

عنوان مقاله:

طراحی رابط کاربری صوتی تشخیص فرامین صوتی برای خانه هوشمند

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی محاسبات توزیعی و پردازش داده های بزرگ (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

امید پوست آس کن - دانشگاه صنعتی شهدای هویزه، سوسنگرد

خلاصه مقاله:

امروزه با پیشرفت روزافزون تکنولوژی و ظهور فناوری های جدید زندگی روزمره انسان ها دستخوش تغییرات بسیاری شده که نیاز بشر به رابط های کاربری ساده تر و ملموس تر قبل را بیش از پیش نمایان ساخته است. تنوع کاربران و مشکلاتی که برخی از آنها مانند افرادی که از ناتوانی های جسمی رنج می برند با رابط های کاربری کنونی دارند سبب شده تا رابط های کاربری صوتی مانند دستیار گوگل و سیری (دستیار صوتی اختصاصی اپل) طرفداران بیشتری نسبت به گذشته پیدا کنند. اما چیزی که امروزه کاربران به آن بیشتر نیاز دارند واگذاری بخشی از وظایف خود به رایانه ها و هوش مصنوعی است تا بتوانند تمرکز خود را بر روی مسائل ای مهم تر از چک کردن وضعیت آب و هوایی یا حساب بانکی خود و یا مطالعه یک نامه الکترونیکی منعقد کنند. در این پژوهش سعی شده تا یک خانه هوشمند کنترل پذیر با استفاده از دستورات صوتی کاربرهای محدود بوسیله میکروکنترلر و با استفاده از نرم افزار متلب طراحی شود. بدین منظور تعداد 400 کلمه از یک خانواده نمونه برداری شد. و سیستم طراحی شده تنها اجازه دسترسی به همین افراد را می دهد.

کلمات کلیدی:

تشخیص صوت رابط کاربری صوتی خانه هوشمند ، MFCC، استخراج ویژگی شبکه عصبی هوش مصنوعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1167824>

