

کد مسئله : S-36

**موضوع: "کنترل هوشمند عبور و مرور و تشخیص تهدیدات امنیتی با استفاده از تحلیل چهره و رفتار"**

**عنوان مسئله :**

کنترل هوشمند عبور و مرور و تشخیص تهدیدات امنیتی با استفاده از تحلیل چهره و رفتار

**تعریف مسئله، ضرورت انجام و اهداف طرح :**

امنیت فیزیکی سایت‌های پالایشگاهی به‌ویژه در شرایط بحرانی یا تهدیدات تروریستی بسیار حیاتی است. استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی برای تشخیص چهره، تطبیق با لیست مجاز، و تحلیل حرکات مشکوک می‌تواند سطح امنیت را افزایش دهد.

**هدف :** پیاده‌سازی سیستم هوشمند تشخیص چهره و تحلیل رفتاری جهت کنترل تردد و تشخیص تهدیدات انسانی در سطح سایت

**مشخصات فنی و عملیاتی :**

- استفاده از الگوریتم‌های FaceNet و DeepSort برای تشخیص چهره و دنبال‌سازی
- بانک داده کارکنان مجاز با به‌روزرسانی منظم
- تحلیل رفتاری با الگوریتم‌های anomaly detection
- اتصال به گیت‌های فیزیکی، ثبت ورود و هشدار

**خروجی‌های مورد انتظار (دستاوردهای فنی و تولیدات علمی) :**

- جلوگیری از ورود افراد غیرمجاز
- شناسایی رفتارهای مشکوک و تهدیدات
- ثبت کامل تردد برای گزارش‌های امنیتی
- مستندسازی و استانداردسازی برای پروژه‌های مشابه

**محدودیت‌ها و قیود :**

- مسائل مربوط به حریم خصوصی و تطابق با قوانین
- کیفیت تصاویر و نور محیط
- نیاز به زیرساخت شبکه قدرتمند و پشتیبانی بلادرنگ