

Title (en)
PROCEDURE FOR ENVIRONMENTALLY DEPENDENT OPERATION OF A HEARING AID

Title (de)
VERFAHREN ZUM UMGEBUNGSABHÄNGIGEN BETRIEB EINES HÖRSYSTEMS

Title (fr)
PROCÉDURE POUR LE FONCTIONNEMENT DÉPENDANT DE L'ENVIRONNEMENT D'UNE AIDE AUDITIVE

Publication
EP 3833053 A1 20210609 (DE)

Application
EP 20210166 A 20201127

Priority
• DE 102019219113 A 20191206
• DE 102020208720 A 20200713

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum umgebungsabhängigen Betrieb eines Hörsystems (1), wobei in einer Trainingsphase (10) zu einer Mehrzahl an Erhebungszeitpunkten (T1, T2, T3) jeweils Werte für eine erste Mehrzahl an Umgebungsdaten (15) eines ersten Benutzers des Hörsystems (1) ermittelt wird, und anhand der Werte der Umgebungsdaten (15) für jeden der Erhebungszeitpunkte (T1, T2, T3) jeweils ein Merkmalsvektor (M1, M2, M3) in einem wenigstens vierdimensionalen, insbesondere mindestens sechsdimensionalen Merkmalsraum (18) gebildet wird, jeder der Merkmalsvektoren (M1, M2, M3) jeweils auf einen zugehörigen Repräsentantenvektor (R1, R2, R3) in einem maximal dreidimensionalen, insbesondere zweidimensionalen Darstellungsraum (20) abgebildet wird, und anhand einer räumlichen Verteilung einer Untergruppe von Repräsentantenvektoren (R1, R2, R3) eine erste Region (24) im Darstellungsraum (20) für eine erste Umgebungssituation (25) des Hörsystems (1) definiert wird, wobei für die erste Umgebungssituation (25) wenigstens ein Wert einer Einstellung (26) für eine Signalverarbeitung des Hörsystems (1) vorgegeben wird, und wobei in einer Anwendungsphase (30) zu einem Anwendungszeitpunkt (T4) Werte für die erste Mehrzahl an Umgebungsdaten (15) des ersten Benutzers oder eines zweiten Benutzers des Hörsystems (1) ermittelt werden und anhand der Werte der Umgebungsdaten (15) ein entsprechender Merkmalsvektor (M4) für den Anwendungszeitpunkt (T4) gebildet wird, anhand der ersten Region (24) des Darstellungsraumes (20) und anhand des Merkmalsvektors (M4) für den Anwendungszeitpunkt (T4) ein Vorliegen der ersten Umgebungssituation (25) erkannt wird, und der wenigstens eine Wert der Signalverarbeitung des Hörsystems (1) entsprechend seiner Vorgabe für die erste Umgebungssituation (25), insbesondere automatisch, eingestellt wird, und das Hörsystem (1) mit dem so eingestellten wenigstens einen Wert betrieben wird.

IPC 8 full level
H04R 25/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
H04R 25/505 (2013.01); **H04R 25/70** (2013.01); **H04R 2225/41** (2013.01)

Citation (applicant)
• ANDREJ GISBRECHT WOUTER LUEKSBASSAM MOKBELBARBARA HAMMER: "Out-of-Sample Kernel and Extensions for Nonparametric Dimensionality Reduction", ESANN 2012 PROCEEDINGS, EUROPEAN SYMPOSIUM ON ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS, COMPUTATIONAL INTELLIGENCE AND MACHINE LEARNING, BRÜGGE (BELGIEN, April 2012 (2012-04-01), pages 25 - 27
• ANDREJ GISBRECHT ALEXANDER SCHULZ BARBARA HAMMER: "Parametric nonlinear dimensionality reduction using kernel t-SNE", NEUROCOMPUTING, vol. 147, January 2015 (2015-01-01)

Citation (search report)
• [X] JP 2005203981 A 20050728 - FUJITSU LTD
• [A] US 2014355798 A1 20141204 - SABIN ANDREW [US]
• [A] US 2015124984 A1 20150507 - HAN JOOMAN [KR], et al

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3833053 A1 20210609

DOCDB simple family (application)
EP 20210166 A 20201127