

Formánsérték megjelenítő és módosító vizuális eszköz

F-view-hu

Ez az eszköz a magyar precíziós beszédatbázis formánsainak vizsgálatát támogatja vizuális megjelenítéssel (spektrum, hangok, hanghatárok, formáns értékek egyetlen képen). Segítségével az adott mondat magánhangzóiban lévő F1, F2, F3 formáns értékei jeleníthetők meg 5 mérési ponton a hangon belül a spektrális tartalommal közös képen. Az eszköz különböző keresési, szűrési, válogatási lehetőségeket biztosít az adatbázisban és jól használható a formánsmozgások tanulmányozására, esetleges formánsérték módosításra (ha hibás a formáns gépi megállapítása), tehát formánsadatbázis vizuális ellenőrzésére. Csak képi anyagot szolgáltat, hangot nem.

Megvalósítás

Az eszköz készítése 2010 óta folyik. (BME Távközlési és Médiainformatikai Tanszék). Futtatásához telepíteni kell az R statisztikai programcsomagot.

Az eszköz felépítése

Az eszköz működéséhez előre elkészített statikus kép fájlok és formánsadat fájlok szükségesek, amelyeket előre el kell készíteni minden mondatról. Beszédanyaga megegyezik a ParallelSpeech-hu beszédatbázis anyagával. Tíz beszélő (férfi és nő) olvasta fel ugyanazt a közel 2000 mondatot. A formánsméréseket Praat programmal végezték, majd saját hibajavító programmal ellenőrizték és javították. Az eszköz magánhangzónként 5 mérési ponton (10%, 25%, 50%, 75%, 90%) jeleníti meg az F1, F2, F3 formáns értékeket. A formáns értékek egérrel mozgathatók és kívánságra a formánsérték fájlban átíródnak. Így támogatja formáns adatbázisok meglévő adatainak kézi módosítását.

A megjeleníthető formánsok száma: 4 992 735

Könyvtár és fájlstruktúra

Az eszköz működtetéséhez az adatokat két könyvtárban tároljuk (spectrograms, textgrids), valamint a megjelenítendő formánsadatokat tartalmazó txt fájlban. Minden beszélő ezen anyagai külön könyvtárban vannak.

File típusok

1. Spectrogram fájl: xx.png (a mondat spektrogramjának a kép fájlja),
2. A mondat annotálási és címkézési adatait tartalmazó fájl: xx.TextGrid
3. A formánsértékeket tartalmazó fájl: xx.txt