

## رتبه سوم هوش مصنوعی

عنوان طرح

### نرم افزاری برای محافظت از سلامت چشم‌ها هنگام استفاده از رایانه

دبیر راهنما

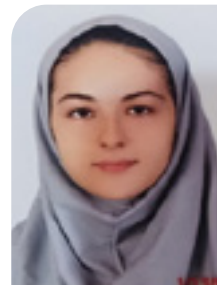
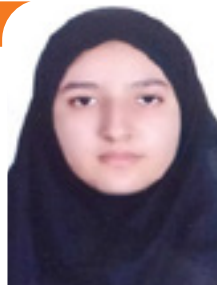
عرفان یزدان شناسان

استان و شهر

تهران - تهران

طراحان

فاطمه دمیرچی  
پریناز نجفلو



#### چکیده

این نرم افزار برای جلوگیری از آسیب‌های صفحه نمایش طراحی شده است. دو هدف مهم در این پروژه، بررسی فاصله کاربر از صفحه نمایش و هشدار مدت زمان استفاده از رایانه است. این نرم افزار برای محاسبه فاصله کاربر، تصاویر دریافتی از دوربین کاربر را تفسیر می‌کند و بر پایه قانون عدسی‌ها در فیزیک فاصله مناسب از صفحه نمایش را محاسبه و در صورت خروج از حالت استاندارد به کاربر هشدار می‌دهد.

## رتبه سوم فناوری نانو

عنوان طرح

### بایوسنتز نانو ذرات نقره و استفاده از آن برای تشخیص گاز $H_2S$

دبیر راهنما

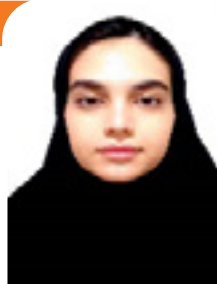
نسبیه سادات میر باقر

استان و شهر

تهران - تهران

طراحان

نیکا صوری  
مائده عباس زاده



#### چکیده

سولفید هیدروژن یک آلاینده بی‌رنگ و با بوی متعفن که دارای خاصیت خوردگی و فاسدکنندگی است. این گاز یکی از آلاینده‌های مهم در کارخانجات تولید مواد غذایی، کودسازی‌ها و تصفیه خانه‌های فاضلاب و همچنین چاه‌های حفاری می‌باشد. با توجه به خطرات قرارگیری در محیط آلوده با گاز هیدروژن سولفید، ارائه راه حلی ارزان، کارآمد و ساده می‌تواند جان کارگران و فعالان این محیط‌ها را نجات دهد که در این طرح به این موضوع پرداخته شده است.

## رتبه سوم فناوری نانو

عنوان طرح

### بررسی اثر رطوبت در تولید نانو الیاف توسط دستگاه الکتروریسی

دبیران راهنما

قاسم سرگزی / بتول تهامی پور / حمید ذبیحی

استان و شهر

کرمان - کرمان

طراح

علی رضا جمشیدی



#### چکیده

دستگاه الکتروریسی، دستگاهی است که برای تولید نانو الیاف به کمک اعمال ولتاژ بالا به سرنگ حاوی محلول های پلیمری به کار می رود. در این پژوهش، دستگاه هوشمند و قابل برنامه ریزی التراسونیک با قابلیت اضافه شدن به دستگاه الکتروریسی با هدف کنترل خواص فیزیکی و شیمیایی نانو الیاف پلیمری توسعه داده شده است.