

SUCCESSFUL PhD PROJECTS SUPERVISED BY J. BLAUERT

- (1) Hudde, Herbert (1980), Messung der Trommelfellimpedanz des menschlichen Ohres bis 19 kHz (Measurement of ear-drum impedances of the human ear up to 19 kHz)
- (2) Schlichthärle, Dietrich (1980), Modelle des Hörens - mit Anwendungen auf die Hörbarkeit von Laufzeitverzerrungen (Models of hearing – Appl. to the audibility of arrival-time distortions)
- (3) Braas, Jürgen (1981), Ein digitales Leitungsmodell als Hilfsmittel zur Sprachsynthese (A digital transmission-line model as a tool for speech synthesis)
- (4) Vogelsang, genannt Buschmann, Ulrich (1982), Untersuchung der Schallausbreitung im inhomogenen Strömungsfeld mit asymptotischen mathematischen Methoden (Investigations into sound propagation in inhomogeneous flow fields with asymptotic mathematic methods)
- (5) Lenz, Heino (1983), Messung der akustischen Wandadmittanzen hochabsorbierender Wandauskleidungen in reflexionsarmen Räumen (Measurement of the acoustic wall impedances of highly absorptive wall coverings in anechoic chambers)
- (6) Schröter, Jürgen (1983), Messung der Schalldämmung von Gehörschützern mit einem physikalischen Verfahren – Kunstkopfmethode (Measurment of the transmission loss of ear defenders with a physical procedure – dummy-head method)
- (7) Rühl Hans-Wilhelm (1984), Sprachsynthese nach Regeln für unbeschränkten deutschen Text (Rule-based speech synthesis for unlimited vocabulary)
- (8) Lindemann, Werner (1985), Die Erweiterung eines Kreuzkorrelationsmodells der binauralen Signalverarbeitung durch kontralaterale Inhibitionsmechanismen (Extension of a cross-correlation model of binaural signal processing by contra-lateral-inhibition mechanisms)
- (9) Els, Hartmut (1986), Ein Messsystem für die akustische Modelltechnik (A measuring system for the scale-model technique)
- (10) Pössel Christoph (1986), Einfluss von Knochenschall auf die Schalldämmung von Gehörschützern (Effect of the bone-conduction pathways on the sound attenuation of ear-protectors)
- (11) Henrich, Peter (1988), Sprachenidentifizierung zur automatischen Graphem-zu-Phonem-Umsetzung von Fremdwörtern in einem deutschsprachigen Vorleseautomaten (Language identification for automatic graphem-to-phonem conversion in a German-speaking automatic machine for reading aloud)
- (12) Letens, Uwe (1988), Über die Interpretation von Impedanzmessungen im Gehörgang anhand von Mittelohr-Modellen (On the interpretation of impedance measurements in the ear canal by means of middle-ear models)
- (13) Jekosch, Ute (1989), Maschinelle Phonem-Graphem-Umsetzung für unbegrenzten deutschen Wortschatz (Instrumental phonem-to-grapheme conversion for unlimited German vocabulary) (University of Essen)
- (14) Gaik, Werner (1990), Untersuchungen zur binauralen Verarbeitung kopfbezogener Signale (Investigations regarding the binaural processing of head-related signals)
- (15) Kesselheim, Michael (1990), Computergestützte Konstruktion großer Wortklassensysteme (Computer-aided construction of extensive word-class systems)
- (16) Col, Jean Pierre (1990), Localisation auditiv d'un signal et aspects temporels de l'audition spatiale (Auditory localization of signals and temporal effects of spatial hearing) (co-supervised with Georges Canevet, Univ. of Aix/Marseille)
- (17) Wolf, Siegbert (1991), Lokalisation von Schallquellen in geschlossenen Räumen (Localization of sound sources in enclosed spaces)
- (18) Xiang, Ning (1991), Mobile universal measuring system for the binaural room-acoustic-model technique
- (19) Bodden, Markus (1992), Binaurale Signalverarbeitung: Modellierung der Richtungserkennung und des Cocktail-Party-Effektes (Binaural signal processing: modelling the recognition of direction and the cocktail-party effect)
- (20) Lehnert, Hilmar (1992), Binaurale Raumsimulation: Ein Computermodell zur Erzeugung virtueller auditiver Umgebungen (Binaural room simulation: a computer model for the generation of virtual auditory environments)

- (21) Böhm, Arnd (1992), Maschinelle Sprachausgabe von deutschem und englischem Text (Speech synthesis for German and English text)
- (22) Slatky, Harald (1993), Algorithmen zur richtungsselektiven Verarbeitung von Schallsignalen eines binauralen Cocktail-Party-Prozessors (Algorithms for direction-selective processing of sound signals for a binaural Cocktail-Party Processor).
- (23) Pompetzki, Wulf (1993), Psychoakustische Verifikation von Computermodellen zur binauralen Raumsimulation (Psychoacoustic verification of computer models for binaural room simulation)
- (24) Belhoula, Karim (1996), Ein regelbasiertes Verfahren zur maschinellen Graphem-nach-Phonem-Umsetzung von Eigennamen in der Sprachsynthese Sprachsynthese (A rule-based approach to automatic grapheme-to-phoneme conversion of proper names for speech synthesis).
- (25) Kraft, Volker (1996), Verkettung natürlichsprachlicher Bausteine zur Sprachsynthese: Anforderungen, Techniken und Evaluierung (Concatenation of elements stemming from natural speech for speech synthesis -requirements, techniques and evaluation).
- (26) Knohl, Lars (1996), Prosodiegesteuerte Sprecher- und Umweltadaption in einer Mehrsprecher-Architektur (Prosody-driven speaker and environment adaptation in a multi-speaker speech-recognition architecture)
- (27) Giron, Franck (1997), Investigations about the directional characteristics of sound sources
- (28) Grabke, Jörn (1997), Ein Beitrag zum Richtungshören in akustisch ungünstigen Umgebungen (A contribution regarding directional hearing in acoustically adverse environments)
- (29) Hartung, Klaus (1998), Modellalgorithmen zum Richtungshören, basierend auf den Ergebnissen psychoakustischer und neurophysiologischer Experimente mit virtuellen Schallquellen (Model algorithms based on the results of psychoacoustic and neurophysiologic experiments with virtual sound sources)
- (30) Hegehöfer, Thomas (1998), Ein Analysemodell zur rechnerbasierten Durchführung von auditiven Sprachqualitätsmessverfahren und seine Realisierung (An analysis model for computer-aided execution of auditory speech-quality measuring procedures and its implementation)
- (31) Rateitschek, Klaus (1998), Ein binauraler Signalverarbeitungsansatz zur robusten maschinellen Spracherkennung in lärmgefüllter Umgebung (A binaural signal-processing approach for robust speech recognition in noisy environments)
- (32) Bednarzyk, Michael (1998) Qualitätsbeurteilung der Geräusche industrieller Produkte: der Stand der Forschung, abgehandelt am Beispiel der KFZ-Innenraumgeräusche (Quality assessment of the sounds of industrial products, dealt with by the example of car interior noise)
- (33) Möller, Sebastian (1999), Assessment and prediction of speech quality in telecommunication
- (34) Lehn, Karsten (2000), Unscharfe zeitliche Clusteranalyse von monauralen und interauralen Merkmalen als Modell der auditiven Szenenanalyse (Fuzzy temporal cluster analysis of monaural and interaural cues as a model of auditory scene analysis).
- (35) Mersdorf, Joachim (2000), Sprecherspezifische Parametrisierung von Sprachgrundfrequenzverläufen: Analyse, Synthese und Evaluation (Speaker-specific parametrising of F_0 contours - analysis, synthesis and evaluation)
- (36) Korany, Noha (2000), A model for the simulation of sound fields in enclosures - integrating the geometrical and the radiant approaches (Univ. of Alexandria, Egypt)
- (37) Strauss, Holger (2000), Simulation instationärer Schallfelder in auditiven virtuellen Umgebungen (Simulation of non-stationary sound fields for auditory virtual environments)
- (38) Pörschmann, Christoph (2001), Eigenwahrnehmung der Stimme in auditiven virtuellen Umgebungen (Perception of one's own voice in auditory virtual environments)
- (39) Hempel, Thomas (2001), Untersuchungen zur Korrelation auditiver und instrumenteller Messergebnisse für die Bewertung von Fahrzeuginnenraumgeräuschen als Grundlage eines Beitrages zur Klassifikation von Hörereignissen (Studies on the correlation of results of auditory and instrumental measurements regarding the assessment of interior car sounds – taken as a basis for a contribution on the classification of sound events (TU Berlin)

- (40) Brüggem, Marc (2001), Klangverfärbungen durch Rückwürfe und ihre auditive und instrumentelle Kompensation (Sound colouration due to reflections and its auditory and instrumental compensation)
- (41) Geravanchizadeh, Masoud (2001), Spectral voice conversion based on locally linear transformation rules für vocal-tract characteristics
- (42) Dürer, Bernd (2001) Untersuchungen zum Entwurf von Auditory Displays (Investigations into the design of auditory displays)
- (43) Djelani, Thomas (2001) Psychoakustische Untersuchungen und Modellierungsansätze zur Aufbauphase des auditiven Präzedenzeffektest (Psychoacoustic experiments and modelling approaches regarding the build-up phase of the Precedence Effect)
- (44) Pellegrini, Renato (2001), A virtual reference listening room as an application of auditory virtual environments
- (45) Braasch, Jonas (2001), Auditory localization and detection in multiple-sound source scenarios
- (46) Köster, Stefanie (2002), Modellierung von Sprechweisen für widrige Kommunikationsbedingungen mit Anwendungen auf die Sprachsynthese (Modelling of speaking styles for adverse communication conditions and applications to speech synthesis)
- (47) Buchholz, Jörg (2002), A computational auditory masking model, based on signal-dependent compression
- (48) Farag, Hania (2004), The psychoacoustics of sound-source occlusion (Univ. of Alexandria, Egypt).
- (49) Raake, Alexander (2005), Assessment and parametric modelling of speech quality in voice-over-IP networks
- (50) Altinsoy, Ercan (2005), Audio-tactile interaction in virtual environments
- (51) Hess, Wolfgang (2006), Binaural activity characteristics as indicator of auditory spatial attributes
- (52) Silzle, Andreas (2007), Generation of quality taxonomies for auditory virtual environments by means of systematic expert survey