

Beszédkommunikáció --- szerda és péntek 12:15-14:00

vitt9162

Távközlési és Telematikai Tanszék

Kurzus-specialitás: oktató és demonstrációs programok bemutatása

Időszak: 2009 ősz

1111 Budapest, Sztoczek u. 2. St. ép. 205 szoba

vicsi@tmit.bme.hu

Nyelv: magyar

1. hét. Vicsi Klára: A beszéd folyamat információelméleti jellemzői. A beszédkommunikáció körfolyamata..

A beszéd leírása nyelvi fogalmakkal, üzenetek megfogalmazása, az egyes nyelvek szerinti különbözőségek és egyezőségek.

Gyakorlat: Szaszák György: Dragon, MS, és a Windows Vista beszéd felismerőjének használata a gyakorlatban

2. hét. Vicsi Klára: A beszélt és írott nyelv gépi feldolgozása

Fonetikai átírási fajták

Gyakorlat: Szaszák György: a LSA által fejlesztett fonetizátor bemutatása

3. hét Vicsi Klára A beszéd hang fizikai jellemzői :hangnyomás, hangenergia, hangszínkép, hangmagasság stb.

Gyakorlat: Sztahó Dávid: digitális beszédjel feldolgozás, gördülő spektrum vizsgálata

4. hét Vicsi Klára: Artikulációs bázis. A beszéd emberi és gépi előállítás

Gyakorlat: Vicsi Klára: az artikuláció és a fizikai produktum kapcsolatának vizsgálata szintetizátor segítségével I.

5. hét Vicsi Klára: Beszéd folyamat elemei, és az elemek rendszere: -fizikai és nyelvi leírás

Gyakorlat: Vicsi Klára: az artikuláció és a fizikai produktum kapcsolatának vizsgálata szintetizátor segítségével II.

6. hét Vicsi Klára: A magyar beszéd folyamat jellemzői, Szupraszegmentális tartomány jellegzetességei

Gyakorlat: Sztahó Dávid: A beszéd szupraszegmentális elemeinek vizsgálata

7. hét: Vicsi Klára: A beszéd adatbázisok jellemzése, létrehozása

Gyakorlat: Szaszák György-Sztahó Dávid: BABEL, MTBA, MRBA, Speechdat, érzelem adatbázisok annotálási, szegmentálási módszereinek megismerése

8. hét . Vicsi Klára: Variációk a beszéd képzése során:

Egy beszélőn belül, beszélők között, folyamatos beszéd ejtési variációi, spontán beszéd jellegzetességei

Gyakorlat: Szaszák György: A beszéd statisztikai elemzése, fonéma, diphone, szógyakoriság mérése szövegadatbázisokon

9. hét: Vicsi Klára: Beszéd torzulásai a közvetítő csatornákon keresztül.

A beszédérthetőség fogalma

Gyakorlat: Hallgatók beszámolója választott témákból

10. hét: Vicsi Klára: Pszicho-akusztika, Percepciós bázis

Gyakorlat: Szaszák György: hallásküszöb mérés

11. hét: Vicsi Klára: Beszéd számítógépes feldolgozása

Gyakorlat: Sztahó Dávid: érzélem felismerés-percepciós vizsgálat

12. hét: Vicsi Klára: Gépi beszéd felismerés, felismerők osztályozása, alkalmazása a gyakorlatban

Gyakorlat: Szaszák György: Dragon, MS, és az LSA által fejlesztett beszéd felismerő megismerése

13. hét . Vicsi Klára: Statisztikai elvű gépi felismerők elvi alapjai

Gyakorlat: Sztahó Dávid: felismerő nyelvi modelljének kialakítása az LSA által fejlesztett beszédfelismerő fejlesztői környezet segítségével

Oktatás az előadó jegyzetervezete alapján.

Ajánlott irodalom:

Ray D. Kent, Charles Read: The Acoustic Analysis of Speech, Singular Publishing Group, INC. San Diego, California (1992)

Olaszy Gábor: Elektronikus beszédelőállítás, Műszaki Kiadó (1989)

Gósy Mária: Fonetika a beszéd tudománya, Osiris (2004)

Steve Young and Gerrit Bloothoft: Corpus -based Methods in Language and speech Processing
Kluwer Academic Publishers (1997)