

Stellingen

1. Voor CI-gebruikers is de aanwezigheid van ruis tijdens luisteren naar spraak alleen acceptabel als de ruis (veel) minder luid is dan de spraak en zelfs dan kost het luisteren voor hen relatief veel inspanning (dit proefschrift).
2. De mate waarin CI gebruikers kunnen verstaan in ruis, wordt niet alleen bepaald door beperkingen in de auditieve informatie die de CI via de gehoorzenuw doorgeeft, maar ook door cognitieve factoren, waaronder werkgeheugencapaciteit en het vermogen om gebruik te maken van contextuele informatie (dit proefschrift).
3. Ruisonderdrukingsalgoritme ClearVoice leidt tot meer ruistolerantie tijdens het luisteren naar spraak, maar niet tot een relevante verbetering van het spraakverstaan in achtergrondruis (dit proefschrift).
4. Een spraakverstaanstest met zinnen in ruis is geschikt voor toepassing bij CI gebruikers, omdat deze test enerzijds responsief is voor verschillen in beschikbare auditieve informatie vanuit de CI en anderzijds een goede indruk geeft van het auditief functioneren van de CI gebruiker (dit proefschrift).
5. Het schatten van de spraakperceptiedrempel met een stochastische approximatie methode in combinatie met woordscoring is nauwkeuriger dan schatting op basis van een klinisch gebruikelijke adaptieve methode met vaste stapgrootte in combinatie met zinscoring (dit proefschrift).
6. Voor CI-gebruikers is goed spraakverstaan in achtergrondlawaai afzien.
7. De kwaliteit van de audiologische zorg in Audiologische Centra kan verbeteren door de individueel gemeten Real Ear to Coupler Difference (RECD) standaard toe te passen op de gemeten gehoordrempels, vooraf aan het weergeven en gebruiken van het toonaudiogram.
8. Geavanceerde algoritmen voor signaal-ruisverbeteringen in hoortoestellen en CI-processors bepalen steeds meer wat de gebruiker hoort. Ethiek moet geïntegreerd worden in het ontwerpproces én in de klinische toepassing van zulke algoritmen.
9. Voor hermeneutisch 'verstaan' geldt hetzelfde als voor spraakverstaan: de context is helpend voor het 'verstaan' van de broninformatie en interpretatie vanuit eigen context kan leiden tot misinterpretatie.
10. Wij zijn meer dan ons brein, net zoals spraak meer is dan een geluidsgolf.
11. In het publieke debat dient men zich meer te realiseren dat de uitkomst van een wetenschappelijk onderzoek geen mening is en ook geen absolute waarheid, maar een onderbouwde bewering binnen een bepaalde context.