

ERKLÄRUNG EINIGER TECHNISCHER GRUNDBEGRIFFE ZUR AUTOMATISCHEN SPRACHERKENNUNG

1. Filter:

Die Abbildung H eines Signals $s(t)$ auf ein Signal $s'(t)$

$$s'(t) : s' = H(s)$$

2. Formanten:

Energiekonzentrationen in verschiedenen Frequenzbereichen eines Sprachsignals

3. Hochpaß:

Filter mit der Eigenschaft, oberhalb einer Grenzfrequenz f_0 liegende spektrale Anteile unverändert zu lassen und Anteile unterhalb dieser Frequenz zu unterdrücken (Gegenteil: Tieffpaß)

4. Koartikulation:

Begriff aus der Phonetik; bezeichnet die übergreifende Artikulation (Beispiel: "ko": die Lippenrundung des "o" setzt schon beim "k" an).

5. Lineares Filter:

Ein Filter H ist immer linear, wenn folgendes gilt:

$$S'_1 = H(S_1); S'_2 = H(S_2)$$

$$\implies S'_1 + S'_2 = H(S_1 + S_2)$$

6. Signalphonetisches Band:

Umfaßt sämtliche Stationen des Kommunikationsprozesses von Sprecher zu Hörer (z.B. akustische Vorgänge, neurolog. Prozesse).

7. Sonogramm:

Bildliche Darstellung des Sprachsignals durch den Sonographen, der das komplexe Signal mit Hilfe von Filterbanken spektral zerlegt. (Der x -Wert des Diagramms entspricht der Zeit, der y -Wert den Frequenzen, der Schwärzungsgrad der Stärke der Energiekonzentration im bezeichneten Frequenzbereich.)

8. Zeitanalyse:

Untersuchung der Sprachschalloszilation im Verlauf der Zeit $s(t)$.

Arbeitskreis Spracherkennung der GLDV Institut für
Phonetik und sprachliche Kommunikation Universität München Schellingstraße 3 V6 8000 München
40 Tel. 089/2180-2758 od. 2760