

برخی موضوعات پیشنهادی مرتبط با زمینه "تحلیل حرکات بدن با مدل‌های یادگیری ماشین" برای پروژه پایانی

۱- شناسایی حرکات دست و انگشتان برای کنترل واسط‌های کاربری بدون لمس

ساخت یک برنامه کاربردی که به کاربران اجازه می‌دهد با استفاده از حرکات دست خود، برنامه‌های مختلف را کنترل کنند.

۲- توسعه سیستم‌های هوشمند دسترسی برای افراد معلول

ساخت یک برنامه که به افراد معلول امکان می‌دهد با استفاده از ژست‌ها به دستگاه‌ها و سیستم‌ها دسترسی داشته باشند.

۳- کنترل دستگاه‌های هوشمند با ژست‌های دست

ساخت یک برنامه که به کاربران اجازه می‌دهد با استفاده از ژست‌های دست خود، دستگاه‌های مختلف را کنترل کنند.

۴- تعامل با بازی‌های ویدئویی با استفاده از مدل‌های یادگیری ماشین

ساخت یک بازی ویدئویی که از حرکات بدن کاربران برای کنترل شخصیت‌ها استفاده می‌کند.

۵- شناسایی و ردیابی ژست‌های مختلف بدن برای کاربردهای ورزشی

توسعه یک برنامه که ژست‌های یوگا یا ورزش‌های دیگر را تشخیص دهد و به کاربران کمک کند تمرینات خود را بهبود بخشد.

(برای کاربردهای دیگر مانند سرگرمی و پزشکی هم می‌شود عنوان مشابه تعریف کرد.)

۶- تجزیه و تحلیل حرکات ورزشی برای بهبود تکنیک‌ها و پیشگیری از آسیب‌ها

توسعه یک برنامه که حرکات ورزشی کاربران را تجزیه و تحلیل کرده و نکات بهبود را ارائه دهد.

۷- افزودن فیلترها و افکت‌های واقعیت افزوده (AR) به ویدئوها و تصاویر در زمان واقعی (Real-time)

ایجاد یک برنامه کاربردی که به کاربران امکان می‌دهد از فیلترهای واقعیت افزوده در ویدئوهای خود استفاده کنند.

کاربردها: شبکه‌های اجتماعی، آموزش، تبلیغات، سرگرمی، تولید محتوا، نمایشگاه‌های فرهنگی و ...

۸- شناسایی و تجزیه و تحلیل رفتار راننده برای بهبود ایمنی خودرو

توسعه یک برنامه که رفتار راننده را تشخیص داده و به بهبود ایمنی کمک کند، مثلاً تشخیص حالت خواب آلودگی راننده.

۹- دستیار هوشمند فیزیوتراپی و توانبخشی

برنامه کاربردی که تمرینات فیزیوتراپی را شناسایی کرده و به بیماران کمک می‌کند تا تمرینات را به درستی انجام دهند.