

09. Juli 2018

KI filtert automatisiert passende Musik zu Marken

FORSCHUNG Dem europäischen Forscherteam um das Projekt ABC_DJ ist kürzlich ein Durchbruch in der Musikforschung gelungen. Ab sofort können auf Knopfdruck aus zehntausenden von Musiktiteln die passenden Stücke für Marken gefunden werden.

Mit dem ABC_DJ System lassen sich die 36 am häufigsten verwendeten Markenattribute wie hochwertig, leidenschaftlich, innovativ oder vertrauenswürdig automatisiert und wissenschaftlich fundiert in Musik übersetzen.

Neues Standardwerkzeug

Das neuartige Musikempfehlungssystem basiert auf gesammeltem Expertenwissen der Musikwirkungsforschung, empirischen Erkenntnissen aus einem multinationalen Hörexperiment und einem algorithmus-basierten Analyseverfahren und stellt erstmals eine wissenschaftlich gesicherte Entscheidungshilfe für die Auswahl passender Musiktitel für einzelnen Marken dar. „Der ABC_DJ-Algorithmus kann die Passung von Musik zur Marke mit einer Genauigkeit von 80,1% vorhersagen“, sagt Dr. Jochen Steffens von der TU Berlin.

Der leistungsstarke Algorithmus greift ausschließlich auf den Audioinhalt der Songs selbst und nicht auf manuell zugewiesene Schlagwörter und Beschreibungen zurück. Mit dieser Software können Marken und

Werbeagenturen automatisch und treffsicher die richtige Musik für jede Marke oder Kampagne finden. In das ABC_System wurde auch das Zielgruppenmodell „Sinus-Meta-Milieus®“ integriert, damit der Algorithmus markengerechte Musik für Zielgruppen aus allen relevanten soziokulturellen Milieus bereitstellt und somit für jeden Kontext entsprechend passende Markenmusik liefert. Robin Hofmann, Mitgründer und Creative Director bei HearDis! folgert: „Das ABC_DJ-Verfahren kann nun als Standardwerkzeug angesehen werden, das Kreativagenturen zur Beschreibung von Marken und Markenmusik nutzen.“

Forschungs-Teilnehmer beschreiben Musikeigenschaften

Um ein solches System zu schaffen, entwickelten die Forscher zunächst ein Vokabular, mit dem sie Musik im Branding-Kontext systematisch beschreiben können. Dieses neuartige „General Music Branding Inventar“ wurde mit Marketing-Experten erstellt. Für die nachfolgenden Analysen wurde dann ein Pool mit 28.543 Songs genutzt, von dem 549 einer detaillierten Auswertung unterzogen wurden. Ein gross angelegtes Hörexperiment mit 10.144 Teilnehmern in Deutschland, Spanien und Großbritannien ergab 53.344 Messungen basierend auf 2.018.704 gesammelten Datenpunkten. Die Stichprobe war hinsichtlich Alter, Land und Bildung ausgewogen, um einen repräsentativen Einblick in die Wahrnehmung des semantischen Ausdrucks in der Musik durch unterschiedliche Zielgruppen zu gewährleisten.

Leistungsstarker Algorithmus

Der in Paris ansässige ABC-DJ-Projektpartner IRCAM (Institut für Forschung und Koordination in Akustik / Musik) errechnete für jedes der 549 Songs eine Vielzahl an Audio-Features, die Informationen über Klang, Harmonie, Rhythmus, Instrumentierung, Genre und Stil enthielten. Hocheffektive maschinelle Lernverfahren wurden dann verwendet, um die Merkmale zu finden, die am besten geeignet sind, die Musikeinschätzungen von Menschen vorherzusagen.

Doch wie funktioniert der Empfehlungsalgorithmus genau? Er basiert zunächst auf vier grundlegenden Faktoren namens emotionale Valenz, emotionale Erregung, Authentizität und Aktualität. Obwohl Zielgruppen ein gegebenes Musikstück auf verschiedene Arten verbal beschreiben, ist es im Allgemeinen möglich, ihre Beschreibungen unter Verwendung der genannten Faktoren zu destillieren und zu harmonisieren: Ein gegebenes Stück kann als mehr oder weniger fröhlich (emotionale Valenz), intensiv (emotionale Erregung), authentisch und progressiv beschrieben werden.

Bitte klicken Sie hier, um einen Musikausschnitt zu hören, der vom Algorithmus als hell, spielerisch und lustig vorhergesagt wurde:

Bitte klicken Sie hier, um einen Musikausschnitt zu hören, der vom Algorithmus als liebevoll, freundlich und warm vorhergesagt wurde:

Wahrnehmung von Musik

Schaut man in das Herz des ABC-DJ-Algorithmus, findet man einen tiefen Einblick in die Art und Weise, wie Musik wahrgenommen wird und wie sie den Hörer bewegt. Musikalische Eigenschaften wie Rhythmus und Dynamik sowie Instrumentierung (z. B. Klavier, Gitarre, Gesang) und Musikstile (z. B. klassischer Rock, Deep House) sind entscheidend für den wahrgenommenen musikalischen Ausdruck.

Beispielsweise zeigen die Ergebnisse des Hörexperiments, dass Menschen Musik mit einer hohen Dynamik eher wahrnehmen, insbesondere Stücke, die zu den Stilen Historical Classic, Tango, Flamenco und Blues gehören, die als authentischer betrachtet werden als andere Genres. Im Gegensatz dazu werden Stücke aus dem Bereich elektronischer Musik, insbesondere mit niedriger Mikrodynamik und schweren Subbass-Frequenzen als weniger authentisch wahrgenommen. Die Forscher fanden weiter heraus, dass umso lauter, schneller und scharf klingender oder disharmonischer ein Lied ist, desto emotionaler wird es wahrgenommen. Schließlich werden Songs aus den Stilen Electro, EDM, Pop, Rock und R'n'B als sehr progressiv empfunden, während deutsche Schlager als eher traditionell angesehen werden.

Audio Branding in Echtzeit

Die Ergebnisse von ABC-DJ stellen ein Gegenmodell dar zur „One-Sound-For-All“-Formel, die derzeit von vielen Audio-Branding-Unternehmen und Instore-Musik-Anbietern angeboten wird. Da mit ABC-DJ nun die Möglichkeit besteht, markengerechte, musikalische Eigenschaften direkt aus Audiosignalen zu extrahieren, können neue Musikstücke aus einer beliebigen digitalen Musikbibliothek in Echtzeit entdeckt und dem Musikpool für eine bestimmte Marke hinzugefügt werden.

Dadurch wird die Bandbreite an Musik, die von Kreativagenturen und Marken genutzt werden kann, erheblich erweitert. Dies wird auch Künstlern und Independent-Plattenlabels zugute kommen, denen durch das ABC-DJ basierte Audio-Branding neue Mittel zur Monetarisierung von Musik eröffnet wird, etwa durch die Verwendung als Hintergrundmusik in Werbespots oder als sog. In-Store Music in Ladengeschäften und Restaurants.

Robin Hofmann folgert: "ABC_DJ zielt darauf ab, die europäische Kreativwirtschaft im globalen Wettbewerb zu stärken. Wir wollen mit dem Innovationsprojekt Akteure der akustischen Markenführung mit neuartigen Software-Tools ausstatten und sie unabhängig von US-Playern machen, die den Markt mit nordamerikanischer Charts-Musik dominieren. Es geht dabei auch um die kulturelle Identität Europas und den Zugang zu neuen Business-Modellen für europäische Künstler."

Europaweites Audio Branding Projekt

Das ABC_DJ-Projekt wurde im Rahmen des Förderprogramms "Horizon 2020" (Nr. 688122) der Europäischen Kommission finanziert und umfasst sieben Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus

fünf verschiedenen europäischen Ländern. Übergreifendes Ziel des dreijährigen Projekts ist es, den europäischen Kreativagenturen anspruchsvolle Software-Tools zur Verfügung zu stellen die den gesamten

Prozess der Musikgestaltung unterstützen, Audio-Branding-Kampagnen intensiv fördern sowie den europäischen Wirtschaftsstandort zu unterstützen.

Über HearDis!

HearDis! ist eine Full Service-Agentur für Corporate Sound mit Sitz in Berlin und Stuttgart. HearDis! ist seit 2005 aktiv und beschäftigt aktuell 21 Mitarbeiter. Die HearDis! GmbH übernimmt die Konzeption, Planung und Durchführung akustischer Markenkommunikation. Die Music-Consultants unterstützen Marken in den Bereichen Audio Branding, Instore Music, Voice- & Music Production, Music Consulting & Licensing sowie Content Marketing mit Musik.

Weitere Artikel zu den Themen:

[Branding](#) | [Marken](#) | [Marketing-Tools](#) | [Werbemusik](#)