Агенцијата *Defense Advanced Research Programme Agency (DARPA)* се насочила кон истражување на систем за препознавање на континуиран говор со голем фонд на зборови (преку 1000). Во 1986 *Speech Systems* го претставил својот систем *PE100* со речник од 20000 зборови.

Во 90-тите години цената на системите за препознавање на говорот продолжила да опаѓа и со тоа системите со големи речници наменети за независни говорници и континуиран говор станале стандард достапен и за обичните корисници. Во 1994 година, *Philips Dictation Systems* ја претставил првата апликација наменета за персонални компјутери со голем речник и континуирано препознавање на говор.

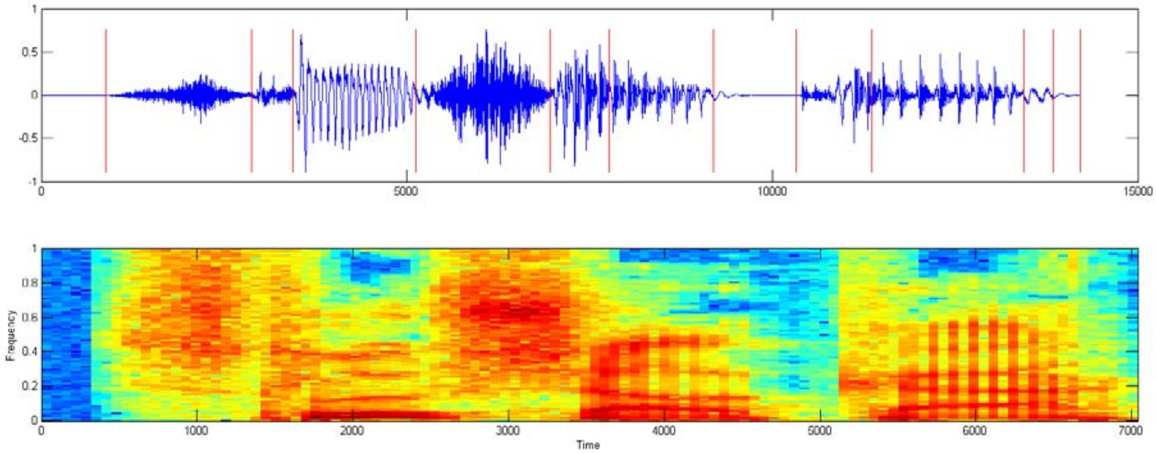
Во 2002 година Microsoft за прв пат во својот оперативен систем *Windows XP* ја вградил можноста за препознавање на континуиран и изолиран говор (команден и режим на диктирање) прилагоден за три светски јазици: U.S. англиски, упростен кинески и јапонски, со можност за проширување и на други јазици. Во верзијата Windows Vista, системот е значително подобрен и усовршен со можност за користење на поголем број светски јазици.

Системи за автоматско препознавање на говор (ASR), особено во комбинација со системи за синтеза на говорот (TTS) наоѓаат примена во различни сфери од животот и делување на човекот. Од страна на хуман аспект тие им помагаат на лица со ограничени способности при користење на различни уреди. Системите за ASR овозможуваат автоматизација преку задавање на говорни команди, наоѓаат примена во телекомуникациите, кај интерактивните телефонски информациони системи, во воената техника и многу други, воопшто, секаде каде што може да се изведе интеракција со помош на говор.

Денешните системи ASR, достигнале таков степен на развиток со кој се овозможува нивно користење и во воената техника за изведување на некритични операции, со што се олеснува работата на ракувачот со орудието. Пример за ова е имплементација на говорни технологии во борбените авиони каде што еден пример би бил авионот F-35 Lightning II (Speech Technology Magazine, мај 2008).

Уште еден пример за степенот на развој на ASR се и системите за транскрипција на радио емисии каде што тие се справуваат со препознавање на континуиран говор од повеќе говорници со многу голем лексикон на зборови и системи за транскрипција на говор во конференциски услови каде што истовремено учествуваат поголем број на говорници.

И покрај огромниот напор вложен во развитокот и истражувањето на технологијата за ASR во последниве две децении, изненадувачки е колку малку се знае за начинот како човекот ги перцепира и врши интеракција со сигналите што ги восприема во форма на говор. Во областа на вештачкото препознавање на говорот потребно е фундаментално познавање на физиологијата на создавање говорот со цел да се овозможи машините да ги постигнат човековите способностите за перцепција како и осознавање на физиологијата на слушниот апарат и мозокот како спрегнат систем.



© 2008 it.com.mk Сите права задржани.
Овој материјал е објавен за едукативни цели и може да се користи, објавува, дистрибуира и репродуцира само за некомерцијални и едукативни проекти.

За било какви информации во врска со овој материјал, контактирајте со нас на educentar@it.com.mk

Развој на еден систем за ASR бара мултидисциплинарен пристап со вклучување на експерти од повеќе научни области: информатички технологии, електрониката, лингвистиката, фонологијата, медицината и други. За создавање на комерцијално употреблив систем на одреден јазик потребни се темелни истражувања на говорот и јазикот помогнати од информатичката наука. Прв чекор би бил создавање на говорни и текстуални бази и речници, корпуси со снимен говор од повеќе говорници и развој на соодветни помошни софтверски алатки. Со тоа ќе се овозможи примена на веќе усвоените технологии кои се употребуваат за креирање на системи за препознавање на говор на други јазици, и нивното прилагодување за јазикот за кој се развиваат говорните технологии.

Препознавањето на говорот е динамична и комерцијално релевантна област, каде што технологијата претставува нов бран во софтверската индустрија. Секој нов софтверски и хардверски производ ќе вклучува и елементи од говорните технологии за синтеза и препознавање на говор. Потребно е да се потенцира дека развој на говорните технологии и системи за синтеза и препознавање на говор на еден јазик се од особено значење за секоја држава бидејќи јазикот е директно поврзан со тој процес.

доц. д-р Иван Краљевски
Факултет за Информациски и комуникациски технологии
ФОН универзитет

© 2008 it.com.mk Сите права задржани.
Овој материјал е објавен за едукативни цели и може да се користи, објавува, дистрибуира и репродуцира само за некомерцијални и едукативни проекти.

За било какви информации во врска со овој материјал, контактирајте со нас на educentar@it.com.mk