

عنوان مقاله:

تشخیص اتوماتیک محدوده سنی در فایل های صوتی

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمد علی کیوان راد - آزمایشگاه سیستم های هوشمند صوتی-گفتاری، دانشکده مهندسی کامپیوتر و فن

محمد مهدی همایون پور - آزمایشگاه سیستم های هوشمند صوتی-گفتاری، دانشکده مهندسی کامپیوتر و فن

خلاصه مقاله:

تشخیص اتوماتیک محدوده سنی یکی از مسائل هوش مصنوعی است که به سبب اهمیت آن از سالها پیش بر روی آن کار و تحقیق شده است. در این مقاله علاوه بر معرفی دادگان جمع آوری شده برای تشخیص محدوده سنی از روشهای دسته بندی گوناگونی نیز برای دسته بندی 5 دسته مختلف که چهارگروه سنی را مشخص می کند استفاده شده است. دادگان جمع آوری شده شامل 176 گوینده در گروه سنی زیر 20 سال می باشد که با ادغام این دادگان و دادگان فارسیات میکروفونی که شامل 304 گوینده می باشد مجموعه کاملی از جهت پوشش محدوده های سنی به منظور استفاده در تشخیص سن بدست آمد. برای دسته بندی نیز علاوه بر دسته بندی کننده های رایج GMM، SVM، MLP از یکی از روشهای پیشنهادی که به نوعی از ترکیب روشهای دیگر بهره می گیرد استفاده نمودیم. در انتها با کمک روش پیشنهادی توانستیم بالاترین دقت را بدست آورده و با دقت 85.48% گوینده ها را براساس محدوده سنی آنها دسته بندی نماییم.

کلمات کلیدی:

تشخیص محدوده سنی، ترکیب دسته بندی کننده ها، MLP، SVM، GMM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/133774>

