

## عنوان مقاله:

آنالیز دقیق حرکات دست و پا در رشته کاراته با استفاده از کینکت

## محل انتشار:

همایش ملی مهندسی برق مجلسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

مجید مالکی - دانشجوی کارشناسی ارشد مخابرات دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مجلسی

محسن عشوریان - دانشیار دانشکده برق دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مجلسی

پیمان معلم - دانشیار دانشکده برق دانشگاه اصفهان

## خلاصه مقاله:

با استفاده از کینکت، شناسایی حرکات انسان با سخت افزارهای ساده تر ممکن می شود. این امر باعث ایده های تحقیقاتی جدید براساس سیستم های با پایه حرکت، مانند عملیات های تفریحی شامل بازی های حرکتی و عملیاتی جدی تر مانند آموزش ورزش شده است. هرچند اتصال کینکت به کامپیوتر دارای مشکلاتی می باشد اما در این تحقیق این مشکلات با همراه کردن چند نرم افزار دیگر برطرف شد. نتایج حاصل از آنالیز مفاصل کاربر بخوبی نشان داد که خطاهای اتفاق افتاده در حرکات پای کاربر بیشتر بوده است در ضمن بیشترین خطا در شناسایی زانوی های کاربر اتفاق افتاد. این مفصل بیشترین انسداد را با مفاصل و اندام های دیگر کاربر ایجاد می کرد و یکی از دلایل اصلی خطا در شناسایی آن می باشد. مشابه حرکات ورزشکار میزان خطاهای اتفاق افتاده در شناسایی مفاصل دست کاربر نیز خطای کمتری داشت. البته در بخش هایی از دست که انسداد بیشتر بود، خطا نیز بیشتر بود. بطور کلی نتایج نشان داد که روند نسبتا یکسانی بین حرکات ورزشکار و کاربر وجود دارد و حتی مفاصل پر خطا در هر دو تقریبا یکسان می باشد.

## کلمات کلیدی:

حرکات کاراته، ردگیری، شناسایی، کینکت، مفاصل

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/622614>

