

Let redigeret Google oversættelse af pressemeddelelse om **STARnetDigital**,
fra Yahoo-gruppe ircDDBGateway den 3. april 2011 :

(oprindelige engelske tekst i nederste halvdel af dette dokument)

STARnetDigital er en ny applikation til brug sammen med D-Star (Digital Smart Teknologi for Amatør Radio), der bygger på Smart Teknologi for Amatør Radio ved at bygge dynamiske netværk af D-STAR radiostationer gennem et verdensomspændende netværk af D-STAR gateways og repeatere.

Den grundlæggende byggesten i et STARnetDigital netværk er GRUPPEN.

Hver gruppe benyttes med et gruppe-kaldesignal.

Brugere deltager i en gruppe ved at sætte gruppens kaldesignal i UR/YOUR på deres D-STAR radio og taste.

Når man dermed er tilmeldt vil udsendelser rettet til GRUPPEN automatisk videregives til den repeater, hvor den tilmeldte station sidst er hørt.

De tilmeldte stationer kan bevæge sig fra repeater til repeater og efter en udsendelse fra den tilmeldte station til en ny repeater, vil GRUPPEN automatisk om dirigere gruppens transmissioner til stationens nye repeater.

D-STAR er oprindeligt designet til at bruge adresserbar kommunikation, hvor oprindelsesradioen vælger destinationradioen ved at placere kaldesignalet på destinationsradioen i UR/YOUR på D-STAR radioen.

D-STAR gateway netværket er ansvarlig for at holde styr på de enkelte stationer og routing kommunikation baseret på destinationens kaldesignal.

Dette er en en-til-én sammenhæng og skaber komplikationer, hvis mere end to stationer ønsker at kommunikere over flere gateways og repeatere.

Oprindelig D-STAR gateway-software var og er closed source uden Application Program Interface (API).

For at lette kommunikation over et bredt område, herunder et stort netværk af stationer, har flittige udviklere skabt "bolt on" link-teknologi, som "snuser" netværkstrafik og sender det ud til gateways, der leverer videre til andre repeatere for retransmission. Vi roser denne arbejde og tror, at det fortsat vil levere funktionalitet til visse typer af netværks-aktivitet.

STARnetDigital bruger den oprindelige kaldesignal-dirigerede tilgang til at skabe en netværk af tilmeldte stationer.

STARnetDigital serveren ligner en D-STAR repeater til en gateway.

STARnetDigital "repeateren" reklamerer sig på netværket, og de enkelte grupper rapporterer sig gennem denne "repeater" som om de bare er en anden bruger station med et gruppe kaldesignal.

Eksisterende D-STAR gateways behøver ikke at tilføje nogen speciel software eller hardware til sine brugere for at abonnere på STARnetDigital grupper, de tilsluttede stationer skal blot sætte UR/YOUR i deres radio til gruppe-kaldesignalet på den gruppe, de ønsker at kommunikere med, ingen linking, ingen unlinking, ingen eksklusive grupper som repeater kan videresende.

At opsætte en STARnetDigital server er let:

1. Få et ikke-bruger (f.eks klub) kaldesignal til din gateway og registrer det på <http://regsrv.ircddb.net/index.htm>
2. Vent på, at brugernavn og adgangskode bliver returneret
3. Registrer en bruger terminal for din gruppe på USROOT (dette kan være ethvert kaldesignal, der er registreret hos USROOT) gennem din lokale USROOT gateway. Dette er nødvendigt, da Icom G2 og G4ULF gateways tjekker USROOT database for at tillade transmissioner.
4. Hent den seneste ircDDBgateway på Yahoo! ircDDBGateway Forum
5. Installer Microsoft Windows programmet, eller kompilér og installer fra sourcen i zip-filen på en Linux boks (redigér Makefile til din CPU type).

6. Start ircddbgateway i GUI-tilstand.
7. Gå til faneblad Rediger->Indstillinger->Gateway, og indsæt gateway kaldesignal og længde/breddegrad
8. Gå til faneblad ircDDB og indsæt din gateways ircDDB brugernavn og adgangskode
9. Gå til faneblad StarNet 1 og vælg Band (A, B, C, D) for at skabe den virtuelle repeater på gatewayen, sæt bruger terminal kaldesignal i feltet.
10. Vælg "OK", stop og genstart ircddbgateway - når den registrerer hos ircDDB du er klar til at teste.

Kaldesignalet fra trin 9 ovenfor er GRUPPENs kaldesignal. Alle brugere, der ønsker at tale med gruppen sætter dette kaldesignal i UR/YOUR i deres radio. For eksempel, hvis station KQ1ZZZ ønskede at deltage i en gruppe med kaldesignal EX4MPLE, skal indstillingerne i radioen være:

MY: KQ1ZZZ

UR: EX4MPLE (fra trin 9)

RPT1: <Lokal Repeaterens kaldesignal> (hvilken som helst repeater i nærheden på D-STAR-nettet)

RPT2: <Lokal Repeaterens Gateway kaldesignal>

Den lokale gateway skal sættes op til at rapportere til ircDDB, enten gateway er en Icom G2, G4ULF osv., eller en ircDDBgateway.

Den lokale gateway behøver ingen yderligere installeret software.

Du kan se om din lokale gateway er på ircDDB-nettet ved at besøge <http://www.ircddb.net/> - Vælg dit land og se efter kaldesignalet på din lokale gateway.

Når brugeren sender for første gang, vil det automatisk blive registreret hos GRUPPEN, og transmissioner rettet til gruppen vil blive transmitteret tilbage til brugeren. Hvis brugere flytter til en anden repeater på en gateway, der understøtter ircDDB, og sender, vil gruppen følge dem og sende gruppens trafik til den nye repeater. (Den vil holde op med at sende til den forrige repeater hvis brugeren var den sidste tilmeldte station på den pågældende repeater.)

Hvis brugeren skifter repeater vil UR/YOUR automatisk skifte til CQCQCQ på radioen, og brugeren bliver nødt til at genindsætte gruppekaldesignalet i UR/YOUR (eller bruge CS/RX-knappen på deres radio) til at kunne sende til gruppen, men modtagelse er automatisk.

Det er praktisk at Gruppe-kaldesignaler er kodet i hukommelsen på D-STAR radioen.

Brugere kan afmelde gruppen ved at indstille UR/YOUR til gruppe-kaldesignalet, og sætte "logoff" i TX Besked/Message på deres radio. Vi anbefaler at lægge denne kommando i TX hukommelsen på radioen for nem adgang.

Gruppen kan konfigureres til at framelde den enkelte bruger efter en periode uden aktivitet eller til at framelde alle brugere efter en fastsat periode uden aktivitet i gruppen.

En anden kommando, der kan gemmes i TX Besked/Message feltet, er "INFO", som vil returnere en kort beskrivelse af gruppen i forbindelse med gruppens kaldesignal.

En bruger kan abonnere på mere end én gruppe ad gangen, men skal angive UR/YOUR kaldesignal til hver individuel gruppe, som brugeren ønsker at sende trafik.

Gateway operatører kan ønske at bruge ircDDBgateway som deres primære gateway-software.

Det er Fri Open Source Software (FOSS) under GNUlicense.

Det kan konfigureres til at fungere med Icom RP2C controlleren, GMSK node adaptere, eller lydkort GMSK modem software.

Det har forbindelse til Dextra, DPlus (klient kun), D-RATS (login), D-PRS (GPS A), og STARnetDigital.

En enkelt ircDDBgateway kan styre repeatere og grupper på samme tid.

Den bruger ircDDB til kaldesignal routing og opdateringer og benytter ikke Trust Servere til noget formål.

Support er gennem ircDDBGateway Yahoo! Forum.

Da STARnetDigital softwaren er FOSS inviterer vi andre til at bidrage til dens udvikling og integration i andre gateways eller lignende projekter.

DVDongles, DVAPs, og DVAR hotspots vil ikke være i stand til at bruge STARnetDigital, da de i øjeblikket ikke understøtter den oprindelige D-STAR kaldesignal routing, som er transport-teknologien til STARnetDigital. Disse enheder bruger DPLUS linking i stedet for den oprindelige D-STAR kaldesignal routing. STARnetDigital-holdet ser gerne software udviklet, hvor disse enheder godkendes ved hjælp af stærk godkendelse til en proxy-server, som ville give kaldesignal routing til og fra disse "stationer". (De personer, som i øjeblikket bruger HotSpots, gøres opmærksom på, at både G4ULF og ircDDBGateway software kan fungere på simpleks radioer og give fuld kaldesignal-routing funktionalitet.)

STARnetDigital blev opfundet og funktionelt designet af John Hays, K7VE, med kode-design, konstruktion og implementering af Jonathan Naylor, G4KLX.

Det bygger på mange andres arbejde, herunder JARL, som udviklede D-STAR-protokollen, og ircDDB netværksholdet, som vi er taknemmelige.

Dette er den første offentlige beta af softwaren, ekstra funktioner som visualiserings-lag og yderligere gateway operatør værktøjer er i øjeblikket under konstruktion og beslutning.

I øjeblikket skal gruppe-kaldesignaler være almindelige Trust Server registrerede terminaler, og vi beder om, at "taktiske" kaldesignaler ikke benyttes, før USROOT Trust Server holdet har haft mulighed for at studere, om "taktiske" kaldesignaler, for eksempel "NYARES A", vil skabe nogen problemer i deres systemer.

Hvis ircDDBgateways ikke understøtter RF-moduler, kan det være muligt at anvende taktiske navne for disse også, men igen, lad USROOT og ircDDB holdet få tid til at overveje eventuelle utilsigtede konsekvenser af et sådant træk.

Se: <http://k7ve.org/blog/2011/04/starnet-digital/for yderligere oplysninger>.

D-STAR er en protokol udviklet af JARL (Japan Amateur Radio League). Det er også et registreret varemærke tilhørende Icom Corporation i USA og visse andre lande.

Den oprindelige engelske tekst :

STARnetDigital is a new application for use with D-STARI (Digital Smart Technology for Amateur Radio) that builds upon Smart Technology for Amateur Radio by building dynamic networks of D-STAR radio stations through the worldwide network of D-STAR gateways and repeaters.

The fundamental building block of a STARnet Digital network is the Group. Each Group is accessed by a Group Callsign. User radios subscribe to a Group by putting the Group Callsign in the destination (UR) address of the D-STAR radio header and keying their transmitter. Once subscribed, any transmissions directed to the Group will be automatically relayed to the repeater where the subscribing station was last heard. The subscribing station can move from repeater to repeater and upon a transmission from the subscribing station to the repeater, the Group will automatically redirect Group transmissions to the subscribing station's new repeater.

D-STAR was designed to use addressable communications where the originating station selected the destination station by placing the callsign of the remote station in the destination (UR) field of the D-STAR radio. The D-STAR gateway network is responsible for keeping track of individual stations and routing communications based on the destination callsign. This is a one-to-one relationship and creates complications if more than two stations wish to communicate over a variety of gateways and repeaters.

Early D-STAR gateway software was and continues to be closed source with no Application Program Interface (API). To facilitate wide area communications, including a large network of stations, industrious developers created "bolt on" linking technology that "sniffs" network traffic and relays it "out of band"

between gateways, delivering it to other repeaters for retransmission. We applaud this work and believe that it will continue to provide needed functionality for certain types of network activity.

STARnet Digital takes the native, callsign routed, approach to creating a network of subscribing stations. The STARnet Digital server looks like a D-STAR repeater to a gateway. The STARnet Digital "repeater" advertises itself to the network, and individual Groups report through that repeater as if they were just another user station with a Group Callsign. Existing D-STAR gateways do not have to add any special software or hardware for its users to subscribe to STARnet Digital Groups, the subscribing stations simply set the destination (UR) address in their radio to the Group Callsign of the Group they wish to communicate with; no linking, no unlinking, no exclusivity of Groups which the repeater can relay.

To setup a STARnet Digital server is easy:

1. Obtain a non-user (e.g. club) callsign for your gateway and register it at <http://regsrv.ircddb.net/index.htm>
2. Wait for the username and password to be returned
3. Register a user terminal for your Group on USROOT (This can be any callsign that is registered at USROOT) through your local USROOT connected gateway. This is necessary since Icom G2 and G4ULF gateways check USROOT database to authorize transmissions.
4. Get the latest ircDDBgateway at Yahoo! ircDDBGateway Forum
5. Install the Microsoft Windows binary or compile and install from the source, in the zip file, on a Linux box (edit the makefile for your CPU type).
6. Start the ircddbgateway in GUI mode.
7. Goto the Edit -> Preferences -> Gateway tab and setup your gateway callsign and longitude/latitude
8. Goto the ircDDB tab and insert your Gateway's ircDDB Username/Password
9. Goto the STARnet 1 tab and select Band (A, B, C, D) to create the virtual repeater on the gateway, put the user terminal callsign in the space provided
10. Select "OK", stop and restart the ircddbgateway -- once it registers with ircDDB you are ready to test.

The callsign from step 9 above is the Group Callsign. All users that want to talk to the Group will put this callsign in the destination (UR) address field of their radio. For example, if station KQ1ZZZ wanted to participate on a Group with the Group Callsign EX4MPLE, the settings on their radio would be:

MY:KQ1ZZZ

UR:EX4MPLE (from step 9)

RPT1:<Local Repeater Callsign> (Whatever nearby repeater they want to use on the D-STAR network)

RPT2:<Local Repeater Gateway Callsign>

The local gateway must be setup to report into ircDDB, whether the gateway is an Icom G2, G4ULF, etc., or using the native ircDDBgateway. The local gateway needs no additional software installed. You can see if your local gateway is on the ircDDB network by visiting <http://www.ircddb.net/> - Select your country and look for the callsign of your local gateway.

When the user transmits for the first time, they will be automatically registered with the Group and any transmissions directed to the Group will be relayed back to the user. If the user moves to another repeater on a gateway that supports ircDDB, and transmits, the Group will follow them and send traffic for the Group to the new repeater. (It will stop sending to the previous repeater if the user was the last subscribing station on that repeater.)

If the station switches repeaters, the UR callsign will automatically switch to CQCQCQ on their radio, and the user will have to re-enter the UR callsign (or use callsign capture, usually the CS/RX button on their radio) to transmit into the group, but receive is automatic. Common Group Callsigns are great candidates for the UR memories on the D-STAR radio.

The user can unsubscribe from the Group by setting the UR to the GroupCallsign, and put "LOGOFF" in the TX Message/Comment on their radio. We recommend putting this command in one of the TX message memory slots on the radio for easy access.

The Group may be configured to logoff a user after a period of inactivity or to logoff all users after a set period of inactivity on the Group.

There is one other command that can be placed in the TX Message/Comment field, "INFO" which will return a short description of the Group associated with the Group Callsign.

A user can subscribe to more than one Group at a time, but must set the destination (UR) call to each group individually with which the user wishes to send traffic.

Gateway operators may wish to use ircDDBgateway as their primary gateway software. It is Free Open Source Software (FOSS) under the GNU license. It can be configured to operate with the Icom RP2C controller, GMSK node adapters, or use soundcard GMSK modem software. It has connectivity for DExtra, DPlus (client only), D-RATS (login), D-PRS (GPS A only), and STARnet Digital. A single ircDDBgateway can manage repeaters and Groups at the same time. It uses ircDDB for all callsign routing and updates and does not use Trust Servers for any purpose. Support is through the ircDDBGatewayYahoo! Forum.

Whereas the STARnet Digital software is FOSS, we invite others to contribute to its development and inclusion in other gateways or similar projects.

DVDongles, DVAPs, and DVAR Hotspots will not be able to use STARnet Digital since they do not currently support native D-STAR callsign routing, which is the transport technology for STARnet Digital. These devices use DPLUS linking rather than native D-STAR callsign routing. The STARnet Digital team would like to see software developed where these devices authenticate using strong authentication to a proxy server that would allow callsign routing to and from these "stations". (Those individuals who currently run HotSpots, are advised that both G4ULF and ircDDBGateway software can operate on simplex radios and provide full callsign routing functionality.)

STARnetDigital was conceived and functionally designed by John Hays, K7VE, with code design, engineering, and implementation by Jonathan Naylor, G4KLX. It builds on the work of many others, including the JARL, which developed the D-STAR protocol, and the ircDDB network team, for which we are grateful.

This is the first public beta of the software, additional features such as a visualization layer, and additional gateway operator tools, are currently under design and consideration. Currently group callsigns must be regular Trust Server registered terminals and we ask that "tactical" callsigns not be used until the USROOT Trust Server team has an opportunity to study if using "tactical" callsigns, such "NYARES A" will create any issues with their systems. Also, if the ircDDBgateway is not supporting RF modules, it may be possible to use tactical names for these as well, but again, let the USROOT and ircDDB teams have time to consider any unintended consequences of such a move.

See: <http://k7ve.org/blog/2011/04/starnet-digital/> for further information.

iD-STAR is a protocol developed by the JARL (Japan Amateur Radio League). It is also a registered trademark of Icom Corporation in the United States and certain other countries.

—•—/—•—