

ZCZC

QST de PI50GAZ, PI50GAZ, PI50GAZ
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 +/- 13.00 uur op 3,575 MHz met FEC
Aflevering no.: 284, 7 mei 1995

Afdelingsberichten:

12 mei - Propagatie... een fenomeen met vele kanten

Deze lezing zal worden gehouden door Rudy, PA3GQW. Rudy heeft als luisteramateur veel ervaring en kennis opgedaan over propagatie en behoort het dan ook tot e e n van de favorietste onderdelen van zijn radiohobby. Dat er over propagatie meer te vertellen valt dan de maandelijkse overzichten in diverse 'Ham bladen' moge duidelijk zijn.

Voor de pauze zal er met behulp van sheets e.e.a. verteld worden over de relatie tussen de zonneactiviteit en propagatie. Ook zult u wegwijs worden gemaakt in de kretologie van zonnefluxen, A en K indexen en er zal een aanzet worden gegeven tot het voorspellen van de propagatie op de HF-banden. Met simpele computerprogramma's zijn dan ook verrassende resultaten te boeken.

Na de pauze geeft Rudy een dia presentatie over Aurora. Radio amateurs kunnen via Aurora interessante verbindingen maken op VHF. Wat is Aurora? Waar komt het voor en hoe kan je zelf waarnemingen doen? Ook zal er een tip van het poollichtsluier worden opgelicht.

Alle bijeenkomsten vinden plaats aan de Raam 60-62 te Gouda.
Aanvang steeds om 20.00 uur. Introducees zijn van harte welkom.

VERON Rotterdam A-37

Op donderdagavond 11 mei houdt de afdeling een zelfbouw tentoonstelling. De afdeling Rotterdam verwelkomt u graag in de Alexandrijn, Lagelandse Pad 47, Rotterdam. De bijeenkomsten zijn elke donderdagavond in de oneven genummerde weken. Aanvang steeds om 20:00 uur.

Techniek voor chips met passieve componenten:

Weerstand, condensatoren en spoelen kunnen 'meegebakken' worden, kostenbesparingen in IC-productie. Met een nieuw fabricage proces van Philips kunnen analoge en digitale schakelingen op e e n substraat gemaakt worden. Dit maakt goedkope massa productie mogelijk van bijvoorbeeld IC's voor draagbare telefoons.

Met de nieuwe techniek is Philips in staat zogeheten passieve elektronische componenten (spoelen, condensatoren en weerstanden) te realiseren in dunne-filmtechniek. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van lithografische technieken die relatief weinig kosten. Twee onderzoeksinstituten van Philips (het NatLab in Eindhoven en het lab uit Aken) hebben samengewerkt aan de ontwikkeling van de nieuwe produktietechniek. De noodzaak werd ingegeven door de verdergaande miniaturisering van bepaalde onderdelen (digitale

IC's), die niet werd gevolgd door het kleiner worden van andere componenten. Dat betekent dat een systeempje zoals een draagbare telefoon gedeeltelijk (naar volume gerekend zo'n 30 procent) kan worden gebouwd met geïntegreerde schakelingen aangevuld met discrete componenten. De aanwezigheid van die passieve componenten is niet alleen lastig bij de assemblage, maar beperkt ook de goede werking van de schakeling bij hoge frequenties. In draagbare telefoons wordt gewerkt met draaggolven in het Giga-hertz-gebied en dergelijke signalen kunnen weglekken wanneer de lengte van de signaalbanen te groot is. In dit geval is een draadje van een centimeter lengte al funest. Met de nieuwe IC-techniek kunnen passieve componenten worden gemaakt die een factor tien kleiner zijn dan de vergelijkbare losse componenten. Voor elk type passieve componenten is een eigen fabricagetechniek ontwikkeld. Weerstanden worden bijvoorbeeld gemaakt door het aanbrengen van zeer dunne laagjes van bepaalde metaallegeringen. Door het materiaal neer te slaan in een meanderpatroon kan vrijwel iedere gewenste weerstandswaarde worden gerealiseerd. Spoelen worden gemaakt met een ingenieus 'aangroeiproces'. De spoeltjes hebben een lage weerstand en een inductie van circa 200 nanoHenry, wat voldoende is voor schakelingen in het GHz-gebied.

Er is een reeks proefchips gemaakt, met ongeveer 150 passieve componenten per vierkante centimeter. Zo'n aantal is voldoende voor de bouw van bijvoorbeeld een hoogfrequent filter, dat stoorpulsen uit een voedingsspanning verre kan houden van de rest van de schakeling. In samenwerking met de divisies Componenten en Semiconductors worden verdere toepassingen voor deze schakelingen onderzocht. Daarbij zal vooral worden gekeken naar de ontwikkeling van modules voor mobiele communicatiesystemen.

Bron: Automatisering Gids, 16-12-1994

Nieuwe Oblasten in Rusland

(vervolg van PI50GAZ RTTY-bulletin afl. 277)

Russische Oblast lijst naar de stand van 1 mei 1994

DXCC country: European Russia, Prefixes:RA,RN,RU,RV,RW,RX,RZ,
UA-1,2,3,4,6.

DXCC country: Asiatic Russia, Prefixes:RA,RN,RU,RV,RW,RX,RZ,
UA-8,9,0.

New Obl.	Old Obl.	Call Aerea	Name of Oblast
KL	088	RA1N	Karelija Rep.
KM	089	RA6I	Kalmyk Rep.
KN	134	RA9Q,R	Kurganskaj Obl.
KO	090	RA9X	Komi Rep.
KP	141	RA9G	Komi-Permjatskiy AO
KR	101	RA6A,B	Krasnodar
KS	132	RA3N	Kostpomsckaja Obl.
KT	128	RA0Z	Kamchatka
KU	135	RA3W	Kursckaja Obl.
LO	136	RA1C,D	Leningradckaja Obl.
LP	137	RA3G	Lipetsckaja Obl.
MA	170	RA3A	Moscow
MD	092	RA4U	Mordovskaja Rep.
MG	138	RA0I	Magadanskaja Obl.
MO	142	RA3D,F	Moscowsckaja Obl.

MR	091	RA4S	Mariy-El Rep.
MU	143	RA1Z	Murmanskaja Obl.
NN	122	RA3T	Nivzegorodskaja Obl.
NO	114	RA1P	Nenetskiy AO
NS	145	RA9O	Novosibirskaja Obl.
NV	144	RA1T	Novgorodskaja Obl.
OB	167	RA9S	Orenburgskaja Obl.
OM	146	RA9M	Omskaja Obl.
OR	147	RA3E	
PE	148	RA4F	Penzenskaja Obl.
PK	107	RA0L	Primorkiy Kr.
PM	140	RA9F	Permskaja Obl.
PS	149	RA1W	Pskovskaja Obl.
RA	151	RA3S	Rjazanskaja Obl.
RO	150	RA6L,M	Rostovskaja Obl.
SA	152	RA4C	Saratovskaja Obl.
SL	153	RA0F	Sachalinskaja Obl.
SM	155	RA3L	Smolenskaja Obl.
SO	093	RA6J	Severnaja Osetija Rep.
SP	169	RA1A,B	St. Petersburg
SR	133	RA4H	Samarskaja Obl.
ST	108	RA6F,H	Stavropol
SV	154	RA9C,D	Sverdlovskaja Obl.
TA	094	RA4P	Tatarstan Rep.
TB	157	RA3R	Tambovskaja Obl.
TL	160	RA3P	Tulskaja Obl.
TM	105	RA0B	Tajmyrskiy AO
TN	161	RA9L,E	Tumvnskaja Obl.
TO	158	RA9H	Tomskaja Obl.
TU	159	RA0Y	Tuvo Rep.
TV	126	RA3I	Tverskaja Obl.
UD	095	RA4W	Udmurtija Rep.
UL	164	RA4L	Uljanovskaja Obl.
UO	174	RA8T	Ust-Ordynskiy AO
VG	156	RA4A	Volgogradskaja Obl.
VL	119	RA3V	Vladimirskaja Obl.
VO	120	RA1Q	Vologodskaja Obl.
VR	121	RA3Q	Voronevzskaja Obl.
YA	098	RA0Q	Sacha Rep.

Bron: Funk 7/94, samengesteld door Dieter, OE2DYL

(Deze lijst is ook in Electron blz. 687 en 688 van dec. 1994 te vinden)

Bestaande 70 cm FM relais in DL:

R86	DB0SV	Eschwege	JO51AE
R86	DB0ST	Goepingen	JN48WQ
R86	DB0QM	Heide/Holstein	JO44NE
R86	DB0AF	Landau/Deggendorf	JN68MU
R86	DB0VL	Lingen/Ems	JO32SM
R86	DB0VW	Wolfsburg	JO52JK
R86	DB0ZT	Zweibruecken	JN39OF
R87	DB0XP	Deister	JO42SH
R87	DB0CI	Donau-Bussen	JN48JF
R87	DB0NA	Essen	JO31LJ
R87	DB0HEL	Insel Helgoland	JO34WE
R87	DA4FB	Sandkopf/Trier	JN39MQ

R87	DB0PM	Schliersee	JN57VT
R87	DB0CM	Seligenstadt	JO40LA
R87	DB0RQ	Stiftland	JN69ES
R87	DB0WOF	Wolfen	JO61DQ
R88	DB0NO	Bergheim	JO30IX
R88	DB0PC	Bungsberg	JO54IF
R88	DB0BLH	Eisleben/Mansfeld	JO51RM
R88	DB0PL	Herten/Westerholt	JO31NO
R88	DB0ZP	Linsburg/Hannover	JO42PN
R88	DB0AV	Rosenheim	JN67BU
R88	DB0IW	Schotten/Vogelsberg	JO40OM
R88	DB0NZ	Tuebingen	JN48MN
R89	DB0NX	Altena	JO31TH

(wordt vervolgd)

Bron: Funk Amateur, 7/94

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via packet radio een bericht voor PE1NNH achterlaten in de mailbox PI8WNO.

QSL-kaarten van luisteramateurs worden zeer op prijs gesteld en uiteraard beantwoord met een PI50GAZ QSL kaart.

Alle zend- en luisteramateurs een prettige zondag gewenst, en veel plezier met de hobby.

nnnn

□