

SHORTWAVE BULLETIN

Issue no. 1746, May 27, 2012.

Deadline e-mail next issue: 0900 SNT, June 10, 2012.

En ny generation av SDR-mottagare börjar dyka upp marknaden. Naturligtvis inte lika kompetenta som de stora drakarna, men vad kan man begära när priserna är en tredjedel?

Det är hur som helst intressant att följa utvecklingen på dessa SDR.

Synpunkterna på hur man skall bedriva DX är många och var och en får naturligtvis själv avgöra hur han vill hantera sin hobby.

För egen del så går det inte att sköta ett jobb om man skall sitta uppe på nätterna och ratta. Då är det fantastiskt att i efterhand kunna återskapa nattens konds och kolla frekvens efter frekvens.

Jag kommer att inta en låg profil några veckor pga en operation nu på onsdag morgon. Förhoppningsvis blir det inte så många dagar på sjukhus.

Men det svåra blir att hålla sig lika stilla i 6 veckor som en trött 100-åring!

Keep on

=====

R e d a k t i o n:

Thomas Nilsson
Mardalsv. 372
262 93 Ängelholm

Tel: 0431-27054

E-mail:

thomas.nilsson@ektv.nu

SWB-info

SWB online på HCDX: <http://www.hard-core-dx.com/swb>
SWB member information: <http://www.hard-core-dx.com/swb/member.htm>
SWB anniversary issue: http://www.hard-core-dx.com/swb/SWB_history.pdf
Dateline Bogotá 1993-1998: <http://www.hard-core-dx.com/swb/Dateline.htm>
SWB latest issue: <http://www.thomasn.sverige.net/password.htm>
Solar cycle progression: <http://www.swpc.noaa.gov/SolarCycle/>

QSL, kommentarer, mm.

Anker Petersen: Radio Nederland finished its broadcasts in Dutch on May 11. Fortunately they continue in English and Spanish.

The expected good propagation conditions on May 14-15 did not appear on the 60 mb! Very noisy conditions. Here is what I heard recently on my AOR AR7030PLUS with 28 metres of longwire in Skovlunde.

Jan Edh: Länge sedan senast, men här kommer ett litet livstecken från Hudiksvall.

Lyssningen i Fredriksfors ligger nere för min del sedan näsan alla antenner fått plockas ner pga skogsavverkning. Där hoppas vi väl inte på något innan hösten.

Rolf Larsson har dock hjälpt mig med ett nytt nappatag med en misslyckad K9AY ute vid stugan i Dressviken (alldeles norr om Hornslandet, 23 km från Hudiksvall). Med en justerad spänning och lite ändrade loober blev det i alla fall en förbättring, även om det inte är mycket till riktungsverkan och svårt hitta några "dippar", men å andra sidan finns inte så många stationer i backriktning att plocka bort.

I motsats till Fredriksfors måste jag dra ur elsladden ur datorn när jag lyssnar i stugan eftersom det kommer kraftiga störningar med elnätet som försvinner om jag kör på batteriet. På kortvåg ger nog K9AY:n inte så mycket sämre signal än antennerna i Fredriksfors som väl är för långa för kortvåg. På mellanvåg märks dock den lägre signalstyrkan, men jag hörde i alla fall några brassar där.

Ni kommer väl ihåg att hålla öronen öppna under veckoslutet 1-3 juni när det är DX-parlament med Delsbo Radioklubb som arrangör. Enligt planerna kommer "Radio Dellen International" sända på kortvåg. Tillståndet för sändningarna är i hamn och det är kortvågfrekvenserna 5985 och 6065 som kommer att alternera.

Fredrik Dourén: Några tips som jag inte hann med till förra numret. Sedan dess ingen lyssning.

Anders Hultqvist: Glad Pingst! Härligt väder äntligen. Men dåliga cx på alla band, inklusive FM.

Det kommer snart en mycket intressant mjukvara som går att använda på de flesta SDR. Om ni inte har läst om den, så ta en titt här: <http://woodboxradio.com/studio1.html>

Jag har beställt ett ex.

(Verkar väldigt intressant, läs mer längre fram! /TN)

Dan Olsson: Så här i yran efter schlagerfestivalen är det dags att plita ner några tips ifrån de senaste veckornas lyssning men först av allt lite QSL att presentera, **R Frieloo 6240** med e-brev, kort och karta.

Kan också påminna om att MKVK har lyssnarnatt 2-3/6 då ny utrustning ska provas.

Ullmar Qvick: Ringer in några tips och några QSL anmälningar. QSL har kommit från **15485 R Taiwan Int.** som skickade kort, tidning samt konstkort med internationell touch. 1 mån. **5950/11885 Vatikanradion** med kort, program, dekal samt magnet dekal. 1 mån.

2485			VL8K Katherine NT 0945 to 1010 opening with fair audio. 20 May (Wilkner)
3290			Voice of Guyana 0910 "When I was Seventeen" by Frank Sinatra 22 May (Wilkner)
3329.7			Ondas del Huallaga , Huánuco, with continuous music and om dj frequency has moved closer to CHU now .7 rather than .4 making it more difficult to tune, noted 0940 with drift down to .54 by 1010 on 24 May similar frequency drift 25 May. (Wilkner)
4747.08	12.5	0002	R Huanta 2000 , Huanta med ID . FD
4749,993	15.5	1735	Radio Dunamis with very nice music. Often weak signal here. TN
4750	24.5	1900	Radio Dunamis höll på förbereda stängning. QSA 3-4 JE
4774,939	25.5	0202	Radio Tarma med omfattande id med såväl FM, MV som KV samt webben nämndes. Brukar väl ligga lite högre normalt? QSA 3. JE
4805	13.5	0102	R Difusora do Amazonas , Manaus stängde med ett simpelt anrop efter ett block med gammal discomusik. FD
4845,2	25.5	0153	Radio Cultura Amazonas Manaus hade stängningsprocedur och sedan en lång hymn. Låg på med bärvågen långt senare. JE
4880,224	19.5	2359	Voice of Iranian Kurdistan? noted with Italian px (no 100% ID was heard but the behavior of the carrier corresponded exactly what you can expect from this station). Drifting down to 4879,874 this night. Also heard May 20 with normal type of programming. This night starting on 4879,78 and slowly drifting down to 4879,75. Of course accompanied with the ever existing pulsating noise generator. TN
4910		0750	Tennant Creek weak but note break in transmission at 0959. Signal slowly fades in as gray line approaches and then lost at 0830 when change to 120 meters. (Wilkner)
4935.23	13.5	0202	R Capixaba , Vitória med ID till slut efter de religiösa programmen. FD
4939.97	12.5	0012	R San Antonio , Villa Atalaya med svagt svagt anrop innan c/d. FD
4990			Radio Apintie , Paramaribo 0840 to 0925 seemingly in Dutch with music and om with t-storm noise. per Scott Barbour log 23 May, Similar not 21 May (Wilkner)
5035.00	14.5	2310	R Aparecida , Aparecida, SP Portuguese talk 25222 AP-DNK
5066,3	24.5	1900	Radio Candip Bunia gick överraskande bra men som vanligt "tråkigt" program.. QSA 3. JE
5066,339	15.5	1736	R Candip noted with music and native px. Weak. TN
5580,247	19,5	2359	R San José heard a few days with weak modulation despite a strong signal. TN
5940.05	14.5	2325	Voz Missionaria , Camboriú, SC Portuguese religious talk 35333 AP-DNK
5952.45	14.5	2325	R Pio XII , Siglo XX. Spanish lively talk, short radiodrama, Aymara talk 25332 AP-DNK
5970.00	14.5	2345	R Itatiaia , Belo Horizonte, MG Portuguese talk with people shouting 35333 AP-DNK
6060	14.5	2350	Super R Deus é Amor , Curitiba, PR (p) Portuguese football report 33333 under interval signal from R Habana Cuba AP-DNK
6149.98	13.5	0102	R Record , São Paulo anropade mellan musiken. FD
6154.93	13.5	0114	R Fides , La Paz med kort ID i ett musikprogram. Abrupt c/d 0141. FD
6160	21.5	0220	R Rossii , Arkhangelsk Russian talk, light music Russian songs 34333 AP-DNK
6165,0	15.5	2142	R Nat Tchadienne now on exact frequency. TN
6165	15.5	0000	R Netherlands Worldwide , via Bonaire news in Spanish, ID 45544 AP-DNK
6180.01	12.5	2359	R Nacional da Amazônia , Brasilia anropade för alla stationer i EBC - Empresa Brasil de Comunicação. FD
6240	25.5	2310	R Focus med mina favoriter Beatles och Berlin. Q 2-3. DO
6290	17.5	1945	Hans Radio med Nicole annars holländsk schlagermusik. DO
6292	25.5	2045	Nachtpiraat spelade Dr Hook annars inhemska toner. DO
6295	26.5	2245	R Fox 48 med två ABBA-låtar i programmet. DO
6305	19.5	2145	R Kanibaal med gamla godingar som Hooters och Sweet. DO
6315	17.5	2200	R Sallandsboer med ´musik på holländska till Q 4. DO
6320	20.5	2035	R Bohemia Int sände hälsningar till olika lyssnare. Engelskan här var inte den bästa. DO
6320	19.5	2020	R Metroplis med okänd musik. Det blir till att låna Christians app till helgen för att röna teknomusik är jag alldeles för gammal för. DO
6325	22.5	2000	Radio Free Europe läste upp meddelanden på engelska, ukrainska och ryska. Enformigt program. DO
7215		2010	R Rossii ofta perfekt mottagning och ofta utmärkt music, speciellt på tisdagar. 2010-2100 Dr. Blues. UQ
7255		2100	R Belarus 2100-2200. Tidigare QRM från CRI med ryska. Lördagar 2120 vanligen "Letters to Editor". UQ

7265	13.5	1150	Hamburger Lokalradio , via Göhren German interview about British culture, jazz song 35343 AP-DNK
7340.00	12.5	1640	Xinjiang PBS , Urumqi Kazakh talk with singing in the background, Kazakh songs. No longer on winter frequency 4850 43433 QRM from another Asian station AP-DNK
7425	14.5	2025	R Netherlands Worldwide , via Talata-Volonondry English interview about poems, song, talk about Beer from Rotterdam, 2050 and 2052 IDs: "Radio Netherlands Worldwide" 33443 AP-DNK
8828u			Hong Kong - Cape d'Aguilar - 1045 to 1050 with wx this grey line for South Florida and Hong Kong. 20 May (Wilkner)
11735	23.5	1800	Zanzibar Broadcasting Corporation English news headlines, ID: "And these were the news from Zanzibar Broadcasting Corporation. Thank you", 1808 ann in Swahili, 1810 beautiful Afro songs and Rap non-stop, splashes from weaker stations on 11730 in German and 11740 in Arabic 54544 Off the air 19.05 at 1745-1850 AP-DNK
12250	21.5	1531	R Naatham , produced by the Transnational Government of Tamil Eelam (TGTE) NEW station Tamil songs 45544 AP-DNK
15191.45	14.5	2055	Rádio Inconfidência ordentligt "off frequency". Sände "A Hora do Fazendeiro". 3 CB
15245	15.5	2120	Voice of Korea med EE. 2120-2140 Ur "Kim il Sung's minnen". UQ
15345.2	21.5	2104	RAE med väderleksrapport från Argentina på tyska. Sedan nyheter och fin musik. I DX-inslaget fick vi dessutom veta att TGW Radio Nacional de Guatemala numera anses vara en av landets kulturskatter. 3 CB
17605	14.5	*1800	R Netherlands Worldwide , via Santa Maria di Galeria "Africa in Progress" talk in English about Bank Corruption, 1819 ID 55555 AP-DNK

AP-DNK Anker Petersen Denmark
CB Christer Brunström Sweden
DO Dan Olsson Sweden
FD Fredrik Dourén Sweden
JE Jan Edh Sweden
TN Thomas Nilsson Sweden
UQ Ullmar Qvick Sweden
Wilkner Robert Wilkner Florida

Station news

AUSTRALIA: From 28 May onwards for a period of a couple of months, there's a chance you'll hear VL8A running a single-frequency test on 4835 kHz.
This is a high-angle skywave, night service intended primarily for a domestic audience within 400 km of the transmitter. The reason for the trial is because the transmitter contractors are unable to maintain the automation system that controls the day-night change-over between 4835 & 2310.
Reception reports on the test should be sent to: Gary Baxter, ABC Transmission Services, Box 9994, Sydney NSW 2001 AUSTRALIA.
Conversely, if people want to report on 2310 kHz then it might be an idea to do so now in case the test becomes permanent. Note that the address above should be used in all instances, and not that of Radio Australia.
(Received direct from Nigel Holmes, RA)
(Craig Seager via HCDX)

SOMALIA: I received Somali on 15700kHz at past 0500UT no May 25. I confirm that it was R.Damal- "odka bulshada Somaliyeed". de Hiroshi
(S.Hasegawa via DXLD)

SRI LANKA: I was able to receive nonstop music on 12250kHz during +1542-1600* on May 20. Japanese DXer in Hokkaido reports it for the first time as UNID station on May 19.
[youtube:http://www.youtube.com/watch?v=TM-Cb68zG60&list=UUS_t20AguM6rl4KcDP0jV8g&index=1&feature=plcp](http://www.youtube.com/watch?v=TM-Cb68zG60&list=UUS_t20AguM6rl4KcDP0jV8g&index=1&feature=plcp)
by Nakanaka in Hokkaido, Japan
(S.Hasegawa via DXLD)

Heard non stop music from 1500-1600 UTC on 12250 kHz, 21 May 2012. Here two audio files recorded at 1531 & 1535 UTC. <https://www.box.com/s/83e37becfa5655caddf2> <https://www.box.com/s/722a4ce8c7ca22a25135>
(Thanks, Swopan Chakroborty, Kolkata, India via DXLD)

Tamil Gov't Starts Radio Broadcast to Sri Lanka on May 18th

Report via <http://www.tgte-us.org/> and http://world.einnews.com/pr_news/96213939/tamil-gov-t-starts-radio-broadcast-to-sri-lanka-on-may-18th-3rd-anniversary-of-tamil-genocide states that the Transnational Government of Tamil Eelam (TGTE) is to start radio broadcast to Sri Lanka on May 18th, scheduled from 15.00-16.00. No indication given as to whether daily, weekly etc. No frequency was given in the report, but graphic on <http://www.tgte-us.org/> shows 12.250MHz.

Transnational Government of Tamil Eelam (TGTE) today announced that it will start broadcasting Radio News to the Island of Sri Lanka starting from May 18, 2012; the 3rd anniversary of the Genocide of Tamils by the Sri Lankan Government forces.*

The Tamil Government's Radio called Naatham will broadcast in shortwave frequency. This Radio can also be heard in India, Malaysia and Singapore where large number of Tamils live. While this broadcast will become a bridge between the Tamil diaspora and the Tamils living in Tamil homeland, it will also play a role of politically and emotionally link Tamils worldwide.

The first special broadcast will be on May 18 th (Friday), for one hour from 8:30 pm to 9:30 pm, Sri Lanka time. TGTE has designated May 18th as the Tamil National Mourning Day to remember tens of thousands of Tamils who were killed simply and solely on account of their Tamil nationality.

"While the Tamils in the island of Sri Lanka are struggling to cope with the mass killing and be subject to systematic and pervasive human rights violation on account of their Tamil nationality, this broadcast will ease the pain and give them confidence that their dream of achieving sovereign and independent state of Tamil Eelam will become a reality" said Visuvanathan Rudrakumaran, Prime Minister of the Transnational Government of Tamil Eelam (TGTE). "This broadcast will pierce the strict media censorship in Sri Lanka and reach the Tamils to give them unbiased information."

(Alan Roe via DXLD)

VANUATU. 7260, Radio Vanuatu 5/26. Heard for 15 minutes or so before 07. At 07 the "flute IS", and into news sounding format. None of the talk was decipherable, but this is it, improving as the sunset line approaches the island nation. Nothing heard on 3945. (David Norcross - Kailua, Oahu, Hawaii. Sony 7600 and Satellit 800 on random common longwire via DXLD)

Other radio news

AFEDRI SDR Receiver

AFEDRI is one of the lesser known (for now) SDRs. It's a direct sampling modern receiver, which can send the I/Q stream either by USB or via an IP network (up to 1 MHz of bandwidth). There is no other receiver in this price range, as far as I know, with similar performance. The radio can be powered entirely by USB, or with an external power supply.

I must say that it took quite a bit to set up the receiver they way I wanted. Some of the configuration settings were not obvious (to me at least) and I could not avoid studying the manual! However, Alex was always eager to help and quickly responded to all of my questions. There is also a fairly new yahoo discussion group for this receiver.

The performance by spec "numbers" and subjectively is quite good. So far I was able to see on the screen every signal that I could hear from my transceiver (IC746). A variable RF gain amp is really useful on higher bands.

Afedri was very helpful in elbow fighting inside 70 and 60 pileups last week!

Payment (paypal) and shipping were hassle free. I ordered a version with the enclosure - very nicely done and compact!

If you are looking for a reasonably priced SDR with a "big gun" performance I don't think you will be disappointed in AFEDRI sdr-net.

(K3IT in <http://www.eham.net/reviews/detail/10427>)

AFEDRI SDR-Net

Efter att ha lagt min beställning anlände Rx-en redan inom mindre än en vecka! Staten ville också ha sitt, så jag fick betala 422 SEK i tull och moms.

För specifikationer för AFEDRI SDR-Net hänvisar jag till tillverkarens hemsida <http://4z5lv.net/index.php/afedri-sdr-net-description> ! Där står även vilka program som kan användas i USB resp. Network mode och en massa annan användbar information. Tyvärr är ägarens engelska lite stapplande ibland och det blir mer komplicerat än det behöver vara.



Tillsammans med Rx-en följde en CD skiva med alla nödvändiga filer. Jag skapade en ny mapp och döpte den till AFEDRI SDR och till den mappen kopierade jag alla filer från CDn. HSDR startas då från mappen HSDR, men man kan naturligtvis göra en genväg och lägga den på Skrivbordet.

Om man redan har programmet SDR-Radio, behöver man inte göra någonting alls!

Spänningsmatningar

I USB mode är det inga konstigheter alls: +5V kommer in via USB-kabeln och man behöver inte göra något överhuvudtaget! Vid network mode däremot, finns det två sätt att mata in spänningen:

- Man använder återigen USB-anslutningen för att få in +5V (trots att man inte använder USB kommunikationen).
- Man kan mata in en extern spänning via det jack som finns på fronten och är uppmärkt med 12,6 VDS (måste vara ett tankefel hos tillverkaren?). Spänningen skall vara 7,5-15V DC. Nackdelen med denna matning är att det internt i mottagaren finns en switchad DC-DC konverter som jobbar på 930 kHz och som ger övertoner!

Man kan också komplicera det hela och använda USB-mini kontakten för att mata in +5V, men det kräver lite extra arbete, genom att man får göra en ny kabel med USB-mini i ena änden och andra änden till ett PSU. Det gäller då att koppla in +5V till rätt pinne på USB-kontakten, och varför skall man göra allt detta, om det räcker med att använda en vanlig USB-anslutning på datorn!

Jag började med att starta upp den i **USB mode**. Till denna mode använde jag HSDR. Då det programmet startar, kommer SDR Network Control box upp. På första sidan visar den 2 LED för SDR Connect och SDR Init och båda visade rött sken. Då man klickar på fliken Network ska man kolla om "Enable Network Interface" är vald, vilket den var i mitt fall. Genom att klicka på den lilla rutan framför denna text, så väljer man bort Enable Network Interface, dvs rutan blir tom. Sedan stängdes HSDR ner, startades om och då nu SDR Network Control Box kom fram igen, lyste båda LED-arna gröna och allt fungerade! Sedan var det bara att följa anvisningar för HSDR med de möjligheter och begränsningar som den programvaran har.

Network mode, dvs ansluten till PCn eller till ett LAN: Jag har valt att, i alla fall i detta läge, koppla den till PCn, inte till ett modem. Strömförsörjning sker som beskrivits tidigare.

Då AFEDRI ansluts till datorn kopplar man först in LAN-kabeln, sedan strömförsörjningen via USB-kabeln och då man vill slå av den gör man samma procedur omvänt, dvs ta först bort USB-kabeln, sedan LAN-kabeln. (Detta finns också beskrivet i manualen!)

För denna mode har jag valt att använda SDR-Radio. För att datorn ska få kontakt med mottagaren, måste datorns IP adress sättas till 192.168.0.1 Hur detta görs, får ni försöka lista ut själva. Jag använder Windows 7 och gick via Nätverks och – delningscenter.

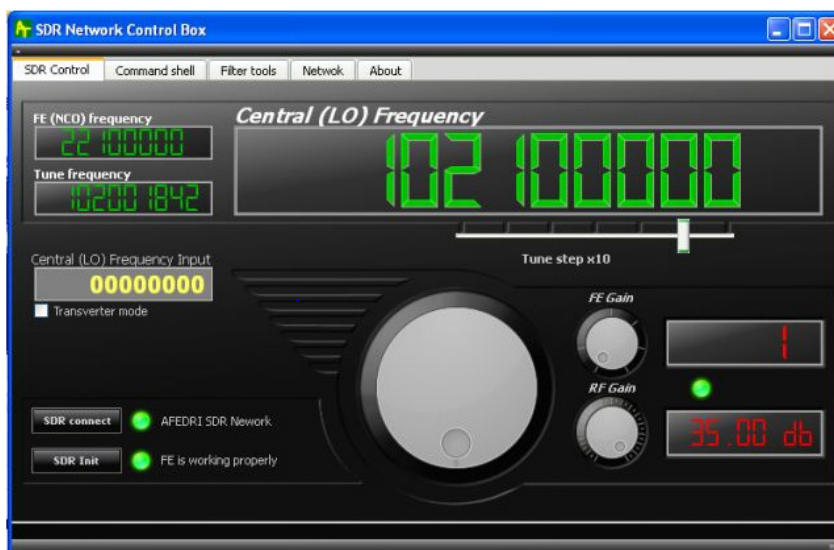
Sedan startar man upp SDR_Radio, väljer Input Source = Radio (RF Space), därefter klickar man på Options i samma vy. Upp kommer då den ruta där man ansluter mottagaren till dator och SDR-Radio. Man ska bara se till att mottagaren är ansluten och strömmatningen inkopplad. Klicka sedan på Autodetect och rätt snabbt kommer den att hitta AFEDRI och fylla i ett s/n på avsedd rad och mottagaren är nu ansluten och styrs av SDR-Radio! En liten LED vid LAN kontakten på mottagaren lyser nu med fast sken. Alla inställningar för mottagaren görs nu i SDR-Radio: Frekvens, bandbredd, mode mm, se manualen för detta program.

Uppkopplingen mot PC:n gick faktiskt ganska lätt och i resp. mode fungerade allt som det skulle. Jag gjorde senare en ny installation till en annan LapTop med Windows XP, och det gick lika bra!

Användning av mottagaren

Jag gjorde det mesta av inställningarna innan jag hade tillgång till antenner och väl på plats igen i mitt radio-QTH, var det dags att testa mer! På grund av den tid jag hade på mig så blev det inte så mycket gjort, som jag hade tänkt mig! Bl.a. hade jag tänkt mäta Noise Figure, NF, men av någon anledning hängde sig både SDR-Radio och NFM (programmet för NF mätning) då jag startade en mätning! Varför vet jag inte, troligen krockar något i mjukvaran då man försöker köra båda samtidigt.

Jag kan just nu bara konstatera att AFEDRI funkar både i USB och Network mode, med de bandbredder som anges (USN ca 250 kHz, Network 1,333 MHz) på min ca 1 år gamla LapTop. En äldre LapTop emellertid, (IBM Thinkpad) klarade inte av det: I USB mode klagade den på att USB-porten krävde för mycket bandbredd och i Network mode hackade den med 1,333 MHz BW, 400 kHz däremot gick utan problem. I övrigt är det mjukvaran som bestämmer hur radion presterar och vad som kan göras.



Sammanfattning

AFEDRI var inte alls svår att få igång, följer man bara de anvisningar som finns, skall det gå bra. Viktigt är att man vet hur man ändrar IP-adresser.

Det hade varit trevligt att testa mottagaren under bättre konditioner, med signaler som är mer "krävande", men det är inte så mycket att göra åt.

Jag vill också nämna att supporten från Alex, 4Z5LV, är outstanding: Han svarar snabbt på mail och frågor och inga frågor är för "dumma"! Önskar att alla jobbade så! Det finns också en Yahoo-grupp på

<http://uk.groups.yahoo.com/group/afedrisdr/>.

Man kan också konstatera att priset för denna Rx är ca 1/3 av vad en Perseus kostar, så någon skillnad borde det vara, annars har någon lurat oss rejält!

Jag hade tänkt göra betydligt mer, men tiden räckte inte riktigt till, den här tiden av året finns det massor att göra hemma också, och min fru tycker kanske att det finns viktigare saker än mottagare!

Vad spelar det då för roll vad jag tycker...?

Det hade behövts åtminstone några dagar för att bekanta sig med den och att lyssna aktivt. Jag kom upp till stugan i går kväll, tiden var bara för kort!

Men jag kan i alla fall lugnt påstå att det inte är svårt att få igång Rx och mjukvara, och det är ju en fördel!

Anm. Alla bilder från tillverkarens hemsida!

/Arne Nilsson

(Arne, tack för denna ingående presentation. Det skall bli intressant att få ta del av era erfarenheter av mottagaren i praktiken. Bjarne Mjelde har också skaffat en sådan och vi väntar också på hans synpunkter. Se mer nedan. /TN)

The Afedri SDR - First Looks

I thought the RF Space SDR-IQ was small, but that was until I saw the Afedri. The latter's footprint is actually smaller than the SDR-IQ's. For comparison, in the picture below it is sitting on top of the Perseus, itself not a mammoth radio.

I haven't had time to much more than getting it up and going, so details will have to wait. It was very much plug and play, actually. I opted for powering it through its 5V USB connection, thus minimizing RFI. And I chose the ethernet connection rather than the bandwidth-restricted USB interface.

Not only is it smaller than the SDR-IQ, it sells for half the price but still offers a 1250 kHz bandwidth compared to the SDR-IQ's 192 kHz. However, the USD 249 price tag suggests that the creator, Alex Trushkin, has had to make some compromises. Like a 12-bit ADC while other SDR makers use 14-bit or 16-bit, no bandpass filters, and somewhat restricted sensitivity.

Still, my first impression is that it's a very capable SDR, and basically unbeatable at this price level. You can buy a Norton push-pull preamplifier and lowpass and/or highpass filters and still have cash left compared to an SDR-IQ. And the SDR-IQ will not record 1250 kHz, and will not connect to the ethernet.

The Afedri will run with many SDR programs, such as SDR-Radio and SpectraVue.

More as it happens.

(Bjarne Mjelde in his blog at <http://arcticdx.blogspot.se/>)

Fenu – Radio Kurzwellenempfänger - Antennen - Empfangsvergleiche

Viele Jahre ging ich meinem Hobby des Kurzwellenhörens und des Experimentierens im stillen Kämmerlein nach, von der übrigen Welt abgeschottet. Ich glaube, so ging oder geht es vielen von uns. Vor ein paar Jahren entschied ich mich eine Webseite zu basteln, die sich mit meinem Hobby befasst. Da ich kein Webprofi bin, musste ich ziemlich experimentieren, bis die Webseite so einigermaßen funktionierte.

Mit der Zeit, meldeten sich immer mehr Gleichgesinnte mit Fragen, Anregungen, oder einfach so aus Neugier. Der Zweck meiner Webseite ist, die MW oder KW- Hörer, egal ob Utility oder Broadcast- Hörer, zusammen zu bringen und sie aus ihrem Kämmerlein zu locken. Dies, um Erfahrungsaustausch zu betreiben. Zusammen mit anderen macht das Hobby mehr Spass und gibt manchem wieder frischen Wind in die Segel, um neue Erfahrungen zu machen.

Seit einigen Jahren stellen mehr und mehr Kurzwellensender, ob Utility oder Broadcast, ihren Betrieb ein. Jetzt ist es wichtig, dem Aussterben der analogen Kurzwellen entgegen zu wirken, indem auch im Internet vermehrt über unserem interessanten Hobby geschrieben wird.

Meine Webseite wendet sich klar an den "normalen" Kurzwellenhörer und nicht an Techniker. Die Berichte und Vergleiche wurden so geschrieben, so dass der normale Kurzwellenhörer deren Inhalte gut verstehen kann. Auch enthalten meine Berichte wenig oder gar keine technischen Daten. Diese sorgen sehr oft für Verwirrung und werfen oft noch mehr Fragen auf. Falls trotzdem Fragen oder Unklarheiten auftauchen sollten, dann würde ich mich über eine Kontaktaufnahme über E-Mail freuen.

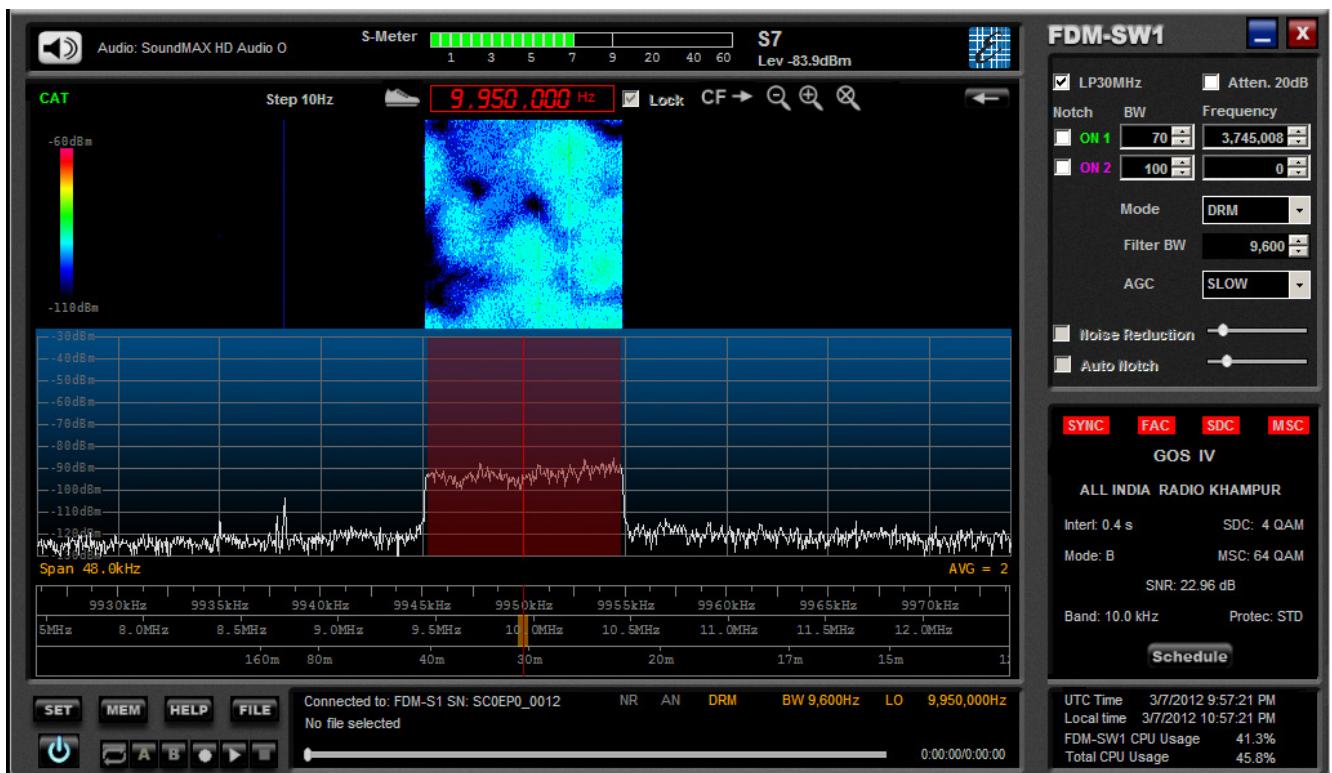
(From <http://www.fenu-radio.ch/>)

FDM-S1 Direct sampling HF Receiver

FDM-S1 is a HF Direct Conversion Receiver working with ADC at 61.44 MHz sampling frequency and a FPGA to convert to a stream I/Q data at 192 kHz through USB 2.0 connections. The device can be used as sampler for experiment down sampling use taking advantage of the 200MHz front-end of the A/D converter. FDM-S1 is powered by USB connection due to less than 2,2 W power consumption. In conjunction with the FDM-SW1 software included, it is possible to demodulate CW, LSB, USB, DSB, AM, SAM, DRM, FM and WFM signals. FDM-SW1 software includes DRM decoder, so no need to use external software. Compact size 90x108x27mm, come with BNC to SMA adapter, USB cable, CD and safe bag. Price **429.00 €**, includes VAT, plus **delivery**



A screenshot of the software package for ELAD FDM-S1



For those interested to take a look of the software package you can download the manual here :

http://ecom.eladit.com/WebRoot/ce_it/Shops/990298944/4F69/C390/9EE5/F4EE/C0AB/C0A8/8007/4CBB/ELAD_FDM-SW1_User_Manual_Rev_1.00.pdf

(From <http://www.woodboxradio.com/fdm-s1.html>)

News from Microtelecom: Perseus / Studio 1 Bundle Pavia di Udine, 25 May 2012.

I'm glad to announce that, thanks to an agreement between Microtelecom, its European distributor WoodBoxRadio and SDR Applications, new orders of the Perseus receiver delivered by WoodBoxRadio will include a *FREE* copy of the Studio 1 SDR software.

The Perseus/Studio 1 bundle can be ordered here: <http://woodboxradio.com/perseus.html>

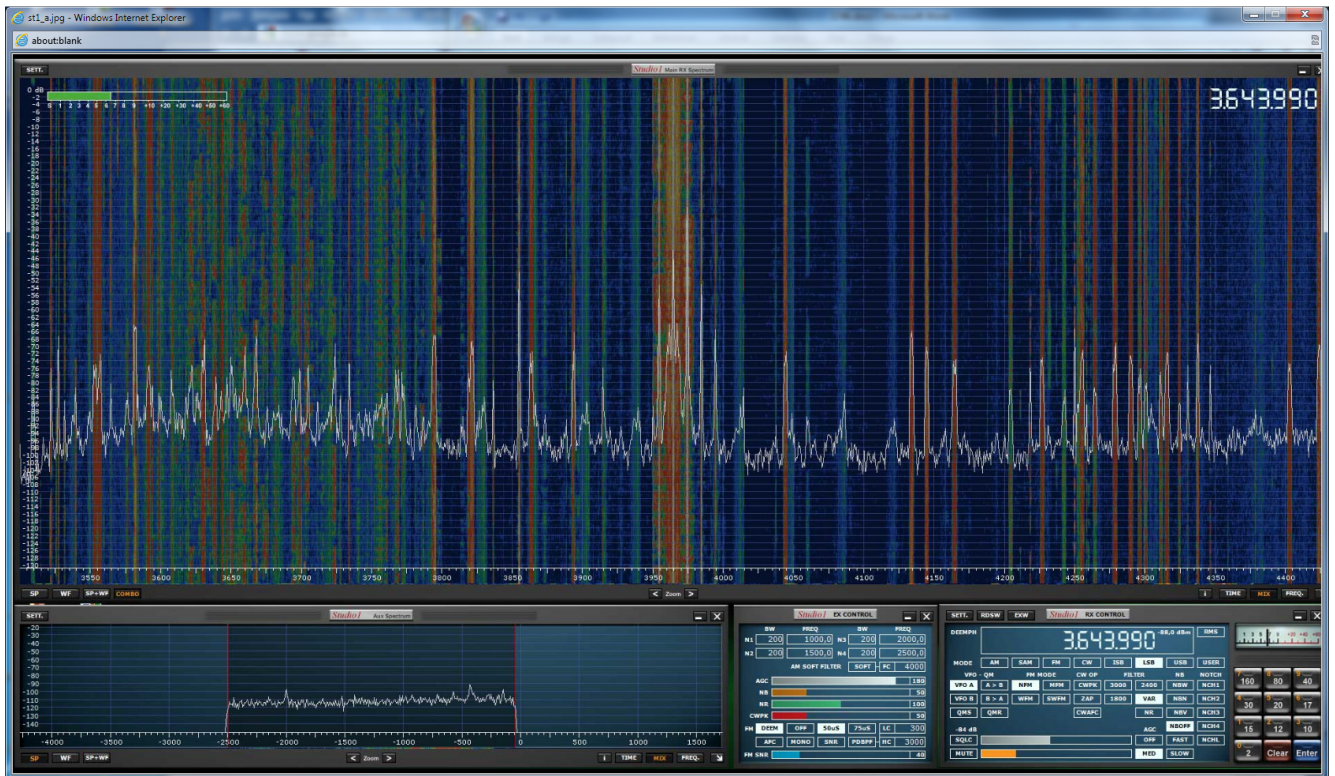
Please note that the Studio 1 license included in the bundle will support the Perseus receiver only (unless a full license is obtained from your distributor).

Other news coming soon.

(73s Nico Palermo / IV3NWX via Perseus_SDR)

Studio 1 Software Defined Radio will give your Perseus a resizable interface

The Main Spectrum running in overlay mode: the spectrum graph and the waterfall are overlapped with full control of transparency. On the Main Spectrum the frequency dial and the S meter bar graph are visible as well.



General description of Studio1

Studio1 is a multi-window application, some windows are resizable and all windows are free positionable on any part of the screen or screens in multi-monitor system.

Studio1 is a multi-session application, you can run as many sessions you want. Each session controls a specific hardware.

Preliminary information

Studio1 is an innovative and flexible application for Software Defined Radio reception, dedicated to professional and to most demanding users.

It supports the standard Winrad (by I2PHD) ExtIO.dll interface library plus a proprietary, improved one, S_ExtIO library.

Studio1 can work in combination with any hardware for which an ExtIO library exist, including: Microtelecom PERSEUS - ELAD FDM-S1 - PMSDR -

RFSpace SDR-IQ and SDR-14 - SRL QS1R - FunCube Dongle - Almost all the soundcard based receiver (Softrocks).

Support for the following receivers is planned: Winradio Excalibur - RFSpace NetSDR and SDR-IP

For more information and news about Studio1, join the dedicated forum at: groups.yahoo.com/group/studio1

Studio 1 collects the legacy of WRplus including many tips from its large user base; however Studio 1 is very different in its internal architecture and it is vastly superior in many areas. Thanks to its high-quality fractional resampler Studio 1 accepts an arbitrary input sample rate, making possible easy interconnection with virtually all the present (and future) SDR receiving hardware. Studio 1 supports the standard Winrad ExtIO*.dll interface library (by I2PHD) plus a proprietary, improved one (S_ExtIO). This means that Studio 1 can work in combination with any hardware for which an ExtIO library exist.

Currently supported receivers include:

Microtelecom Perseus

Elad FDM-S1

PMSDR

RFSpace SDR-IQ and SDR-14

SRL QS1R

FunCube Dongle and almost all the soundcard based receivers (Softrocks etc.)

Support for the following receivers is planned (for the near future):

Winradio Excalibur - RFSpace NetSDR - RFSpace SDR-IP

Multiple application instance - multiple virtual receiver concept

You can launch an arbitrary number of Studio 1 instances: every instance can handle a different hardware receiver and stores/recalls its own settings, including "workspaces" (user program windows setups).

But there is more: every Studio 1 instance can run an arbitrary number of "virtual receivers" sharing the same input bandwidth from the hardware, each with its own freely assignable output device. Every virtual receiver stores/recalls its own settings as well and include a main spectrum window, an aux spectrum window (filter window), the RX control window and all the related setting windows.

Modular user interface

The Studio 1 GUI has been designed for maximum flexibility and best screen space exploitation; spectrum windows are resizable. A proprietary interpolation algorithm provide full-spectrum view at any window size.

RX Modes

Studio 1 features the following receiving modes: AM, SAM (synchronous AM), LSB, USB, DSB, FM (NFM, MFM, WFM, SWFM), CW, USER.

FM mode covers any bandwidth between 0 - 192 KHz with great selectivity; of course the usual options of de-emphasis, post demodulation filter and AFC are available. Stereo Wide FM sub-mode adds a broadcast-grade stereo decoder in the signal path. Radio Data System demodulation/decoding is also provided. Studio 1 introduces SNR (Stereo Noise Reduction), a proprietary algorithm developed by SDR Applications; its purpose is the improvement of the S/N ratio in broadcast stereo FM reception. It works actively only on the L-R (difference) signal component encoded in the 38 KHz sub-carrier. If properly used the SNR can greatly improve reception in marginal conditions while maintaining a good stereo separation. Currently the algorithm is at his first implementation (Type I) but further development is planned.

Outstanding AGC

The new dual stage AGC developed for Studio 1 offers excellent signal tracking; four settings with independent adjustments for attack, hold and release are available (off - fast - mid - slow). Transients are suppressed by the second stage without distortion, so that relatively long attack times can be used without annoying audio disturbances. Max gain is fully adjustable up to 120 dB.

The most versatile Synchronous AM in the category

For Studio 1 we have developed a complex, yet useable new SAM demodulation algorithm that offers a versatility previously unavailable in similar applications. The SAM PLL has its own selectivity filter and AGC; its step response can also be adjusted; all these parameters can be adjusted for the specific reception needs. In "fast" mode the PLL can track phase-modulated carriers that contain embedded data streams (for example BBC on 198 KHz), avoiding the demodulation of that noisy unwanted signals. SAM works on upper, lower or both sidebands modes; in each mode the bandwidth is fully adjustable.

SNR

Studio 1 introduces SNR (Stereo Noise Reduction), a proprietary algorithm developed by SDR Applications; its purpose is the improvement of the S/N ratio in broadcast stereo FM reception. It works actively only on the L-R (difference) signal component encoded in the 38 KHz sub-carrier. If properly used the SNR can greatly improve reception in marginal conditions while maintaining a good stereo separation. Currently the algorithm is at his first implementation (Type I) but further development is planned.

Notch Filters

Four identical, totally redesigned manual notch filters are available in Studio 1. The new notches are much steep in comparison to those built in WRplus, the notch width much more effective and the -3dB bandwidth can be adjusted down to one hertz!

Additional features that will be added very soon include:

CAT control for external radios via Omnirig - Woodboxradio TMate support - Various tuning options including offsets, IF mode etc.

Purchasing a Studio 1 licence gives you access to free updates up to the next major release (not less one year from the previous major release). The product is constantly evolving, including ever new features and improvements.

(From <http://woodboxradio.com/studio1.html>)

Lyssna med SDR-Radio

Vid några tidigare tillfällen har programmet SDR-RADIO och fjärrlyssning diskuterats. Att sätta upp en fjärrmottagare är knepigt men också väldigt roligt när man får det att fungera. Sedan några veckor finns en SDR-IQ uppställd på Rundradiomuseet i Motala med bra internetförbindelse (10 Mb/s upp och ned) där vem som vill kan logga in och lyssna. Dock bara en person i taget.

Just nu är en ordninar Windom-antenn ansluten då den också används för sändning. Men runt månadsskiftet maj/juni kommer den antenn som användes för att att sända närradio på långvåg att anslutas. Det är en grov wire (galvad) som går från taket på Rundradiomuseet till den södra masten. Uppskattad längd är 100 - 120 m. Rundradiomuseets tak är helt täckt med koppar! Risker är att det bara blir starka stationer som hörs, men ändå ett intressant antennexperiment.

På dagtid är det mycket störningar som går upp till ca 5-6 MHz . Vi tror att de kommer från bl.a. fläktsystem i närbelägna byggnader. Men sen kväll, natt och tidiga morgnar har det nästan varit helt störningsfritt.

Så börja redan nu med att installera SDR-RADIO. En kort-kort snabbbeskrivning finns här <http://sk5sm.se/sdr-radio/> Programmet har en hög inlärningströskel med många möjligheter och inställningar.

Tyvärr är det dåligt med mottagare i Sverige. Pröva också att lyssna på andra mottagare runt om i världen.

Bästa hälsningar
(Lennart Deimert via NORDX)

Grayland DXpedition Report, May 7-9, 2012

The month of May is not considered prime time for either DU or Asian medium wave from the Washington coast, so my "DXpectations" weren't very high for this trip. Besides the sub-par season, we're a few years removed from the periods of excellent DX heard during the low point in the last solar cycle.

I had planned to be content with antenna experiments, figuring I may not hear any overseas DX worth logging.

Surprise! The first night of the 7th (UTC) was indeed a bust, but the 8th and 9th progressively improved--all the way through local sunrise and my last recorded Perseus files just past 1300 UTC.

All loggings below were made with a single delta Flag antenna, oriented at 240 degrees. The high, dense brush at Grayland in the southwest direction from my camp site prevented me from creating a phased array as I had planned, so I erected the 2nd loop at 310 degrees to hopefully be optimum for any Asian TPs. The two loops were identical except for their bearing (60 ft. base wire at 3 feet above ground, 22 ft. apex height, 1150 ohms termination resistor (modeled in EZNEC... thanks KAZ), and using the excellent "LN" (low noise) version of Wellbrook's FLG100 modules.

This was the first time I've used single delta loops rather than arrays of loops, and the directionality was better than I expected. Check out *this audio clip* <<http://www.mediafire.com/?vwasnolghm7m550>> which compares approx. 10 seconds each of daytime reception on 820 kHz, as I switch between antennas. One signal is KGNW Seattle and the other is KORC Waldport, OR.

DX on the 8th was modest, but it was all Asian until sunrise approached when reception shifted mostly to Australia & New Zealand. Even during the hours well before sunrise, the Japanese, Chinese, and South Korean stations came in best on the southwest delta Flag... evidently a case of skewed path reception, perhaps due to the disturbed geo-conditions.

The last night of the DXpedition on the 9th was almost entirely mid-band DU reception and most of the signals were logged during the last 1-1/2 hours before sunrise. I did note a few very weak Japanese signals and they were best on the northwest loop, as typical. The ability to "rewind" the entire medium wave band with Perseus WAV files was again the #1 tool for capturing as much DX as possible, especially when propagation is poor and interesting foreign signals are hard to find.

A few photos with captions from the DXpedition can be seen in this folder: *
<https://picasaweb.google.com/114798392023680237679/GraylandDXpeditionMay792012>
*<<https://picasaweb.google.com/114798392023680237679/GraylandDXpeditionMay792012>>

(Guy Atkins via HCDX)

(Guy, interesting information regarding the Delta Flag antennas. I also have two antennas at right angles and experience the same. I don't know how much the resistance will affect the backlobe rejection. I use 950 ohm for my antennas having a size of 12x4 m and positioned about 0,5 m above ground. These antennas have a quite wide opening angle, about 145° at 3dB. The directionality is evident up to above 6-7 MHz at least. When changing between the four possible antenna directions on a MW frequency, it is easy to pull out four different stations if you are lucky! /TN)