

ATARISTA MONIRAITAINEN MIDINAUHURI

Atari soveltuu moniraitanauhuriksi säveltäjille. Idea on siinä, että tietokoneeseen talletetaan midi-informaatiota, erityistä kosketinsoitinten tuntemaa koodia, joka sisältää kosketuksen voimakkuuden, nuotin korkeuden ja keston. Testasimme kaksi Atari ST:n midinauhuriohjelmia, näistä toinen oli Steinbergin Twenty Four ja toinen Hybrid Artsin EZ-Track.

■ Atari ST sisältää valmiina midiliitännät ja sen voi kytkeä suoraan kosketinsoittimeen, rumpukoneeseen tai vaikkapa ääntä digitoivaan sampleriin.

Midinauhuriohjelman lataamisen jälkeen Atarin näytössä näkyy nauhurin säätöpaneeli kanavakytkimiseen ja nauhalaskureineen. Kullekin raidalle voi nauhoittaa polyfonisia instrumentteja toisistaan riippumatta.

Mahdollisuuksia on kuitenkin paljon enemmän kuin tavallisissa nauhureissa.

Midi-informaatiota voi editoida ja soiton aikana tapahtuneet rytmihäiriöt voi kvantisoimilla poistaa kokonaan ja saada huononkin soiton täydelliseksi.

Soundit jälkikäteen

Midi-informaatio ei ota kantaa soundeihin. Ne säädetään syntikan kontrollipaneelista. Tästä on etua, sillä kun biisi on purkissa voidaan huoletta keskittyä soundien hakemiseen. Yksinkertaisella kotistudiolla voi tehdä biisit valmiiksi ja kallista studioaikaa kuluu vain soundien hakemiseen.

Kaikki uudet kosketinsoittimet sisältävät midiliitännän, se puuttuu vain vanhoista jännitesäätöisistä syntesoijista. Useat valmistajat tekevät kuitenkin sovittimia, jotka muuntavat midi-infor-



maation säätöjännitteeksi ja triggerpulsseiksi.

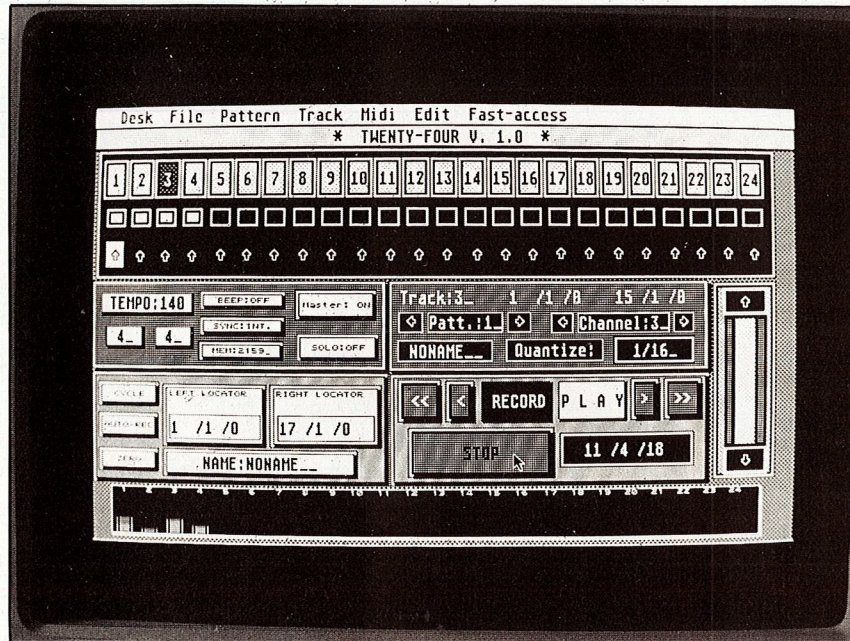
Näin voi hyödyntää vanhojen analogilaitteiden aitoa sähköistä soundia, joka on lähes kokonaan kadonnut FM-synteesin luonnottomuuteen. Bassopuolella rinnakkaisilla analogisilla VCO/VCF/VCA-ketjuilla saa aikaan erittäin maukkaita kumilankasoundeja.

Midi-informaatiota ja digitoituja ääniä voi siirtää puhelinlinjaa pitkin modeemilla. Bändin jäsenet voivat asua eri puolilla Suomea ja tehdä osuutensa biiseihin. Vasta studiossa kokoontutaan miettimään soundien toteutusta.

Steinberg Twenty Four

Steinbergin Pro-24 midinauhuri-ssa on 24 raitaa. Ohjelma on suojattu avaimella, joka työnnetään Atarin vasemmalla puolella olevaan moduuliliittimeen. Ilman sitä ohjelma kieltäytyy toimimasta. Ohjelmaa ei ole muuten suojattu ja siitä saa tehtyä varmuuskopioita.

Pro-24 matkii nauhuria. Säätöpaneelissa on record-, play-,



stop- ja pikakelausnappulat. Napuloita käytetään hiirellä.

Nauhalaskuri eroaa tavallisen nauhurin laskurista, sillä se näyttää tahdin, iskun ja sen sisäisen tarkan jaon, joka on viimekädessä se tarkkuus, jolla nauhoitus toimii. 4/4-tahtilajissa yksi isku jakaantuu 96 osaan. Kappaleessa voi olla enintään 999 tahtia, joka riittää pitkiinkin kappaleisiin.

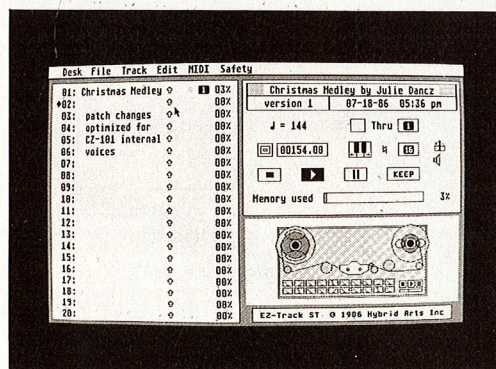
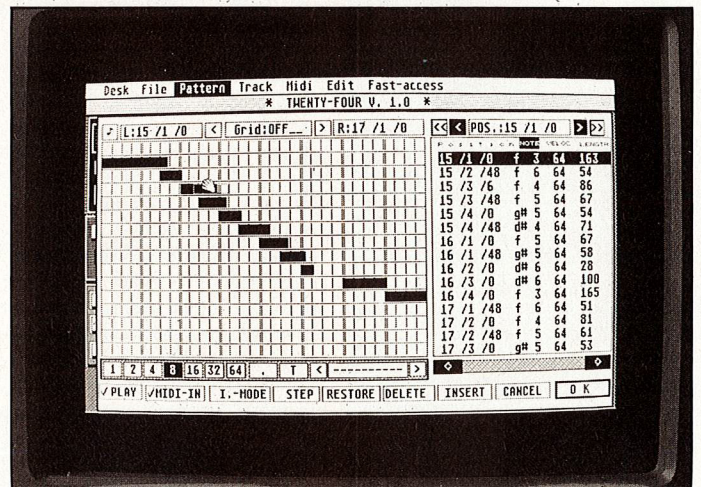
Ennen nauhoituksen alkua kuuluu kaksi tahtia metronomia. Nauhoituksen kesto asetetaan left ja right-locatoreista. Left ilmaisee mistä tahdistä ja miltä iskulta nauhoitus alkaa ja right kertoo mihin se loppuu. Metronomi kuuluu aina nauhurin toimiessa Atarin kaiuttimesta, mutta sen saa tarvittaessa kytkettyä pois.

Nauhoitus tapahtuu raita kerrallaan. Nauhoittaessa voi kytkää halutut raidat myötäkuuntelulle. Käyttämällä hyväksi drop-in nauhoitusta voidaan nauhoitus tehdä vain virheellisen jakson päälle. Se voidaan tehdä sekä lennosta että left ja right locatorien määrittämälle osuudelle.

Kuviot nopeuttavat työskentelyä

Patternien eli kuvioiden käyttö tekee Twenty Fourilla työskentelyn joutuisaksi. Kuvio on kokonaisuus, joka alkaa jostakin tahdistä ja päättyy jollekin toiselle tahdille. Kuville annetaan nimi ja sitä käyttämällä ei tarvitse tietää missä se fyysisesti sijaitsee.

Kuvioiden käyttö antaa mahdollisuuden rakentaa "riffejä", joita kopioidaan peräkkäin ja transponoidaan, ja rakennetaan niistä koko kappale. Jo 3-4 svengaavaa riffiä riittää tavallisiin jykkyksiin. Rumpukoneissa tulee toimeen yhdellä tahdilla disko-komppia ja yhdellä fillillä, joita kopioimalla saa työpohjat mel-



kein biisiin kuin biisiin.

Kopiointiominaisuudet ovat hyvät. Kopion saa raidasta tai kuvioista. Monella raidalla olevan kertosäkeen raidat saa kopioitua samalla kertaa. Jos kertosäkeen jotain kuviota muuttaa, se muuttuu kaikissa paikoissa, joissa näin kopioitu kertosäe on. Mahdollisuus on lisäksi datacopy-toimintaan, jolloin kopio on täysin riippumaton alkuperäisestä.

Kuviota voi viivästä. Harmonioita ja viive-efektejä saa kopioimalla ensin raidan ja viivästä-mällä ja transponoimalla kopiota sopivasti. Kuvioon voidaan lisätä jonnekin keskelle toinen kuvio ja

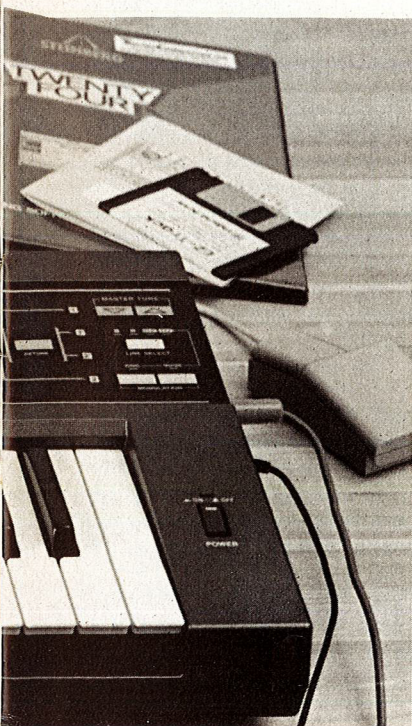
sen loppuun voi lisätä nuotteja Append-toiminnalla.

Kappaleeseen voi ohjelmoida tempo- ja tahtilajimuutoksia alkamaan halutusta tahdistä eteenpäin.

Twenty Four voidaan tahdistaa ulkopuolisella rumpukoneella tai muulla midilähteellä, vaikkapa toisella midinauhurilla. Lisälaitteen avulla se voidaan tahdistaa myös studionauhuriin tai videoon SMPTE-aikakoodilla.

Paljon hienouksia

Twenty Fourissa midi-informaatiota voi käsitellä jälkikäteen



MINI-SANA

Printin numerossa 20/86 julkaistiin kirjoittamani minisanaohjelma. Ohjelma oli tullut lehteen ZX-kerhon kautta, ja jossain välissä siitä oli pudonnut muutamia merkkejä. Lisäksi ohjelman käyttötarkoitus kaivannee selitystä.

Ohjelma oli alunperin tarkoitettu ZX-kerhon jäsenille tekstitiedostojen tekemiseen kerhon lehtä varten. Tekstejä on tarkoitus käsitellä edelleen TASCWORD 2-tekstinkäsittelyohjelmalla, jonka kanssa minisanan tiedontalletusmuoto on yhteensopiva. Siksi en ollut tehnyt minisanaan omaa kirjoitintulostusosuutta. Sellaisen lisääminen ei kuitenkaan liene vaikeaa.

Sitten ohjelmasta alkoi putkahtaneisiin virheisiin. Rivillä 16 piti tyhjiä lainausmerkkien sijasta olla merkkijonovakiot "I", "P", "J", "T", "N" ja "L" tässä järjestyksessä.

Eero Pajarre

PIKKU-TIETOA

Jyväskyläläinen Tietoväylä on ostanut Amersoftin 30. joulukuuta. Kauppa merkitsee sitä, että Amersoftin valikoimista jäävät tästedes pois pelit, ja tarjonta keskittyy kotikäyttöön tarkoitettuihin PC-ohjelmiin.

Tietotekniikkaan ja koneisiin liittyvä kirjallisuus jää Weilin&Goösille.

Aikanaan liki 5 000 markan ohjevähittäishinnan arvoinen Spectravideo 783 eli X'press maksaa nykyisin virallisesti 1 995 markkaa.

LEVYASEMAT COMMODORELLE

TRITON pikalevyasema 64:lle, ks. MikroBITTI 12/86
OC: 5.25", 'yhteensopiva' (64, 128, 16, Vic 20) 1000 mk
Takuu. Kuukauden palautusoikeus. Postimaksut sisältyvät hintaan. Puh. (973) 821 945

KARELIA COMPUTER



transponoinnilla, viiveellä tai kvantisoinnilla. Kvantisoinnissa aika-arvot pyöristetään lähimpään haluttuun nuottiarvoon ja sitä käytetään rytmivirheiden poistamiseen.

Midi-informaatiosta voidaan poistaa voimakkuusmuutokset ja kompressoitua signaali tasaisen voimakkaaksi. Menetelmällä voidaan tasoittaa bassorummun iskut samalle voimakkuudelle.

Twenty Four osaa lähettää midisoittimelle tietoa soundimuutoksista. Tavallisesti soundi asetetaan kuvion alussa, mutta sen voi myös vaihtaa kesken kaiken.

Nuotteja nauhoitetaan tavallisesti koskettimistolta. Se ei ole kuitenkaan ainoa tapa. Nuotit voi kirjoittaa suoraan editointiruudukkoon, jota käytetään yleensä korjausten tekemiseen.

Kappaleet talletetaan levyille nimellä. Myös kuvat voi tallentaa erikseen ja ladata ne toiseen kappaleeseen. Yhden kappaleen hyvän bassoriffin saa siirrettyä toiseen kappaleeseen, vähän editointia päälle ja hyvältä kuulostaa. Levyllä voi pitää rumpukompeja, joista saa nopeasti inspiraation yllättäessä biisinpohjat. Aikaa ei hukkaannu epäolennaiseen.

Midikanavien oletusarvot voi tallettaa levyille, jolloin kaikki on valmiina nauhoitukseen heti ohjelman käynnistyksen jälkeen.

Ainoa omaisuus, jota jää kaipaamaan oli kahden raidan yhdistäminen yhdeksi raidaksi.

EZ-Track

Hybrid Artsin EZ-Trackissä on 20 raitaa ja kapasiteetiksi luvataan 27 000 nuottia Atari 520ST:llä ja 63 000 nuottia 1040ST:llä. Ohjelma on erittäin helppokäyttöinen mutta vastavasti se on paljon rajoitetumpi kuin Twenty Four.

Toiminta muistuttaa tavallista moniraitanauhuria. Mille tahansa raidalle voi nauhoittaa ja kuunnella samalla muita raitoja vapaasti yhdistellen SOLO/MUTE-toi-



minnoilla. Raidat saa suojattua ja vahingossa nauhoittamisen estettyä.

Toimintoja ohjataan hiirellä, ja sen voi ohittaa näppäinkomennoilla.

Kappaleet talletetaan levyille kokonaisina. Lataamisen jälkeen oikeaan yläkulmaan tulee kappaleen nimi ja vasemmalle raitojen nimet. Välilyöntinäppäimellä kappale alkaa soida, kunhan midiliiännät syntikkään on tehty asianmukaisesti. Tempo voi muuttaa soiton aikana.

Nauhoituksen alussa asetetaan tempo sopivaksi ja kytketään metronomi päälle. Tikitys kuuluu tietokoneen kaiuttimista. Nauhoitus menee ensin väliaikaiseen muistiin ja vasta soiton jälkeen se siirretään KEEP-komennolla halutulle raidalle.

Nauhoitettuja raitoja voi transponoida puolisoavelaskelittain neljä oktaavia ylös tai alas.

Raitoja voidaan poistaa ja raidasta voi tehdä kopion toiselle raidalle. Raitoja voi sekoittaa ja yhdistää useampia raitoja yhdelle uudelle raidalle. Kvantisoinnilla voi korjata rytmivirheet lähimpään haluttuun nuottiarvoon välillä 1/4-1/32 tai vastaaviin trioleihin.

EZ-Trackin valmistajalta on saatavissa EZ-Trackillä tehtyjä kappaleita nuotintava partituuri-ohjelma ja CZ-Android soundi-

pankki, jolla voi laatia Casion CZ-sarjan syntikoille soundeja ja pitää yllä soundikirjastoja.

EZ-Trackin ammattilaisversio tulossa

EZ-Track on perusnauhuri vailla erikoiskikkoja. Se on mutkaton käyttää. Se myös vaatii soittajaltaan enemmän, sillä Twenty Fourin tapaista drop-in ja editointimahdollisuuksia siinä ei ole. EZ-Trackistä on kuitenkin tulossa SMPTE-koodia käyttävä 60-raitainen ammattilaismalli.

Twenty Four on toistaiseksi itsenäinen järjestelmä, mutta siihenkin on kuuleman mukaan tulossa nuotintusohjelma.

Twenty Four soveltuu erittäin vaativaan ammattimaiseen työskentelyyn. Kuviodien käyttö nostaa sen astetta korkeammalle tasolle.

Jos tarvitaan pelkkää nauhoitusmahdollisuutta, EZ-Track riittää. Se on selkeä käyttää jopa ilman opaskirjaa, päinvastoin kuin Twenty Four, jonka kaikkien hienouksien oppimiseen menee viikkoja. Tasoero näkyy hinnassa, sillä EZ-Track maksaa alle 500 markkaa ja Twenty Four lähes 2000 markkaa. Molempia myy MS-Audiotronin musiikki-liike Helsingissä.