

ANTI KORPELA
New York

KÄÄNTÄVÄ PUHELIN

OTTA ENSIASKELIAAN

Maailman ensimmäinen automaattisesti käännettävä kaukopuhelu oli tarjottu lainsäätäjien amerikkalaisen yhteistyön tuloksena japanilaisten soittajien tervetuloa äidinkieltään amerikkalaisiin, mutta jälkeen puheluun liittyi uudetone nieläsi termi, kilnansi sen ja liitti luoksen puhelinlinjaa pitkin Yhdysvaltoihin. Toisen tietokone vastaanotti viestin USA:ssa ja lausui tervetuloa metallisella äänellä englanniksi.

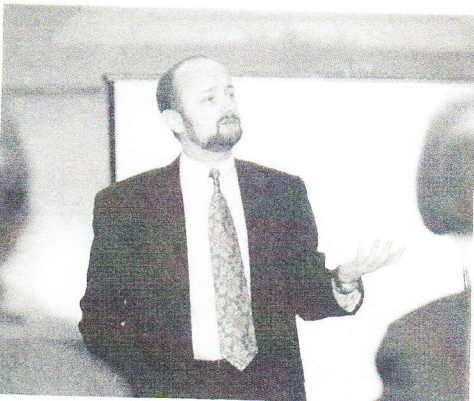
Vaikka viestin kääntämiskokouso oli menestys, se osoitti selkeästi, että alan teknologia kärsii vieläkin vakavasta puutteesta. Puhelu päättyi muun muassa sen, että kääntävä puhelin on toistaiseksi onnettoman hiljais. Yksinkertaisena tervetuloa vastaanottaminen japanista Yhdysvaltoihin kesti peräti 12 sekuntia.

Kuuden viimeisimmän parantava heikkous on kuitenkin kääntävän puhelinteknologian sanavaraston rajoittuneisuus. Ensimmäisen kaukopuhelinkokeilun yhteydessä soittajat pystyivät keskustelemaan ainoastaan entalla soviussa aiheesta, joka oli tällä kertaa ilmoittautuminen kansainväliseen kongressiin. Tietokoneen sanavarasto oli vain noin 500 sanan suurinen.

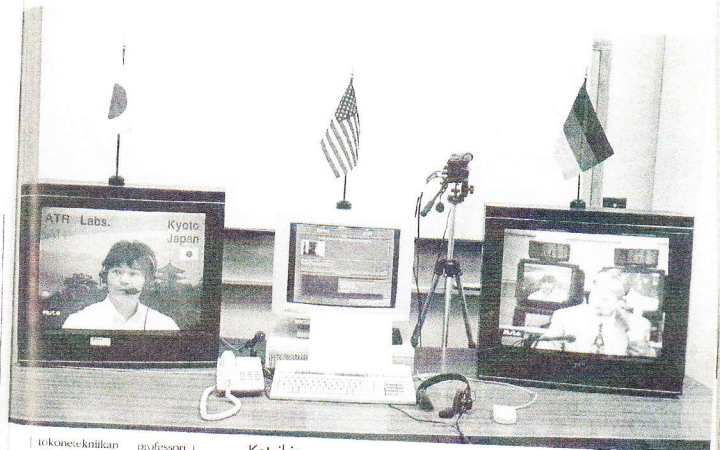
"Kääntävät kaukopuhelit ovat kuluttajien arkipöytäkirjoissa vuonna kymmenen vuoden kuluttua", professori Alex Waibel posaa.

Ummikko suomalainen ei voi vielä soittaa ilman tulkkiä englanninkieliselle ystäväilleen, mutta teknologia on jo matkalla tähän suuntaan. Kääntävän puhelimen kehitystyössä edettiin niimitään äskeittäin iso harppaus, kun Kyotosta soitetu japaninkielinen kaukopuhelu pulpahti USA:ssa ulos selkeällä englanninkielellä.

Tästä kokeilusta etäännyttävää käyttämistä se, että soitetut viestit oli lausuttava kielipöytästä puhuasti, eväitä keskustelut voivat muistuttaa mitään ymmärrystä. Harva tavallinen soittaja pystyy tätäkin jouti keskustelu oli kirjoitettu ennakkoon paperille", selittävä kokeilun osallistunut tietokone



☛puhelin 6/93



tietokonealan professori Alex Waibel, joka opettaa alaa kääntävästä kokeilun parissa. Mellon yliopistossa Carnegie-Mellonin ja Kyotossa Japanissa sekä Karlsruhen yliopistossa.

Koska tietokoneet pystyvät tunnistamaan vain vajaan sataa kääntävästä puheluun, kokeilussa ei itäseassa lähetetty puhelinlinjoja pidin puhetta, vaan tekstiä. Tietokone siis nieläsi ensin soittajan japaninkielisen puheen ja muutti sen tekstiksi, mikä jälkeen tietokone kääntävi tekstiä englanniksi ja lähetävi tekstiä englanniksi USA:han, jossa puheystävällisellä lausui vastaanottamassa tekstin englanniksi. "Koska puhe on ollut brenkineen luomaa, oivasti sen matkassa puhelinlinjoja pitkin tekstin vastaanottaminen on toistaiseksi toimivuin vaihtoehto", Waibel kertoo.

Koteihin kymmenessä vuodessa

Koska kääntävän puhelinteknologian kehitys on vasta alkamassa, tavallisia kuluttajia auttavaa käyttöä on vielä odotettavaan melko pitkään. Toisin oivasti ovat edenneet nykyiseen vaiheeseen melko nopeasti, sillä ensimmäiset ajankäsit kääntävästä puhelimesta ilmoitettiin Waibelin mukaan vasta noin kymmenen vuotta sitten, ja vuonna 1990 japanilaiset kyselytutkimus osoitti englanniksi, "Koska puhe on ollut brenkineen luomaa, oivasti sen matkassa puhelinlinjoja pitkin tekstin vastaanottaminen on toistaiseksi toimivuin vaihtoehto", Waibel kertoo.

ny, niin luomaavalla vaihtelulla, että tulevaisuutta on miltei mahdotonta ennustaa. Uskon kuitenkin, että kääntävän puhelimen ensimmäinen käytännön sovellutus on mahdollisuus varata esimerkiksi hotellihuone ulkomailta internetillä", Waibel posaa.

Waibelin mukaan USA on ylipäätään alan teknologian kärkimaa, mutta japanilaisilla on etumatka kaupallisten sovellutusten kehittämisessä. Japanilaisilla kääntävän puhelimen kehittämisen on erityisen tärkeät sillä he joutuvat suoraan tavallaan toimimaan kansainvälisessä viestintä kokeilussa", Waibel huomauttaa.

Kääntävä kieli vaikuttaa vajaan puoleen siihen, millä tavalla puhuen parissa alan tutkijat pitävät. "Tärkeissä ongelmista aiheuttavat en aspektit. Esimerkiksi japania kääntäessä

Toistaiseksi kääntävä puhelin on onnettoman hiljais. Muillakin ensimmäinen automaattisesti kääntävä kaukopuhelu oli japanilais-saksalais-amerikkalaisen yhteistyön tulos.

sa vaikeutena on se, että japanin kielin ei ole kovin tarkkaa puhujia ovat usein esimerkiksi. Toisaalta japanin on aluksi hienosti huomaattavissa englannin helppona kääntävä", Waibel venäläise.

Myyös äskeittäisen kokeilun tulos viittoi kielen mukaan. Kun japanista soitettu USA:han matkalle puhelin lähetettiin saksiaan, saksalaisten äänitallenteita vastaanottama äidinkieltään lausui tervetuloa englanniksi. Sillä saksalaistutkijat katsovat aiheelliseksi julhua historiallista puhelua kääntäville muistoksi.