بسمه تعالیزمان نصب در تابلوی اعلانات:

🞎 دفاع از رساله دکتری 🞎 سمينار عمومي (Colloquium)

**◼**دفاع از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد **🞎 سمينار تخصصي (Seminar)**

**🞎سمينار تخصصي و مشورتي (Informal Seminar)**

###### عنوان: شناسایی اعمال از چندین منظر با استفاده از خصیصه‌های مکانی-زمانی

سخنران: الناز یوسفی

**چکیده:**

در این پایان‌نامه به شناسایی اعمال از زوایای مختلف پرداخته شده است. افزایش تعداد فایل‌های ویدیویی بر نیاز به تحلیل خودکار آن‌ها مانند شناسایی عملی که افراد در آن­ فایل‌ها اجرا می‌کنند، افزوده است. این شناسایی باید بتواند در شرایط واقعی قابل اجرا باشد. لزوما افراد در تمام فایل­های ویدیویی از روبه­رو مشاهده نمی­شوند و دوربین­ها با زوایای مختلف ناظر بر اجرای اعمال هستند. از این رو، چالش شناسایی اعمال از چند منظر، مورد توجه قرار گرفته است. از سویی دیگر هر روش­ شناسایی اعمال باید بتواند دنباله‌های اعمال مشابه با طول‌ها و سبک‌های مختلف را که از چالش­های دیگر این حوزه هستند، نیز به خوبی مدیریت کند.

در این پژوهش برای برطرف نمودن معایب روش‌های پیشین و پایدار نمودن شناسایی اعمال در زوایای مختلف، روشی ارائه شده است که از مجموعه‌ای از توصیفگرهای خودمتشابهی بر روی خصیصه‌های مختلف و جدیدی شامل هیستوگرام گرادیان، هیستوگرام گرادیان تغییریافته، نسبت ارتفاع به عرض بدن فرد و هیستوگرام شار نوری بهره می‌برد. پس از یادگیری مدل‌های آموزشیِ خصیصه‌ها با استفاده از دسته‌بند ماشین بردار پشتیبان، برای ترکیب ویژگی‌های ذکرشده و اعمال تاثیر هر کدام بر نتیجه نهایی پیشنهاد شده است که از مدل احتمالاتی استفاده شود.

به منظور ارزیابی روش پیشنهادی، این روش بر روی پایگاه داده‌ پیچیده و متنوع IXMAS اعمال شده است. نتایج به دست آمده نشان از بهبود روش پیشنهادی نسبت به روش‌های پیشین داشته است. همچنین نرخ شناسایی در حالی که از پنج دوربین در فاز آموزشی و یک دوربین در فاز آزمایش استفاده شود، بهبود یافته است. برای مقایسه با تعداد بیشتری از کارهای انجام شده، شرایط دیگری به هنگام آموزش و آزمون نیز در نظر گرفته شده است. از آنجایی‌که نرخ شناسایی با استفاده از نسبت ارتفاع به عرض بدن فرد 21.51%، هیستوگرام گرادیان 61.15%، هستوگرام گرادیان تغییریافته 58.85% و هیستوگرام شار نوری 59.66% است؛ نتایج بدست آمده نشان از آن داشت که ترکیب این مجموعه ویژگی‌ها، بهبود قابل توجهی نسبت به اعمال هر کدام از ویژگی‌ها به طور جداگانه دارد.

**زمان برگزاری: 23/10/94 – 9 صبح**

**مکان برگزاری: 117**