

رتبه دوم ابتکار



عنوان طرح :

مینی زیردریایی تحقیقاتی

چکیده طرح :

طرح مینی زیردریایی تحقیقاتی، پیاده سازی سیستمی جدید برای تغییر عمق زیردریایی ها بر روی یک زیر دریایی مدل است. این زیر دریایی نوعی ربات زیر آبی است که با هدف تسهیل در اجرای عملیات های زیر آبی، طراحی و ساخته شده است.

سیستم نوین تغییر عمق بر اساس تغییر حجم و به تبع آن تغییر نیروی شناوری، نسبت به سیستم های معمول امروزی که بر اساس تغییر جرم کار می کنند از مزایای منحصر به فردی از جمله عدم ایجاد حباب در حین تغییر عمق، عدم نیاز به شارژ مخازن هوای فشرده، عدم نیاز به لایه رویی مخازن آب، دقت بالا به سبب به کارگیری سیال مایع و ایمنی هر چه بیشتر در صورت آسیب دیدگی برخوردار است.

از قابلیت های این زیر دریایی می توان به قدرت مانور خوب، توانایی حفظ و بازیابی به سرعت تعادل، حفظ تعادل افقی به طور دقیق با بهره گیری از سیستم خودکار تشخیص تعادل، تغییر دقیق عمق به دو صورت استاتیکی و دینامیکی و نمایش تصاویر ویدئویی به صورت مستقیم اشاره کرد.

پمپ هیدرولیک، دو عدد پیستون و سیلندر، مخزن روغن، موتور پمپ، شیر برقی، کپسول های هوا، سیستم جیوه، موتورهای بالانس، موتور های قوی پیش ران، پره های آلومینیومی، باتری های ۱۲ ولتی قابل شارژ و باله های هدایت کننده از جمله تجهیزات به کار رفته در این زیردریایی هستند.



مبتکر :

محمدحسین گیاهی

