

Gépi tanulás és alkalmazása a beszédjavítás-terápiában

A kitűzött kutatás-fejlesztési projekt két fő részre bontható. Az egyik egy alapkutatási feladat, amely olyan modern gépi tanulási módszerek vizsgálatát tűzi ki céljául, amelyek alapköveit jelenthetik korszerű info-kommunikációs rendszerek kifejlesztésének. A projekt eredményeként számos gépi tanulási algoritmus válik elérhetővé nyílt forráskódú szoftver formájában, ami reményeink szerint alapot biztosíthat az ilyen jellegű fejlesztések széles skálájának. A vizsgált új módszerek hatékonyságát valamilyen alkalmazási területen lehet legjobban lemérni, esetünkben ez az alkalmazás a beszédfelismerés lesz. Ezért a kitűzött cél második része egy olyan közhasznú szoftver elkészítése, amely az alapkutatás során kifejlesztett algoritmusokra épül, és azok segítségével támogatja a hallás vagy részképességükben sérült gyermekek beszédjavítás-terápiáját, illetve az iskoláskorúak olvasásfejlesztését. Az automatikus beszédfelismerés összekapcsolása a beszédjavítás-terápiával és az olvasásfejlesztéssel különösen gyümölcsöző terület, hiszen a cél mindkét esetben valamilyen fonológiai

tudatosság kialakítása vagy hiányának pótlása. Ezért a számítógép felruházása valós idejű vizuális beszédkiértékelési lehetőségekkel a hallássérültek beszédoktatásában pótolhatja a hiányzó auditív kontrollt, illetve az olvasásfejlesztés során hatékonyabbá teheti a beszédhangok és grafémák helyes asszociációját. A közös cél érdekében informatikusok, kutatók, nyelvészek, pedagógusok és szurdopedagógusok dolgoznak a „BeszédMester” szoftveren, amely bárki számára ingyenesen hozzáférhető lesz az interneten. A program mellékleteként mindenki automatikusan hozzájut majd az olvasástanítás ajánlott metodikájához és a beszédjavítás-terápia alkalmazásának előírásaihoz is. Megemlítjük, hogy a program kifejlesztése során rész eredményként kidolgozásra kerülnek gyakorlati szótárak és nagyméretű annotált és fonetikailag szegmentált beszédadatbázisok is, amelyek a későbbiekben további kutatásokat és fejlesztéseket implikálhatnak. Végül, hogy az olvasó vizuális impressziót nyerhessen a projekt legkézzelfoghatóbb eredményéről a „BeszédMester” szoftverről, mellékeljük a rendszer jelenlegi prototípusának képeit.

A projekt adatai

A projekt időtartama:	2002.02.15.-2004.02.13
A projekt összköltsége:	49 700 E Ft
A támogatás összege:	28 700 E Ft
A projekt támogatója:	Oktatási Minisztérium
A támogatás formája:	IKTA

A projekt résztvevői:

1. Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Informatikai Tanszékcsoport (mint koordinátor)
projektvezető: Kocsor András
2. Szegedi Tudományegyetem, Juhász Gyula TFK, Gyakorló Általános Iskola
témavezető: Bácsi János
3. Óvoda Általános Iskola Diákotthon és Gyermekeotthon (Siketek Iskolája, Kaposvár)
témavezető: Mihalovics Jenő

További információk:

tel.: (+36) 62 544-127

email: beszedmester@inf.u-szeged.hu

www: <http://www.inf.u-szeged.hu/beszedmester>



A "Beszédmester" szoftver



Beszédjavítás-terápia



Olvasásfejlesztés