سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
تشخیص رفتار انسان با استفاده از نظریه ی سیستم های آشوب

محل انتشار:
همایش ملی الکترونیکی دستاوردهای نوین در علوم مهندسی و پایه (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:
مجید مقدری امیری - *دانشجوی کارشناسی ارشد هوش مصنوعی*

سرور تقیان - *دانشجوی کارشناسی ارشد هوش مصنوعی*

مجید آقابابائی - *استادیار دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره)*

خلاصه مقاله:
این مقاله با استفاده از مفاهیم نظریه ی سیستم های آشوب، چهار چوبی را برای مدل سازی حرکت های غیر خطی در تشخیص رفتار انسان معرفی می نماید. در این روش مسیرهای حرکت نقاط کلیدی بدن به عنوان نمایشی از سیستم پویای غیر خطی تولید کننده رفتار مورد استفاده قرار می گیرد. هر مسیر حرکت برای بازسازی یک فضای فاز با ابعاد مناسب استفاده می شود. خصوصیات فضای فاز بازسازی شده بر حسب ثوابت حرکتی و اندازه ای شامل نمای لیاپانوف، انتگرال همبستگی و بعد همبستگی ثبت می شود. در پایان، رفتار با استفاده از یک بردار ویژگی معرفی می شود که از ترکیب این ثوابت بر روی تمام مسیرهای حرکت نقاط کلیدی بدست آمده است. ارزیابی نتایج آزمایش های صورت گرفته بر روی مجموعه داده های مختلف، صحت و دقت مطلوب سیستم پیشنهادی را تایید می نماید.

کلمات کلیدی:
تشخیص رفتار، نظریه آشوب، سیستم غیر خطی، فضای فاز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

https://civilica.com/doc/303806