

Title (en)
Method for generating an approximated partial transfer function

Title (de)
Verfahren zur Erzeugung einer angenäherten Teilübertragungsfunktion

Title (fr)
Procédé de génération d'une fonction de transfert partielle approximée

Publication
EP 1471770 A2 20041027 (DE)

Application
EP 04007586 A 20040329

Priority
DE 10318191 A 20030422

Abstract (en)
The method involves determining a weighting factor for each base function so that the operation of the electroacoustic device is matched to the sound field. The transfer function is generated from the weighted base functions. The transfer function is stored and used in the electroacoustic device.

Abstract (de)
Verfahren zur Erzeugung einer angenäherten Teilübertragungsfunktion (HRTF",17,17'), welche in einem elektroakustischen Gerät (1,3,3A,21) zur Erzeugung einer Umfeldkorrekturübertragungsfunktion (130) verwendbar ist, die eine Geräteübertragungsfunktion (110,111,112) des elektroakustischen Geräts (1,3,3A,21) an ein akustisches Umfeld (43) anpasst, mit folgenden Verfahrensmerkmalen: - Bereitstellen einer Anzahl von Basisfunktionen (BF i , 11A,...), die jeweils eine grundlegende Eigenschaft eines spektralen Verlaufs von Teilübertragungsfunktionen (HRTF') aufweisen, - Erzeugen der angenäherten Teilübertragungsfunktion (HRTF",17,17') durch Kombination der mit Wichtungsfaktoren (A,B,13A,...) gewichteten Basisfunktionen (BF i , 11A,...), indem für jede Basisfunktion (BF i , 11A,...) jeweils der Wichtungsfaktor (A,B,13A,...) derart bestimmt wird, dass ein Betrieb des elektroakustischen Geräts (1,3,3A,21) unter Berücksichtigung der mit den Wichtungsfaktoren (A,B,13A,...) und Basisfunktionen (BF i , 11A,...) gebildeten angenäherten Teilübertragungsfunktion (HRTF",17,17') an ein akustisches Umfeld (43) angepasst ist, - Abspeichern der angenäherten Teilübertragungsfunktion (HRTF",17,17') im elektroakustischen Gerät (1,3,3A,21) zur Benutzung während des Betriebs.

IPC 1-7
H04R 25/00

IPC 8 full level
H04R 25/00 (2006.01); **H04R 5/033** (2006.01); **H04S 1/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H04R 25/70 (2013.01 - EP US); **H04S 1/005** (2013.01 - EP US); **H04S 2420/01** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• US 5852668 A 19981222 - ISHIGE RYUICHI [JP], et al
• B. SEEBER; H. FASTL: "Effiziente Auswahl der individuell-optimalen aus fremden Außenrohrübertragungsfunktionen", DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR AKUSTIK DEGA EV, 2001
• D. KISTLER; F. WIGHTMANN: "A model of head-related transfer functions based on principal component analysis and minimum-phase reconstruction.", JASA, vol. 91, no. 3, 1992, pages 1637 - 1647, XP002099514, DOI: doi:10.1121/1.402444

Cited by
CN109716792A; US9191755B2; US9516431B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL LT LV MK

DOCDB simple family (publication)
US 2004218771 A1 20041104; AT E473604 T1 20100715; AU 2004201682 A1 20041111; DE 10318191 A1 20040729; DE 502004011352 D1 20100819; DK 1471770 T3 20101025; EP 1471770 A2 20041027; EP 1471770 A3 20081203; EP 1471770 B1 20100707

DOCDB simple family (application)
US 82776404 A 20040420; AT 04007586 T 20040329; AU 2004201682 A 20040422; DE 10318191 A 20030422; DE 502004011352 T 20040329; DK 04007586 T 20040329; EP 04007586 A 20040329