

Reef Rescue نمونه اولیه هاورکرافت RC برای حفاظت از صخره های مرجانی و نظارت بر کیفیت آب

اعضای تیم:

کسری دانش، امیرعلی شاهقاسی رودی، امیرمتین اسماعیلی، مهربد نوری، سید رادین میری (واحد گلستان و میرداماد)

خلاصه مقاله:

این پروژه Reef Rescue را ارائه می کند، یک نمونه اولیه هواناو با کنترل رادیویی که برای شبیه سازی یک وسیله نقلیه پشتیبانی محیطی مستقل که به حفاظت از صخره های مرجانی اختصاص داده شده است، طراحی شده است. این سیستم نشان می دهد که چگونه فن آوری هاورکرافت را می توان برای اکوسیستم های حساس دریایی تطبیق داد و تحرک سطحی غیرتهاجمی را برای نظارت بر آب و عملیات بازسازی فراهم می کند. این نمونه اولیه که به حسگرهای محیطی مجهز شده است، شاخص های کیفیت آب مانند دما، pH، کدورت و شوری را اندازه گیری می کند - عواملی که برای سلامت صخره های مرجانی حیاتی هستند. داده ها از طریق یک واحد کنترل مبتنی بر ESP ۳۲ پردازش و ثبت می شوند که امکان ارزیابی زیست محیطی در زمان واقعی را فراهم می کند. در حالی که Reef Rescue به عنوان یک مدل RC مقیاس بندی شده توسعه یافته است، یک چارچوب مفهومی برای سیستم های هاورکرافت در مقیاس کامل آینده را نشان می دهد که قادر به کمک به حفاظت از صخره های مرجانی از طریق جمع آوری داده های زیست محیطی، تشخیص آلودگی، و پشتیبانی بازسازی هدفمند هستند.