



Context

Limbajul semnelor (SL) este adesea folosit și preferat de elevii surzi pentru a comunica. Într-o mare majoritate a cazurilor, o persoană surdă din naștere poate învăța cum să citească și să vorbească limba orală în urma logopediei.

Lectura este un proces complex pentru surzi și pentru că o persoană surdă din naștere nu are nici o experiență de sunet de cuvinte, acestea trebuie să fie studiate și practicate pentru o lungă perioadă de timp pentru a putea să le recunoască.

Limbajul semnelor este un mijloc de comunicare mult mai ușor și mai clar în cadrul culturii surzilor. Înțelegerea limbajului scris și oral permite oricum unei persoane surde să urmeze vorbirea orală prin citirea buzelor sau prin subtitrări pe ecran în timpul învățării la distanță.

Software-ul capabil să traducă direct în limbajul semnelor ar însemna un mare ajutor pentru incluziunea socială a persoanelor surde, iar în prezent este în cercetare și dezvoltare. Între timp, subtitrarea automată este o alternativă preferată.



Animație 3D și limbaj mimico-gestual

Tehnologia de asistare încearcă să creeze software capabil să producă limbajul semnelor printr-un avatar animat. Din păcate, animația automată 3d nu este încă capabilă să reproducă mișcările mâinilor și expresiile faciale în modul precis necesar pentru a crea un discurs real în LS, cu excepția cazului în care animația este scriptată ca în filme.



Expresiile facială și corporală sunt componente cheie ale limbajului semnelor și acesta este în prezent un aspect slab precis al animației 3d implicate în traducerea limbajului; elevii surzi preferă, de obicei, să citească subtitrări sau să aibă un traducător live în loc de un avatar digital.



Adaptare

Simularea 3d capabilă să traducă live în limbajul semnelor ar însemna un mare salt înainte în tehnologia de asistare și ar reprezenta o șansă și mai mare de incluziune socială pentru surzi în viața de zi cu zi și în domeniul educației.

În zilele noastre, în timpul învățării online, cel mai bun lucru pe care un profesor îl poate face pentru a include elevii surzi este să utilizeze software-ul automat de subtitrare și să încerce să vorbească cât mai clar posibil, deoarece tehnologia sa poate greși cu ușurință și poate crea semnificații diferite față de propoziția originală.



Utilizarea expresiilor faciale în limbajele semnelor

Complexitatea expresiilor faciale și a comunicării corporale este extinsă, utilizarea și valoarea lor variază în diferite culturi și pot avea o influență puternică asupra comunicării.



Expresiile faciale sunt o componentă cheie a SLs, la fel ca gramatica, sintaxa și punctuația pentru limbile orale. Acestea oferă indicii directe pentru cine urmărește contextul, emoțiile și tonurile unei conversații.

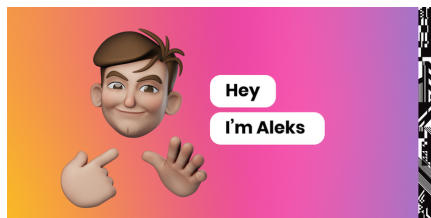
Studii recente sugerează ca expresiile faciale pot fi adăugate la cei 4 parametri care compun fiecare semn (cuvânt) al limbajelor semnelor: configurația mâinilor, orientarea, mișcarea și spațiul.

Tehnologia de captare a mișcării este exploatată pentru a înregistra acest tip de mișcări faciale mici și subtile.

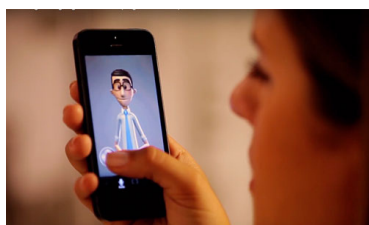


Exemple

Câteva exemple de avatare animate existente:



"Aleks", GiffGaff de la British TV.



"Hugo", HandTalk din Brazilia.



"Bu Hamad", Mada din Qatar.



"Simax", din Europa.

Resurse

Pentru a afla mai multe despre aceste subiecte, puteți citi lucrarea lui Rosalee Wolfe: Problemă specială: progrese recente în traducerea limbajului semnelor și tehnologia avataramului, publicată de Universal Access Society; sau K. Jaballah's: A Review on 3D Signing Avatars: Benefits, Uses and Challenges, published on International Journal of Multimedia Data Engineering and Management or directly look for 3d avatar existing today, cum ar fi Simax pentru American Sign Language.