Bluetooth

Thermometer

Camera's

Display

Radio

Geluidsgenerator

Aanraakscherm

WiFi

MP(x)/video-codecs

Dat zijn dingen waar we vroeger alleen van konden dromen, nu zitten ze standaard in vrijwel alle smartphones. Voor minder dan 100 Euro koop je een redelijk uitgeruste smartphone met alle bovengenoemde hardware aan boord. Het is echt onmogelijk om voor die prijs zoiets na te bouwen en te verwerken in een eigen toepassing. Het is dan ook geen wonder dat een groot deel van de projecten die ik te zien krijg van ontwikkelaars die bijdragen aan Magazine gebruik maken van een smartphone, meestal voor het display en/of het aanraakscherm als onderdeel van een gebruikersinterface via Bluetooth of WiFi. Knoppen, schakelaars, meters, schuifregelaars... waarom zou je de moeite nemen om te gaan boren en solderen, waarom zou je zelfs nog onderdelen kopen als je de hele gebruikersinterface in één apparaat kunt hebben?

De smartphone ligt prettig in de hand, is batterijgevoed, draadloos en volledig met software te configureren.

De geluidsfunctionaliteit die is ingebouwd in een normale smartphone is heel populair bij ontwikkelaars van apps, want die kunnen er heel wat meer mee dan van die rare ringtones ten gehore brengen. Hetzelfde geldt voor de inputkant van het geluidssysteem: we kunnen daarmee eenvoudige versies van laboratoriuminstrumenten zoals spectrumanalysers en geluidsdruckmeters binnen het bereik van gewone gebruikers brengen, al laat de nauwkeurigheid natuurlijk wel veel te wensen over. De app-makers van Keuwlsoft zijn blijkbaar nog wat dieper in de mogelijkheden van het genereren van geluid met Android-software gedoken en ze hebben een Dual Channel Function Generator-app ontwikkeld.

Sorry, u kunt het niet testen

Vaak wordt me gevraagd om snel even een audio- of meetapparaat te testen. En dat moet dan ter plaatse gebeuren, onder lawaaiige en chaotische omstandigheden, ergens buiten op een rommelmarkt. Is de spoel in die 8ohm-driver in orde? Werkt die scoop? Doet de VU-meter van dat mengpaneel het nog? Hoewel veel verkopers te goeder trouw zijn als ze zeggen dat er "geen stroom is" in hun kraam, zouden ze je moeten toestaan om hun waren te testen door ze in te schakelen, al is het maar op het stopcontact in de kantine of achter de bar. Maar meestal wil het feit dat de zekeringen niet doorslaan nog niet zeggen dat het apparaat ook werkt; dat kunnen we alleen in grote lijnen beoordelen als er een fatsoenlijk testsignaal beschikbaar is.

Daar moest ik aan denken toen ik zag dat er een generator voor audio-testsignalen was die ik al bij me had, zonder me dat te realiseren: mijn Samsung-smartphone!

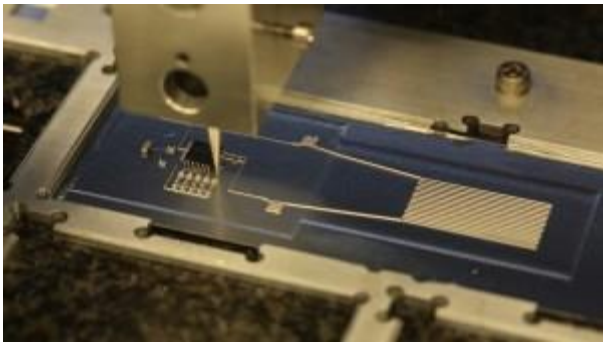
Keuwlsoft Dual-Channel Function Generator

Deze app is niet alleen gratis, maar ook volledig functioneel en het mooie is: hij is ook vrij van advertenties, dus er verschijnen geen irritante reclames van Mouser of van Digikey. Ik las erover op een forum over klassieke testapparatuur!

De installatie is een fluitje van een cent en de generator start standaard op met een sinusgolf met de beroemde frequentie van 440 Hz.

Pas na het indrukken van de drukknop OUT in de rechteronderhoek van het scherm wordt er geluid hoorbaar gemaakt via de interne luidspreker van de smartphone. Ik kon een aantal functies op het gehoor testen (en een gitaar stemmen). De bediening gaat intuïtief als je eenmaal door hebt dat OUT moet zijn uitgeschakeld, voordat bepaalde menu's (zoals het SWEEP-blok) willen openen. Na het instellen van de gewenste functie, frequentie, amplitude enz. druk je weer op OUT en het signaal schakelt in. Dit in tegenstelling tot mijn geheel analoge functiegenerator thuis, die geluid blijft maken, hoeveel je ook aan de knoppen draait. Ik denk dat die OUT-functie op de Keuwlsoft-app moet voorkomen dat er allerlei schakelklikken en andere overtollige signalen op de uitgang komen (wat apparatuur zou kunnen beschadigen en anderen zou kunnen irriteren...) Dat zou immers zomaar kunnen gebeuren als tijdens het instellen "onmogelijke" of tijdelijke parameters in de audio generator van de smartphone terechtkomen....

Hybride 3D-printen maakt rekbare wearable schakelingen in één proces



Een team van onderzoekers van het Air Force Research Laboratory (AFRL) en het Wyss Institute van Harvard University heeft een nieuwe methode ontwikkeld voor het digitaal ontwerpen en printen van rekbaar, buigzaam elektronica. De wetenschappers noemen deze techniek hybride 3D-printing. Ze maken daarbij gebruik van additieve fabricage voor het integreren van zachte, geleidbare inkt met een substraat om rekbaar, draagbaar elektronische apparaten te maken. Want waarom zou je PCB's printen om ze later te bestukken, als je ook meteen een compleet opgebouwde schakeling kunt printen?

Het doorbreken van de grenzen van traditionele elektronicafabricage opent allerlei nieuwe, interessante mogelijkheden om structuur en elektronica samen te voegen. De door de onderzoekers gedemonstreerde printer bouwt in één proces een complete rekbaar schakeling. Eerst worden sporen van flexibel, geleidbaar met zilver verrijkt thermoplastisch polyurethaan geprint, dan worden de elektronische componenten aangebracht in een pick-and-placeproces met behulp van een speciale "vacuüm" printkop.

De op deze manier gemaakte schakelingen konden meer dan 30% worden uitgerekt, terwijl ze bleven werken.

Als onderdeel van het onderzoek printten de onderzoekers sensoren en plaatsten elektronische componenten op een mouw van stretch-stof die kon reageren op de bewegingen van de drager.

ON8CW

AFDELINGSNIEUWS

PRAC (Pajottenlandse Radio Amateurs)

25 november 2017: Ladies' Night. In het Brouwershuis in Steenhuffel.

01 december 2017: Voordracht over WWFF (WorldWide Flora and Fauna) door ON2LVC.

05 januari 2018: Driekoningenfeest met de familie.

Elke donderdag na de pare weken is er de PRA ronde op 144,775 MHz van 20:00 tot 21:00, nadien de herhaling van ON4VRA uitzending.

ZWVRAC (Zuid West-Vlaamse RadioAmateur Club)

09-13/11/2017 ON4PTC Passendale (Herdenking 11 november) en (100 jaar Slag bij Passendale)

BIPT Examens 2017

De examens gaan door in de kantoren van het BIPT
Ellipse Building - Gebouw C Koning Albert II-laan 35 - B-1030 Brussel
Het BIPT heeft het inschrijvingsportaal.

U kan zich via dit portaal elektronisch inschrijven voor de radioamateurexamens.

Link: <http://registration.bipt.be>

Het formulier moet worden ingevuld, ondertekend en teruggestuurd naar het BIPT, bij voorkeur via mail (ram@bipt.be).

Als u geen internettoegang hebt of voor andere specifieke inlichtingen heeft het BIPT een telefonische permanentie. U kunt er alle maandagen en woensdagen van 14 tot 16 uur terecht via

02/226.88.70.

Wij vragen u om deze tijden in acht te nemen en enkel dit nummer te gebruiken om de dienst te contacteren.

Een afspraak minstens drie weken voor de gewenste examendatum

Het inschrijvingsgeld voor het radioamateur B of C-examen bedraagt € 25,00.

De examenzaal is alleen toegankelijk op vertoon van de uitnodiging die door het BIPT is opgestuurd

(en voor zij die voor ON3 gaan ook het certificaat van de praktijkproef.)

Formulieren voor het aanvragen van vergunningen zijn te vinden op:

<http://www.bipt.be/nl/consumenten/radio/radioamateurs/aanvraagformulier-voor-radioamateurs>

en op de VRA website: <http://www.vra.be>

HAMBEURZEN en EVENEMENTEN

zondag 19 november 2017 RST nodigt u graag uit om een bezoek te brengen aan onze hambeurs.

Allerhande HAM -materialen en Commerciële stands Iedereen van harte welkom **NIEUWE LOCATIE ! ! !**

Domein 't Park Hannuitsesteenweg 80 3400 Landen

GPS: B. 50.744039 - L. 5.080970 250m achter het station - dichtbij E40 afrit 28

Zondag 17 december 2017 Bladel De gezelligste Radio-Techniek markt
Elektronica Radiozendapparatuur Drones Arduino Raspberry 3Dprinting Modelbouw
Onderdelen Computers

Zelfbouw demostands DMR Dstar C4FM Fusion Hamnet

DE BESTE MARKT VOOR TECHNIEK EN MAKERS

17 december 2017 21e Radio en Techniekmarkt van PI4KAR in Bladel.

Er is aandacht voor onder andere digimodes, electronica, radiozendapparatuur, Arduino, Raspberry Pi en computers.

Dit jaar een speciale markt, omdat de PI4KAR 25 jaar bestaat.

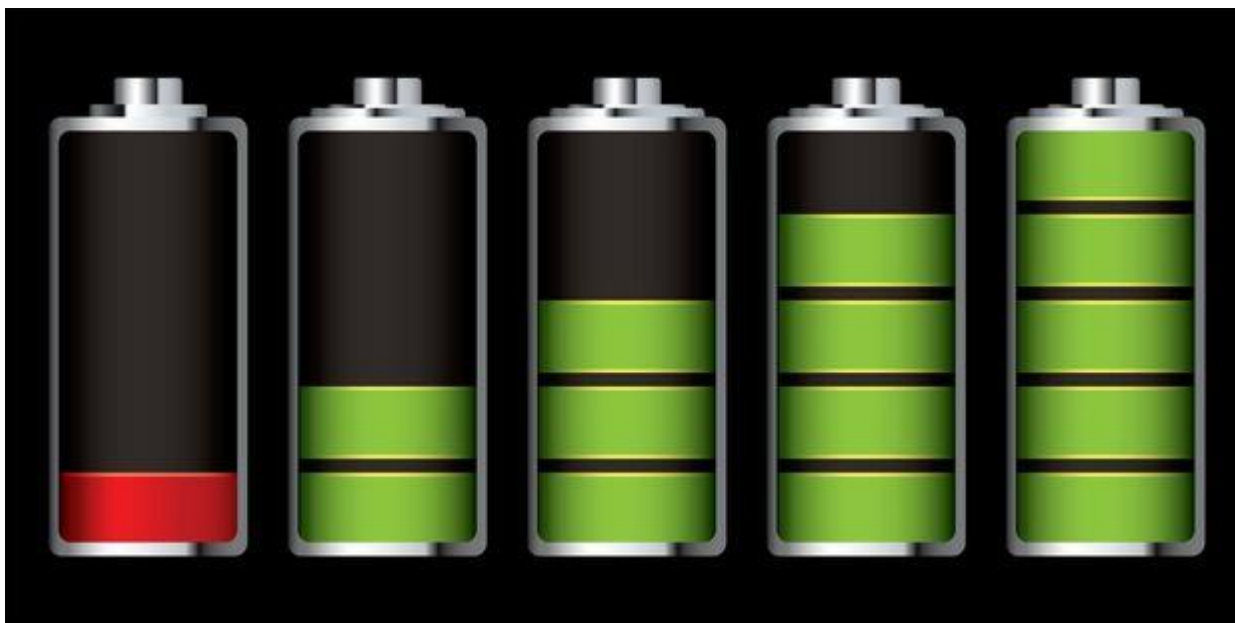
COMPUTER BEURZEN

05/11/2017	Oostende, Thermae Palace Koningin Astridlaan 7
26/11/2017	Gent, - ICC ghent Van Rysselbergheedreef 2 - Citadelpark
10/12/2017	Antwerpen, -, Antwerp Expo Jan Van Rijswijcklaan 191

DIVERSE BERICHTEN

Prototype batterij Toshiba laadt volledig op in zes minuten

Toshiba beweert dat zijn nieuwe batterij volledig kan opladen in zes minuten. Het prototype zou een elektrische wagen vervolgens 200 mijl, of zo'n 300 km kunnen aansturen. Als dit echt de doorbraak is die wordt aangekondigd, kan Toshiba de opsteker goed gebruiken.



De vooruitgang van de technologie in batterijen gaat een pak trager dan die in bijvoorbeeld geheugenchips of computerkracht.

Er wordt dan ook al een tijdje gezocht naar de 'nieuwe stap' die batterijen langer doet meegaan en sneller doet laden.

Zeker nu elektrische wagens een belangrijk vervoersmiddel worden. Toshiba komt nu met een prototype voor een lithium-ion batterij die dat alles moet mogelijk maken.

De nieuwe generatie SCiB lithium-ion batterij bevat 50 ampère-uren en kan volledig worden opgeladen op zes minuten, zegt Toshiba.

Om dat voor mekaar te krijgen gebruikt de batterij een anode die gemaakt is uit titanium niobiumoxide. Dat zou de capaciteit van de batterij dubbel zo groot kunnen maken als andere moderne lithium-ion batterijen. In termen van elektrische wagens kan de batterij een auto 300 kilometer aansturen.

Dat is twee tot drie keer meer dan batterijen in geavanceerde elektrische wagens vandaag aankunnen.

Volgens Toshiba is het ding bij normale temperaturen bovendien op zes minuten volledig op te laden. Maar oplaadtijd is niet het enige belangrijke voor een moderne batterij. Zo lijken oude batterijen snel aan capaciteit te verliezen. Volgens Toshiba houdt het SCiB prototype negentig procent van zijn capaciteit na 5.000 laadcycli, waarbij de batterij dus leeg geraakt en opnieuw wordt opgeladen.

Dat zou betekenen dat na zo'n veertien jaar aan dagelijks opladen, de batterij nog altijd 90 procent van zijn capaciteit heeft.

Toshiba wil de batterij tegen 2019 op de markt brengen, maar het is nog niet duidelijk hoeveel ze gaat kosten.

Meer info: <http://datanews./nieuws/prototype-batterij-toshiba--916635.html>

IARU Regio 1 laat weten dat de bandplaning is aangepast

In het handboek worden de VHF, UHF en Microgolf banden beschreven met hoofdstukken over:
Bandplan 4m is interessant

Contesten,

Propagatie

Operating Procedures,

Satellieten

Digitale Communicatie.

Het VHF Handboek is te lezen op de site van IARU Regio 1.

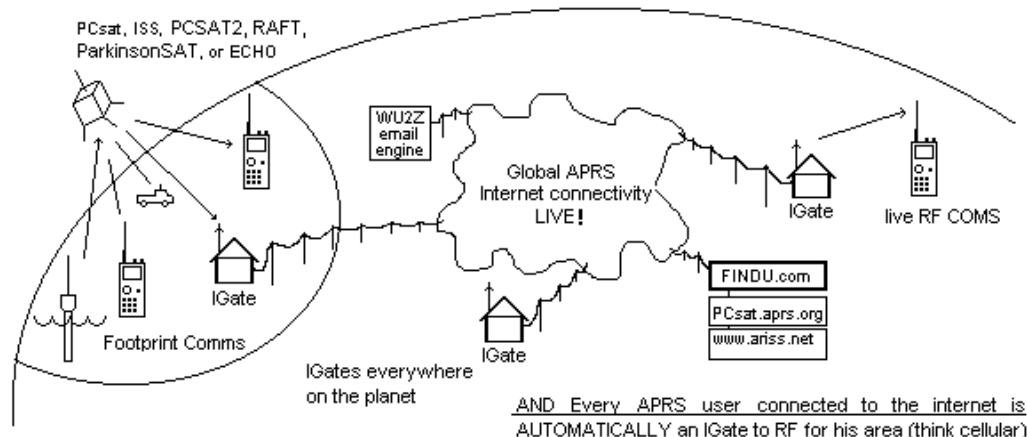
Meer info: <http://www.iaru-r1.org/index.php/vhfuhsshf/1737-vhf-manager-handbook-version-8-00>

10

□ De QIKCOM-1 in zijn baan gezet vanuit het ISS, dat is bevestigd vanuit het ruimteschip.



Global APRS Real-Time Connectivity (End-to-End Everywhere)



Dit is een APRS digipeater net als het ISS zelf.

Hoewel hij ook dezelfde ARISS alias ondersteunt als de ISS digipeater, wordt er gevraagd om APRSAT te gebruiken in je uplinks in plaats van ARISS zodat je alleen QIKCOM-1 activeert met je test uplinks tijdens deze eerste omlopen 1x per minuut zenden.

Je kan 'm wel aanspreken via de QIKCOM-1 call. Met 4 Watt is deze satelliet ongeveer 10 dB sterker dan PSAT(84) en ongeveer net zo sterk als ISS en moet dus te ontvangen zijn op de 145.825 downlink.

Alle potentiële IGates worden verzocht hun grondstations te controleren en zich ervan te verzekeren dat men de IGate packets overal ter wereld kan ontvangen tijdens de eerste omlopen om de aarde. Heb je geen IGate, vang de packets dan op en email ze naar qikcom1@gmail.com tot we kunnen zien dat iedereen APRS-IS kan bereiken.

De downlink is beschikbaar op <http://pcsat.findu.com> en ook op <http://59.167.159.165/satreporter/index2.html>

Omdat hij uit het ISS gezet is, zal QIKCOM-1 uiteraard dezelfde baan hebben als het ISS totdat ze uit elkaar gaan drijven.

Dat betekent elke 90 minuten doorgangen over Amerika met aanvang om 0630 EDT in het zuidwesten en eindigend om 1440 PDT in Zuid Californië.

11



Op de web pagina staat de beschrijving van hoe te gebruiken. Hij is alleen bedoeld voor live werken en experimenten.

Meer info: <http://aprs.org/qikcom-1.html>

Het laatste nog levende oor van Bletchley Park, die Nazi berichten onderschepte Park, is overleden.

12



13

Alison Robins served in the Women's Royal Naval Service and taught herself Morse code and German, before helping to intercept Nazi messages

Alison Robins, 97, leerde als autodidact morse code en ook de Duitse taal tijdens de Tweede Wereldoorlog en zo bleef ze ganse nachten op om te luisteren naar de onderzeeboten rond de Britse kust waarvan berichten werden onderschept, en die ze dan doorspeelde naar de geallieerde codebrekers in Bletchley.

De veterane uit de Tweede Wereldoorlog vertelde haar kinderen: "Iedereen die je zegt dat zwarte koffie je wakker houdt, heeft het mis.

Het enige dat je wakker houdt is de gedachte dat als je in slaap valt, er mensen zullen sterven". Alison had de taak om berichten door te geven aan Station X - dat later Bletchley Park bleek te zijn.

Ze sprak maar zelden over de oorlogsjaren die op geïsoleerde locaties langs de kustlijn waren, en waarbij berichten van de vijandelijke schepen onderschept werden, nadat ze zich zowel morse code als Duits aangeleerd had.

Alison's dochter denkt dat dit de meest opwindende jaren van haar moeders leven geweest zijn. Jill Hazell zegt:

"Ze was de laatste die nog over was er waren er maar weinig die morse code en Duits beheerste: daar waren er maar een paar van.

Ik denk dat ze best intelligent geweest is ze verliet school met bijna niets maar was wel een autodidact op veel vlakken".

"Ze hielden zich aan de Official Secrets Act zelfs nadat de film over Bletchley Park uitkwam. sprak ze er niet over."

Alison leerde zichzelf morse code zodat ze haar baan als stewardess in kon ruilen voor een dienstverband bij de wrens.

De man van Alison, Maurice, sprak eveneens Duits en werd na de oorlog naar Duitsland gestuurd om vertaalwerk te doen voor de Nuremberg processen.

Alison overleed op 15 oktober LL in een verzorgingstehuis in Bristol, waar ze opgenomen werd vanwege dementie.

Meer info: <http://www.dailymail.co.uk/news/article-5008185/Last-Bletchley-Park-listener-dies.html#ixzz4xTFIQFrh>

□ WSJT-X FT8 mode gewerkt via satelliet.

Als gevolg van de waarnemingen die gedaan zijn worden nu andere potentiële gebruikers van modes FT8 of MSK144 die via satellieten willen werken, aangeraden om bedachtzaam om te springen bij het gebruik van deze modes en zo mogelijk deze modes helemaal niet te gebruiken, vanwege de ontstane problemen.

Dave, KG5CCI laat weten: "Ik had grote problemen om in de transponder te komen. De satelliet ging zowat recht over, en de 3W-4W die normaal genoeg is om de satelliet te bereiken, had nauwelijks effect. Ik merkte ook dat het op en af was, waarbij het op sommige momenten makkelijk was om binnen te komen, en op andere momenten zo goed als onmogelijk. Er stonden ook ruisbulten over de hele transponder, die een beetje digitaal klonken, maar ik kon ze niet ontcijferen." Verder onderzoek onthulde dat een MSK144 signaal in de transponder bij de doorlaatband de problemen veroorzaakte. Matthew, NJ4Y zegt daarover: "Experimenteren is geen probleem, teveel vermogen wel.

Dat is al erg in SSB, nog erger in CW, en catastrofaal met constant duty cycle modes zoals FT8." Om goed te begrijpen wat er dan mis gaat, wordt ten zeerste aangeraden om een amsat-bulletinboard van naald tot draad op te volgen.

Je moet begrijpen dat een transponder lineair is. Dat betekent dat 10uW in, bijvoorbeeld 100mW uit betekent. 100uW in wordt dan 1W uit.

Maar er zit een beperking aan het vermogen van een satelliet transponder. 100mW in (1000x zoveel als 100uW) betekent niet dat er dan 1kW uit de satelliet komt. Je stuurt de zender dus in de verzadiging, en als het even tegen zit block je ook nog eens de ontvanger.

De kunst is om zoveel vermogen uit te sturen dat de satelliet je goed boven de ruis weer uitzendt. 40W FT8 in een 12 elements yagi op een satelliet richten jaagt de transponder volledig over zijn limieten, waardoor er niemand meer overheen komt.

Als je via satellieten verbinding wil maken is niet het vermogen maar wel de antenne dat telt.

Meer info: <http://www.amsat.org/pipermail/amsat-bb/2017-October/064896.html>

ON8CW

Contestkalender

□ De contestkalender en nog veel meer vindt u op: <http://www.sk3bg.se/contest/> en <http://ng3k.com/Misc/adxo.html>

Lid worden van onze vereniging kan ook, dan geniet u van de voordelen die wij u kunnen bieden.

Lid met elektronische info, QSL-dienst, verzekering tegen derden: 30,00 €

Lid-sympathisant (enkel elektronische info, geen QSL, geen verzekering): 20,00 €

Lidgelden zijn hetzelfde voor binnen- en buitenland.

U kan storten op rekening IBAN: BE12-9795-2518-6192 tnv VRA vzw, Brusselse steenweg 113, 2800 Mechelen.

De uitzendingen zijn in de pare weken van het jaar. (exacte data zijn te vinden op onze website: <http://www.vra.be>)

Deze uitzending kan u nog eens beluisteren aanstaande donderdag om 21uur L.T.

Maar je kan ook al om 20 uur luisteren en je melden voor de ronde van ON4PRA op 144.775 MHz.

De uitzending kan je herbekijken op: <http://www.livestream.com/on4vra> en dat 7dagen op 7, 24 u op 24.

En voor zij die de tekst willen nalezen kunnen terecht op onze website:

<http://www.vra.be/ON4VRAteksten.html>

Volgende live uitzending op **19/11/2017** Dan zijn de lezers ON6SN en ON3JG

