

COGAIN

Kommunikointia katseella

Communication by Gaze Interaction (COGAIN) on EU-rahoitteinen huippuosaamisen verkosto, joka yhdistää 22 huippuyksikköä tarkoituksenaan kehittää katseenseurantaan perustuvia kommunikoinnin apuvälineitä. Erityisenä kohderyhmänä ovat puhe- ja liikuntarajoitteiset sekä vaikeasti vammautuneet ihmiset, joille halutaan tarjota mahdollisuus kommunikoida toisten ihmisten kanssa katseen avulla.

Miksi katse?

Motorisista toimintahäiriöistä kärsii suuri joukko ihmisiä. Maailmassa diagnosoidaan vuosittain yli satatuhatta vaikeaa tapausta, joiden seurauksena normaali kommunikaatio häiriintyy merkittävästi. Tyypillistä näille tapauksille on, että pisimpään toimintakykyisinä säilyvät henkilön silmät.

Suomessa diagnosoidaan vuosittain noin 100 ALS-lihasrappeumasairautta sairastavaa. Edetessään ALS vaikeuttaa kommunikointia vakavasti, sillä sairastuneet menettävät lihasten rappeutuksesta kyvyn tuottaa puhetta ja liikuttaa päätään tai käsiään. Vuosittain Suomessa syntyy noin 130-140 lasta, joilla todetaan CP-vamma. Useilla CP-vammaisilla ilmenee myös vaikeuksia puheentuottamisessa. Puhe- ja liikuntakyvyn vaikeuksista tai vammoista kärsiville silmien käyttö kommunikointiin saattaa ääritapauksessa olla henkilön ainoa keino viestiä kanssaihmisille omia ajatuksiaan.

Mahdollisuus kommunikoida

COGAIN pyrkii parantamaan puhe- ja liikuntarajoitteisten sekä vaikeasti vammautuneiden ihmisten elämänlaatua tarjoamalla heille mahdollisuuden kommunikoida katseen avulla. COGAIN-verkostossa tutkijat sekä laitevalmistajien ja käyttäjäorganisaatioiden edustajat työskentelevät jatkuvasti kohti parempia tapoja käyttää katsetta kommunikoinnissa.

Verkoston sisällä kehitetään katseenseurantaan perustuvia katsekirjoitus-, viihde- ja ympäristönhallintasovelluksia. Näistä katsekirjoitussovelluk-



set ovat ensisijaisia kommunikoinnin apuvälineitä. Viihde- ja ympäristönhallintasovellukset tuovat tasa-arvoa vammautuneen elämään, koska niiden avulla vammautunut pääsee osalliseksi samoista elämyksistä kuin terveetkin (esimerkiksi korttipelit tai internetin selaaminen) ja hän voi toimia itsenäisemmin.

COGAIN pyrkii myös vaikuttamaan katseenseurantalaitteiden ja -sovellusten yhteensopivuuteen sekä hinnoitteluun, jotta yhä useammalla olisi mahdollisuus hankkia itselleen tarvittavat laitteet ja sovellukset. Katseenseurantalaitteiden ja -sovellusten käytettävyys on myös yksi verkoston tutkimuskohteista, sillä toimivat ja helppokäyttöiset laitteistot ja sovellukset mahdollistavat sujuvamman kommunikoinnin.

COGAIN-verkoston kuuluvat organisaatiot

Verkoston kuuluu yhteensä 22 organisaatiota kymmenestä Euroopan maasta ja Japanista. Näiden huippuyksiköiden joukossa on yliopistoja, valmistajia ja käyttäjiä edustavia käyttäjäorganisaatioita.

Suomi	Tampereen yliopisto (koordinaattori)
Espanja	Public University of Navarra
Iso-Britannia	ACE Centre De Montfort University Loughborough University University of Cambridge
Italia	Hewlett-Packard Italiana Politecnico di Torino
Japani	Tokyo Institute of Technology
Liettua	Siauliai University
Ruotsi	Sahlgrenska University Hospital Tobii Technology AB
Saksa	Dresden University of Technology University of Koblenz-Landau University of Lübeck
Sveitsi	University of Zürich
Tanska	Bispebjerg University Hospital Danish Centre IT University of Copenhagen Risø National Laboratory Technical University of Denmark
Tšekki	Czech Technical University

Lisätietoja:

- ☛ sähköpostitse osoitteesta info@cogain.org
- ☛ verkoston internetsivuilta osoitteesta <http://www.cogain.org>

COGAIN pähkinänkuoressa

Huippuosaamisen verkosto
(Network of Excellence)

Rahoittaja: Euroopan Unioni
(2,9 miljoonaa euroa)

Kesto: 9/2004-8/2009

Mukana 22 organisaatiota ja yli 100 tutkijaa kymmenestä Euroopan maasta ja Japanista

Tavoitteet:

- Tuottaa katseenseurantaan perustuvia kommunikoinnin apuvälineitä
- Parantaa katseenseurantalaiteiden ja -sovellusten yhteensopivuutta
- Parantaa katseenseurantalaiteiden saatavuutta

Tähän mennessä verkosto on tuottanut kattavia kartoituksia mm.

- käyttäjien tarpeista ja kokemuksista,
- standardeista, joita katseenseurantalaiteet ja -sovellukset käyttävät,
- katseenseurantalaiteiden ja -sovellusten arviointimenetelmistä, ja
- potentiaalisista markkinoista.

Internetsivuillaan COGAIN ylläpitää luetteloja katsekommunikointiin soveltuvista katseenseurantalaiteista. Sivulla on myös jaossa muutamia COGAIN-verkoston kehittämiä sovelluksia. Nämä on mahdollista ladata omalle koneelle kokeiltavaksi.

