

حوزه: هوش مصنوعی		صفحه: ۱
مالتی روتور امداد و نجات تشخیص و رهگیری نفرات		
تاریخ تهیه: اردیبهشت ۱۴۰۴	کد مسئله: SI-28	

۱- عنوان طرح

مالتی روتور امداد و نجات تشخیص و رهگیری نفرات

۲- هدف:

با گسترش کاربرد های AI در حوزه های مختلف نیاز های انسان ، در فرآیند های امداد و نجات نیز بشدت مورد استفاده قرار میگیرد . هدف از این طرح ، به طریقی ماسی روتوری است که با بهره گیری از AI ، نفرات را در محیط های جنگلی و بیابانی تشخیص و رهگیری نماید.

• مشخصات و ویژگی های فنی

همانطور که در بالا گفته شد کلیت مساله طراحی و ساخت یک پرنده مالتی روتور با ماموریت شناسایی و رهگیری نفرات میباشد . تشخیص و رهگیری نفرات مقابل میبایست با بهره گیری از هوش مصنوعی صورت پذیرد . پرنده مالتی روتور جهت پرواز و رهگیری هدف به دوبرورد پردازشی نیاز دارد . : ۱- برد اتوپایلوت و ۲- برد پردازش AI . ورودی های برد اتوپایلوت سنسور های اینرسی ، شتاب و موقعیت یابی است و در برد پردازش AI ورودی تصویر دوربین نصب شده بروی پرنده میباشد. مهمترین نیاز های فنی این پروژه موارد زیر میباشد:

- قابلیت پرواز در مد اتوپایلوت
- قابلیت تعریف نقطه مسیر حدودی
- قابلیت شناسایی و رهگیری شی تا ابعاد ۱۰*۱۰ پیکسل
- دوربین روز و حرارتی پیشنهاد داده شود
- ایستگاه زمینی قابل حمل پرتابل
- قابلیت حمل محموله تا ۱ کیلوگرم