

Ground truth

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| /sil/ | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | |
| /a/ | 0.4 | 65.5 | 1.3 | 2.2 | 0.4 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 0.5 | 0.2 | 18.3 | 0.1 | 0.0 | 0.6 | 0.7 | 2.5 | 0.3 | 0.5 | 0.9 | 0.5 | 0.1 | 0.1 | 0.6 | 0.1 | 0.5 | 0.2 | 0.1 | 0.5 | 0.6 | 1.5 | 0.3 | |
| /Ê/ | 0.0 | 0.2 | 66.8 | 12.1 | 0.3 | 0.0 | 0.8 | 3.4 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 2.4 | 1.6 | 0.4 | 0.6 | 0.1 | 2.1 | 0.8 | 0.3 | 1.4 | 0.5 | 0.2 | 1.2 | 0.5 | 0.5 | 1.4 | 0.5 | 0.7 | 0.8 | |
| /Ô/ | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | |
| /ô/ | 0.5 | 0.1 | 0.3 | 1.3 | 70.1 | 8.2 | 0.2 | 0.4 | 2.6 | 5.2 | 0.0 | 0.5 | 0.0 | 0.2 | 0.3 | 0.8 | 0.5 | 0.3 | 0.5 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.6 | 1.3 | 0.4 | 0.1 | 1.1 | 0.8 | 1.8 | 0.6 | |
| /u/ | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.7 | 7.3 | 75.7 | 0.4 | 1.4 | 0.0 | 2.5 | 0.1 | 0.9 | 0.0 | 0.2 | 0.4 | 0.6 | 1.5 | 1.2 | 0.5 | 0.3 | 0.3 | 0.2 | 1.3 | 0.5 | 0.9 | 0.1 | 0.1 | 0.5 | 0.3 | 1.7 | 0.2 | |
| /y/ | 0.1 | 0.0 | 0.4 | 2.3 | 0.3 | 0.4 | 85.2 | 0.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2.5 | 1.8 | 1.1 | 0.7 | 0.3 | 0.5 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 0.3 | 0.2 | 0.5 | 0.1 | 0.2 | 0.5 | 0.4 | 1.0 | 0.1 | |
| /i/ | 0.0 | 0.0 | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 83.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.7 | 2.5 | 0.8 | 0.5 | 0.6 | 0.2 | 0.5 | 0.1 | 0.4 | 0.3 | 0.3 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 0.4 | 0.6 | 0.7 | 2.3 | 0.9 | |
| /ã/ | 0.0 | 7.2 | 0.2 | 1.5 | 1.3 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 56.1 | 3.8 | 8.3 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 1.0 | 2.9 | 4.5 | 4.6 | 0.7 | 0.2 | 0.2 | 0.0 | 1.8 | 0.9 | 1.0 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.3 | 2.3 | 0.2 | |
| /ĩ/ | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | |
| /µ/ | 0.5 | 3.7 | 13.8 | 5.4 | 0.1 | 0.5 | 0.6 | 0.9 | 0.1 | 3.2 | 41.7 | 0.1 | 0.0 | 0.5 | 0.3 | 1.5 | 11.7 | 6.1 | 2.7 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 1.3 | 0.8 | 1.0 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 2.1 | 0.2 | |
| /w/ | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan |
| /ɥ/ | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan | nan |
| /j/ | 0.0 | 0.9 | 1.5 | 0.1 | 0.4 | 1.3 | 2.4 | 8.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 75.6 | 3.4 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.5 | 2.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.5 | 0.4 | |
| /l/ | 0.0 | 1.1 | 1.0 | 1.6 | 0.7 | 1.8 | 1.4 | 1.7 | 0.7 | 0.0 | 0.9 | 0.3 | 0.9 | 0.6 | 75.3 | 0.0 | 1.6 | 0.9 | 0.0 | 0.9 | 0.3 | 0.7 | 1.9 | 0.9 | 1.7 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.7 | 0.1 | |
| /ʁ/ | 0.5 | 1.0 | 1.4 | 1.4 | 0.9 | 1.3 | 1.2 | 0.4 | 0.9 | 0.2 | 1.2 | 0.3 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 79.3 | 0.4 | 0.4 | 0.1 | 0.3 | 0.4 | 1.4 | 1.1 | 0.5 | 1.5 | 0.5 | 0.9 | 0.1 | 1.1 | 1.0 | 0.3 | |
| /n/ | 0.0 | 1.0 | 0.4 | 0.2 | 0.7 | 3.8 | 0.8 | 0.6 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 1.8 | 0.5 | 68.9 | 6.2 | 6.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2.2 | 4.3 | 1.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | |
| /m/ | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.2 | 0.7 | 1.6 | 0.7 | 0.6 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.8 | 0.2 | 3.0 | 83.5 | 0.6 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 5.3 | 0.0 | 0.5 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | |
| /ɲ/ | 0.0 | 0.3 | 0.4 | 0.2 | 0.4 | 0.6 | 2.3 | 3.9 | 0.1 | 0.2 | 0.4 | 0.1 | 0.3 | 1.9 | 0.6 | 0.0 | 21.9 | 4.9 | 58.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.2 | 2.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| /p/ | 4.0 | 0.6 | 0.3 | 0.5 | 0.1 | 0.4 | 0.7 | 0.6 | 0.4 | 0.1 | 0.5 | 0.0 | 1.8 | 0.1 | 0.4 | 1.0 | 0.0 | 1.1 | 0.0 | 72.2 | 3.8 | 0.7 | 5.5 | 0.9 | 0.0 | 0.3 | 3.1 | 0.0 | 0.5 | 0.4 | 0.0 | |
| /t/ | 1.8 | 0.3 | 1.3 | 0.4 | 0.3 | 0.8 | 1.0 | 1.3 | 0.6 | 0.0 | 0.5 | 0.0 | 0.3 | 0.0 | 0.6 | 0.8 | 0.3 | 0.2 | 0.0 | 1.0 | 77.9 | 1.6 | 0.4 | 5.8 | 0.1 | 0.5 | 1.6 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 0.1 | |
| /k/ | 1.0 | 0.8 | 0.8 | 0.3 | 0.4 | 1.4 | 1.0 | 1.4 | 0.7 | 0.0 | 0.8 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 1.1 | 1.6 | 0.5 | 0.0 | 0.4 | 1.1 | 1.7 | 75.2 | 0.2 | 0.4 | 5.8 | 0.0 | 2.1 | 0.2 | 0.0 | 0.6 | 0.0 | |
| /b/ | 1.8 | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 0.4 | 0.9 | 0.2 | 0.3 | 0.2 | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.0 | 0.6 | 1.0 | 0.2 | 1.6 | 0.0 | 0.7 | 0.2 | 0.0 | 88.6 | 2.1 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | |
| /d/ | 0.0 | 0.5 | 1.1 | 0.9 | 0.3 | 0.8 | 0.6 | 1.1 | 0.2 | 0.0 | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.5 | 2.6 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.5 | 0.5 | 7.4 | 81.2 | 0.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.3 | 0.0 | |
| /g/ | 0.2 | 0.4 | 0.2 | 0.1 | 0.0 | 0.6 | 0.8 | 0.9 | 0.2 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 1.9 | 0.2 | 0.7 | 0.0 | 0.0 | 1.7 | 5.6 | 4.6 | 79.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.0 | 0.0 | |
| /f/ | 4.2 | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 0.2 | 0.4 | 0.9 | 0.4 | 0.1 | 0.0 | 1.0 | 0.2 | 0.8 | 0.0 | 0.4 | 0.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.5 | 0.3 | 0.3 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 73.8 | 11.6 | 0.5 | 1.8 | 0.6 | 0.2 | |
| /s/ | 0.2 | 0.4 | 0.4 | 0.1 | 0.1 | 0.4 | 0.9 | 0.4 | 0.2 | 0.0 | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 1.1 | 0.9 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 89.1 | 0.9 | 0.0 | 3.9 | 0.0 | |
| /ʃ/ | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 1.4 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 1.4 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.4 | 0.0 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.5 | 4.5 | 87.4 | 0.0 | 0.1 | 2.9 | |
| /v/ | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.9 | 0.5 | 0.8 | 2.0 | 0.1 | 0.4 | 0.0 | 0.3 | 0.2 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.6 | 0.0 | 1.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.6 | 0.6 | 0.0 | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 87.5 | 3.3 | 0.1 | |
| /z/ | 0.0 | 0.3 | 0.6 | 0.5 | 0.0 | 0.7 | 0.6 | 0.4 | 0.3 | 0.0 | 0.5 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.4 | 0.5 | 0.0 | 1.0 | 0.0 | 0.3 | 91.2 | 1.9 | |
| /ʒ/ | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 0.6 | 0.2 | 1.2 | 1.1 | 1.0 | 0.1 | 0.0 | 1.0 | 0.0 | 0.3 | 1.0 | 0.2 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 1.3 | 0.1 | 3.9 | 87.3 | |
| | /sil/ | /a/ | /Ê/ | /Ô/ | /ô/ | /u/ | /y/ | /i/ | /ã/ | /ĩ/ | /µ/ | /w/ | /ɥ/ | /j/ | /l/ | /ʁ/ | /n/ | /m/ | /ɲ/ | /p/ | /t/ | /k/ | /b/ | /d/ | /g/ | /f/ | /s/ | /ʃ/ | /v/ | /z/ | /ʒ/ | |

Predicted labels