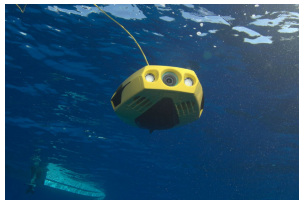
الطائرات المسيّرة تحت الماء. ؟ أين مصنع الطائرات بدون طيار ،المركبات التي يتم تشغيلها عن بُعد، ®DJITECH ؟ ما هي،طائرات ، الروبوتات تحت الماء

Font: Normal mid large Print Close Bookmark

دقيقة ،®DJITECH روبوت لاسلكي AUV، الشركة المصنعة أقل روبوت جديد تحت الماء! لماء ROVأوتوماتا لاسلكية ذكية شفط تحت الماء مكنسة . !المصنع،طائرة بدون طيار للغوص تحت ا مكنسة ROV،روبوت تنظيف حمام السباحة الذكي اللاسلكي، ®DJITECH ومعدات الغوص.



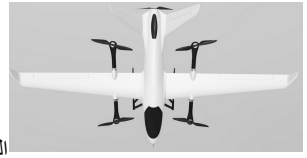
الروبوتات تحت الماء هي تكنولوجيا تمكينية توسع حدود معرفتنا وإمكاناتنا في الفضاء الأزرق الذي يغطي أكثر من 70% من كوكب الأرض. الأذرع الممتدة للبشر في (ROVs) بينما تمثل المركبات المدارة عن بعد المستكشفين الصامتين (AUVs) الأعمال الدقيقة، تمثل المركبات المستقلة للمجهول. مع تطور الذكاء الاصطناعي والمواد، من المتوقع أن تصبح هذه الروبوتات أكثر ذكاءً ومرونة وأقل تكلفة، مما يفتح آفاقاً جديدة في الاقتصاد الأزرق والعلوم والأمن.

الروبوتات تحت الماء (Underwater Robots) هي مركبات أو أنظمة آلية مصممة للعمل في البيئات المائية (المحيطات، البحار، الأنهار، الخزانات) دون وجود بشري مباشر على متنها. تُعتبر بمثابة "طائرات بدون طيار تحت الماء"، وتلعب دوراً حاسماً في استكشاف واستغلال الموارد المائية.

التصنيف الرئيسي: 1. المركبات المدارة عن بعد (ROVs - Remotely Operated Vehicles): يتم تشغيلها عن طريق التحكم: كابل (يسمى "الحبل السري") من سفينة أو منصة على السطح، يوفر الطاقة ويسمح بنقل البيانات والتحكم في الوقت الفعلي. المميزات: قدرة على البقاء تحت الماء لفترات طويلة، ونقل بيانات فوري (فيديو عالي الدقة). التطبيقات: الأعمال البحرية الثقيلة (تركيب وصيانة منصات النفط والغاز، كابلات الاتصالات)، عمليات الإنقاذ، التفتيش الدقيق.

التحكم: تعمل بدون كابل وبشكل مستقل وفقاً لبرنامج (AUVs - Autonomous Underwater Vehicles): المركبات المستقلة تحت الماء مسبق، باستخدام أجهزة استشعار وملاحة ذاتية. المميزات: مرونة عالية، تغطية مساحات واسعة، مثالية للمسح. التطبيقات: رسم الخرائط البحرية، العلوم البحرية (دراسة التيارات، الكيمياء الحيوية)، المسح الأثري، الاستكشاف الجيولوجي، المهام العسكرية (كشف الألغام).

على الاستقلالية AUV على العمل المباشر والتحكم عن بعد، وقدرة الـ ROV تجمع بين قدرة الـ :(Hybrid ROV/AUV) المركبات الهجينة للمسح.



التطبيقات الرئيسية: البحث العلمي: دراسة النظم البيئية، الحياة البحرية، البراكين تحت الماء، آثار تغير المناخ. الصناعة النفطية والغازية: التفتيش على

- بيت
- منتجات
- اتصال
- المعدات
- مركبات جوية غير مأهولة
- الدرونز
- طائرة بدون طيار ثابتة الجناحين 200
- VTOL (الإقلاع الرأسي والهبوط) 220
- طائرة بدون طيار تُرمى باليد UAVs
- طائرات الدرون رباعية المراوح 820
- طائرات بدون طيار سداسية المراوح 1550
- ذات المراوح المتعددة 1100
- لوحة الدوائر المطبوعة للطائرة بدون طيار PCB
- طائرات بدون طيار صغيرة 180
- PTZ (تكبير/تصغير ذات محورين (الإمالة
- طائرات بدون طيار تعمل بالهيدروجين
- تقنية الكشف عن الضوء وتحديد المدى (LIDAR)
- طائرات درون FPV
- حظيرة طائرات بدون طيار

الروبوتات تحت الماء
الطائرات المروحية بدون طيار
أسراب الطائرات بدون طيار
طائرات التصوير الجوي بدون طيار
الطائرات بدون طيار الزراعية
طائرات التفتيش بدون طيارs
طائرات الشرطة بدون طيار
طائرات الطوارئ المسيّرة
درونز لوجستية
طائرات المسح الجوي بدون طيار
طائرات التعدين بدون طيار
مراوح الطائرات بدون طيار
درونات RTK

البنى التحتية، الصيانة، المسح السيزمي. الأمن والدفاع: مهام المراقبة، كشف الألغام، حماية الموانئ. علم الآثار تحت الماء: استكشاف السفن الغارقة والمواقع الأثرية.

الصناعة: تفتيش السدود، الأنفاق، خطوط الأنابيب المغمورة. الاستغلال: البحث عن المعادن النادرة في قيعان المحيطات. التحديات التقنية الفريدة: ضغط الماء: يتطلب تصميم هياكل متينة.

معايير الروبوتات تحت الماء المركبات التي يتم تشغيلها عن بُعد (ROV)

قطر المركبة:	200 مم
طول المركبة:	1850 مم إلى 2450 مم
الوزن في الهواء: 5	0 كغ إلى 68 كغ
وزن الطاقم:	1.1 كغ
أقصى عمق للتشغيل:	200 م
الطاقة:	2.0 كيلوواط ساعة
القدرة على التحمل:	3 عقدة 6~8 ساعات عند
الملاحة:	بيدو/GPS ؛ نظام الملاحة بالقصور الذاتي؛DVL الملاحة الميتة المعززة بواسطة
الاتصالات:	4 ،إريديوم ،Gواي فاي، راديو،
التطبيقات:	البحث عن الأهداف تحت الماء، علم الآثار تحت الماء، رسم الخرائط الطبوغرافية، تتبع خطوط الأنابيب، التفتيش، الأمن البحري.
صغيرة للغوص تحت طائرة ROV الطائرات المسيّرة تحت الماء طائرة غواصة (ROV) الروبوتات تحت الماء المركبات التي يتم تشغيلها عن بُعد بدون طيار للغوص تحت الماء ومعدات الغوص	

(Sound Navigation and Ranging) لا تعمل تحت الماء، مما يستدعي استخدام السونار (GPS ،الراديو) الاتصال: الإشارات اللاسلكية لذا تستخدم ملاحة بالقصور الذاتي ،(GPS بدون) والاتصال الصوتي تحت الماء، أو الاعتماد على الاستقلالية الكاملة. الملاحة: صعوبة تحديد المواقع بدقة مجمعة مع مقاييس سرعة دوبلر ومصفوفات سونار. توفير الطاقة: تحتاج إلى بطاريات عالية السعة أو مصادر طاقة مستقلة لفترات طويلة (INS).

مستوحاة من الكائنات البحرية (الأخطبوط، قنديل البحر) للمناورة في الأماكن :(Soft Robotics) التطورات المستقبلية والمبتكرة: الروبوتات اللينة مجموعات من الروبوتات الصغيرة تتعاون لأداء مهام معقدة. التزود بالطاقة من المحيط: (مثل تحويل الطاقة :(Swarms) الضيقة. الأسراب الروبوتية الحرارية). الذكاء الاصطناعي المتقدم: لاتخاذ القرارات في الوقت الحقيقي وتحديد الأشياء.

 حقوق النشر محفوظة ©1988~2026 SINS KFA PID UAS أنواع الطائرات بدون طيار عمل الطائرات بدون طيار
DJITech®