

"Geräusch eines Raumschiff-Antriebs gesucht" - Intelligente Sound-Datenbank entwickelt

26.05.2008, 13:20 | IT, New Media & Software

Pressemitteilung von: *PR&D - Public Relations for Research & Development*

Presseagentur: *PR&D - Public Relations für Forschung & Bildung*

St. Pölten/Österreich, am 26. Mai 2008 – Mit 30. Mai 2008 steht Medienproduzenten eine neue Technologie zum effizienten und einfachen Finden passender Sounds zur Verfügung: AllThatSounds (ATS), eine intelligente Datenbank für Klänge und Geräusche, geht nach zweieinhalbjähriger Entwicklungsphase unter allthatsounds.net online. Konzipiert und umgesetzt wurde die Datenbank unter der Leitung der Fachhochschule St. Pölten. Dieses Forschungsprojekt wurde von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG im Rahmen des FHplus-Programms unterstützt.

Ziel des Forschungsprojekts AllThatSounds war, die Suche von passenden Geräuschen für Medienproduktionen zu vereinfachen. Denn gängige Sound Libraries ermöglichen eine zielgerichtete Recherche nur über eine simple Beschreibung des auslösenden Vorgangs für das gesuchte akustische Signal, etwa "Zuschlagen einer Autotüre der Marke X". Das Forschungsteam an der FH St. Pölten entwickelte eine Methode zur effizienten Kategorisierung, die eine präzise Beschreibung der Soundeffekte beim Einpflegen in die Datenbank sicherstellt. Gleichzeitig können aber auch Anwender Klänge unter anderem hinsichtlich ihrer Wirkung präzisieren. Diese so genannte "assoziative semantische Erschließung" von Audiodaten ist völlig neu und lässt eine Suche beispielsweise auch nach dem Verwendungszweck zu.

EINE INTELLIGENTE DATENBANK, DIE WEITERDENKT.

Die ATS-Technologie bringt große Vorteile im Produktionsprozess, da beim Sound Design – wie beim sprichwörtlichen Theaterdonner – oft Originalgeräusche durch Schallsignale anderen Ursprungs ersetzt werden. FH-Prof. Dipl.-Ing. Hannes Raffaseder, Leiter des Instituts für Medienproduktion an der FH St. Pölten und für ATS verantwortlich: "Das Besondere an AllThatSounds ist neben der ausgefeilten Kategorisierung die automatische Recherche der Datenbank nach ähnlich klingenden Soundeffekten und -samples unabhängig davon, ob diese mit passenden Schlagwörtern beschrieben wurden. Im Film Terminator 2 etwa wurde das Geräusch von flüssigem Metall durch eine Kombination aus brutzelndem Fett und blubberndem Joghurt dargestellt. Die ATS-Datenbank würde hierfür Vorschläge liefern. Gleiches gilt für die Herstellung eines künstlichen Geräusches, etwa das eines Raumschiff-Antriebs. Will ein Sound Designer das Rattern eines Rasenmähers als Basis für den Sound verwenden, so schlägt ATS zusätzlich Geräusche vor, die dem des Rasenmähers ähnlich sind. Damit kommt der Sound Designer viel schneller zu einem Ergebnis, das seiner Vorstellung entspricht." Aufwendige signaltheoretische Algorithmen, die so genannten Mel-Frequenz-Cepstrum-Koeffizienten (MFCC), analysieren und ordnen dazu im Hintergrund alle Sounds in der Datenbank, um mehrere ähnlich klingende Geräusche zu finden.

AllThatSounds richtet sich an alle Medienschaffenden aus den Bereichen Computerspiel, Werbung, Film, Hörfunk etc. In der ersten Version von ATS stehen bereits mehr als 2.500 Sounds zum Download bereit. Die Suche erfolgt in deutscher oder englischer Sprache. Dipl.-Ing. Raffaseder: "Es sind alle Sound Designer, Komponisten und Tonkünstler herzlich eingeladen, ihre Sounds in AllThatSounds upzuladen und vorhandene Geräusche hinsichtlich ihrer Wirkung und Funktion zu präzisieren. Denn die Datenbank ist so konzipiert, dass sie mit steigender Nutzung noch differenzierter und effizienter arbeitet."

TECHNOLOGIE MT MARKTPOTENZIAL

Derzeit arbeitet das Forschungsteam der FH St. Pölten bereits an einer Stand-Alone-Version von ATS, um die Technologie zur Kategorisierung und Ähnlichkeitsanalyse auch bei den bereits vorhandenen Sound Libraries großer Produktionsfirmen einsetzen zu können.

ÜBER ALLTHATSOUNDS

AllThatSounds wurde an der Fachhochschule St. Pölten in enger Kooperation mit der Wiener Firma Audite, ein auf die Konzeption und Umsetzung von Audio-Produkten und -Systemen spezialisiertes Unternehmen, entwickelt und durch das FHplus-Programm der FFG gefördert. Mit dem Kommunikationsunternehmen Team Teichenberg, und der Fachhochschule Vorarlberg waren zwei weitere Partner an der Realisierung beteiligt.

Portrait

ÜBER DIE FACHHOCHSCHULE ST. PÖLTEN, ÖSTERREICH

Die Fachhochschule St. Pölten betreibt seit 1996 FH-Studiengänge, mittlerweile 11 am neuen Campus in der Matthias Corvinus-Straße 15. 1400 Studierende befinden sich gerade in ihrer akademischen Hochschulausbildung in den Themenbereichen Mensch, Wirtschaft und Technologie. Alle Studiengänge sind auf das Bologna-konforme Bachelor-Mastersystem umgestellt. Auch die praxisnahe Forschung nimmt einen hohen Stellenwert an der FH St. Pölten ein.

News-ID: 213808 • Views: 1651 (Stand: 27.09.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/213808/Geraeusch-eines-Raumschiff-Antriebs-gesucht-Intelligente-Sound-Datenbank-entwickelt.html>