

# DISCO

## Nederlands leren spreken met hulp van de computer

*Voor anderstaligen die Nederlands willen leren spreken zou het heel handig zijn als zij daarvoor een computerprogramma zouden kunnen gebruiken dat hen corrigeert als ze fouten maken. Om dit mogelijk te maken wordt in het project DISCO ('Development and Integration of Speech technology into COurseware for language learning') gewerkt aan de ontwikkeling van een dergelijk programma dat studenten Nederlands als tweede taal (NT2) feedback geeft over hun uitspraak, woordvolgorde en woordvormen.*

**Helmer Strik en  
Catia Cucchiarini**

Dit STEVIN-project duurt drie jaar en is een voortzetting van eerder onderzoek (het project Dutch-CAPT), waarin al gewerkt is aan een computerprogramma dat feedback geeft op de uitspraak van het Nederlands. Nieuw aan dit vervolgonderzoek is dat er nu technologie wordt ontwikkeld die ook fouten in de syntaxis (woordvolgorde) en de morfologie (woordvormen) corrigeert. Een zin als "Ik naar huis gaan" moet straks door de computer worden herkend als fout en worden gecorrigeerd naar: "Ik ga naar huis". Om feedback te kunnen geven op morfologische fouten moet je kunnen herkennen dat iemand i.p.v. 'loopt', 'lopete' of 'lopen' zei en voor uitspraak moet je kunnen vaststellen dat iemand 'lopt' zei i.p.v. 'loopt', of dat de 'h' uitgesproken werd als 'g'. Standaard spraakherkenning is voor al deze doeleinden niet geschikt. Daarom zal specialistische spraakherkenningstechnologie ontwikkeld moeten worden die, in combinatie met een geschikt ontwerp van het leersysteem, het mogelijk maakt om dit soort vaardigheden te oefenen op een zo natuurlijk mogelijke manier, bijvoorbeeld in een dialoogsituatie.

Er bestaan al vele computerprogramma's voor het leren van talen, programma's waarbij de student kan lezen, luisteren en reageren via toetsenbord of muis. Maar deze

programma's kunnen geen feedback geven over de uitspraak, morfologie en syntaxis van gesproken uitingen van de student. Oefenen van mondelinge taalvaardigheid is belangrijk, omdat spreken een essentiële vaardigheid is voor alle taalleerders, waarvoor in de klas meestal niet voldoende gelegenheid is. Oefenen met schrijven is dan niet voldoende omdat goede schriftelijke taalvaardigheid niet automatisch leidt tot goede mondelinge taalvaardigheid.

Een groot voordeel van een computerprogramma dat feedback geeft aan een NT2-student, is dat die daardoor niet afhankelijk is van de aanwezigheid van een docent. Studenten kunnen dus langer oefenen, wanneer en waar ze zelf willen. Bovendien moeten veel buitenlanders die in Nederland willen komen wonen tegenwoordig in hun eigen land al een taaltoets afleggen. Voor de voorbereiding daarop biedt dergelijke technologie ook een uitkomst. Op langere termijn zijn er ook mogelijkheden voor het ontwikkelen van vergelijkbare technologie voor mensen met een spraakhandicap.

Betrokken bij DISCO zijn het Centre for Language and Speech Technology (Catia Cucchiarini, Joost van Doremalen en Helmer Strik) en het Universitair Taal- en Communicatiecentrum (Ghislaine Giezenaar) van de Radboud Universiteit Nijmegen, het bedrijf Polderland Language & Speech Technology (Peter Beinema en Tanja Gaustad van Zaanen) en Linguapolis (Jozef Colpaert en Frederik Cornillie) van de Universiteit Antwerpen.

*DISCO is een project uit de derde ronde. Het loopt tot eind januari 2011.*

*Zie <http://lands.let.ru.nl/~strik/research/DISCO/>*

**Helmer Strik**  
coördineert het  
DISCO-project.

