

SPARView Vol 22, No.06 February 10, 2024



3D Technology Newsletter

海底地形、AI、ドローンが Geo Week 2024 の中心話題

[Bathymetry, AI, and drones to be central pieces of Geo Week 2024](#)

等深線（Bathymetry）地上の等高線に対応

気候変動をめぐる問題の深刻化と相まって、このデータの価値がこれまで以上に高まってきた。

AI 「リモートセンシングデータを使用した機械学習およびディープラーニングアプリケーション」など

ドローン ドローン本体および搭載センサーの高度化

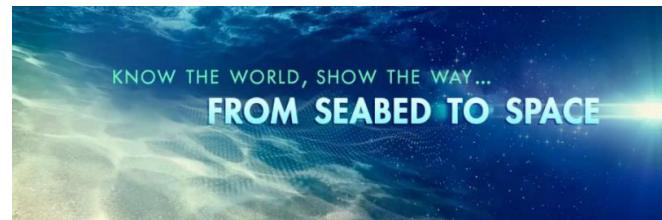


国家地球空間情報局：新しいチームメンバーを募集

[The National Geospatial-Intelligence Agency is looking for new team members](#)

地理空間インテリジェンス (GEOINT) は、社会で行われるほぼすべての意思決定の中核をなすものであるが、それを洞察する人はほとんどいない。計画、輸送、貿易から災害や人道支援に至るまで、GEOINT は世界における国際ポジショニングに不可欠である。

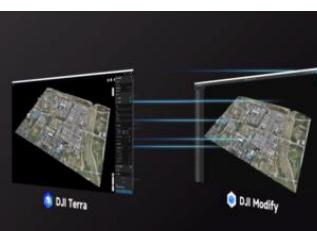
National Geospatial-Intelligence Agency (NGA) の設立は 1990 年代に始まり、砂漠の盾作戦と砂漠の嵐作戦の後に学んだ教訓から、国防総省 (DOD) と諜報機関全体の画像とマッピング要素を統合する。



DJI ; 新しい 3D モデル編集ソフトウェア「DJI Modify」発表

[DJI releases new 3D model editing software, DJI Modify](#)

DJI Modify は DJI Terra とシームレスに連携し、インテリジェントな 3D モデル編集を行う。人工知能の力を利用した航空測量、モデリング、モデル編集のための包括的なソリューションを実現。



USIBD : モバイルレーザースキャナ評価を主催

[USIBD to host session comparing mobile laser scanning results](#)

USIBD が Geo Week でこのテーマを開催するのは 2 年連続で、昨年はさまざまな地上レーザースキャナーからのデータを発表した。今回は、展示フロアの指定された場所で、さまざまな会社のスキャナーを使用してスキャンし、企業から得られたデータを発表し、参加者が潜在的なニーズに応じて比較できるようにした。

イベントに参加する可能性のあるベンダーのリスト；



www.SPARPointGroup.com

diversified
BUSINESS COMMUNICATIONS

オートマップ、ファロ、FJ ダイナミクス、GeoSLAM (ジオスラム)、グリーンバレー、リーグル、NavVis (ナビ)、ストーネックス、サーフェイザー、トプコン、トリンブル、Z+F、エセント、エクシ

BAAM.Tech の Christian Stallings 氏と対談

[Uncrewed Views: A Talk With BAAM.Tech's Christian Stallings](#)

BAAM.Tech 副社長の Christian Stallings 氏と対談

ドローンが測量とマッピングにどのように使用されるかについて議論し、システムとテクノロジーの進歩が測量の業界標準とベストプラクティスにどのように影響するか



世界文化遺産の保存

[Preserving the World's Cultural Heritage](#)

ルーマニアのブカレストにある国立遺産研究所(Istitutul Național al Patrimoniului)が、ルーマニアの文化遺産をデジタルで記録するプロジェクトに着手した。国の過去とドラキュラの文学的神話を保存するのに役立つ。

「紛争、自然災害、気候変動、汚染、工業化が私たちの共有遺産を加速度的に破壊している。3D デジタルサービスを提供して、世界遺産にとって重要な場所や標本を記録と保存



3D スキャンアプリ 「Polycam」：YouTube の共同創業者から支援

[3D scanning app Polycam gets backing from YouTube co-founder](#)

スマートフォンのセンサーを使って物体の 3D スキャンをキャプチャするアプリ「[Polycam](#)」は、Adobe や YouTube の共同創業者である Chad Hurley 氏など、著名な投資家から資金を調達している。

AI 駆動の 3D キャプチャの進歩は、Polycam が大量に保有するデータタイプと組み合わせることで、今後数年間で品質と使いやすさが劇的に向上し、より多くのユースケースが解き放たれ、採用が増加するであろう。



GEO WEEK NEWS

Lidar & Geospatial Newsletter

Mach9 : 以前の標準の 30 倍の速さでマップ作成

[Mach9 wants to create maps 30 times faster than previous standards](#)

www.SPARPointGroup.com

diversified
BUSINESS COMMUNICATIONS



カーネギーメロン大学のロボット研究所は、今日のテクノロジー業界で最も画期的な進歩と革新的な思想家を輩出しており、Mach9 もその一である。ハードウェア分野からスタートし、モバイル マッピング業界のニーズについて独自の視点を提供した。

3つの重要な目的：①地理空間コンテンツへのアクセスを向上、②主要なフィーチャの検索や複雑なデータセットの理解、③Autodesk、Bentley、Esri などの企業が提供する他の確立されたソリューションと統合

YellowScan : 「Navigator」海底ライダーシステムを発表

[YellowScan Introduces “Navigator” Bathymetric Lidar System](#)

YellowScan の [CloudStation](#) ソフトウェアと統合されており、水中ポイント補正を提供し、水の屈折を考慮し、高精度で信頼性の高い海底地形マッピングを保証する。水深 LIDAR システムは、海岸浸食、洪水ハザードの監視、モデリング、軽減、生物多様性の生息地の理解に必須のタスクである、可視緑色レーザで水底と陸地の両方のマッピングを可能にする。ライダーシステムの重量は 3.7kg(バッテリー重量を除く)で、マルチコプターとヘリコプターの UAV に適用できる。



衛星連日計測による価値

[Unlocking Value From Daily Satellite Imagery and Insights](#)

Planet は、PlanetScope と SkySat という 2 つの衛星を使っている。PlanetScope 衛星は、地球規模の高解像度画像を毎日撮影する小型衛星である。平均して、Planet には、地球の陸地のほぼすべての場所の平均 2,400 枚の画像が得られる。



クラウドでホストされる画像プラットフォーム: 独自の画像管理インフラストラクチャを構築することなく、クラウドから直接 Planet と公共画像にアクセスできる。

構成可能な分析 API: カスタマイズされた視覚化、スペクトル インデックス、統計計算を作成し、画像から数秒で洞察を抽出する。

あらゆるワークフローに統合: サーバーレス処理を利用して、ストリーミング API を介して画像をカスタム アプリケーション、データ サイエンス ワークフロー、または GIS に統合できる。

画像ストリーミング: 画像を注文した後、Web 経由で完全な空間解像度、ビット深度、スペクトル バンドにアクセスできる。

地理空間技術が都市計画と開発に革命を

[How Geospatial Technology is Revolutionizing Urban Planning and Development](#)

1. 公共交通の整備
2. サービスが行き届いていない地域の特定
3. 気候変動に強い構造の構築
4. 市内の災害軽減

気候変動に強い近代的な公共インフラだけでは、都市が自動的に住みやすくなるわけではが、生活水準は向上する。米国の都市を修復することは一夜にして実現するものではないが、地理空間技術は、都市計画者がゆっくりと、しかし確実に現状を改善するのに役立つ。



COMMERCIAL UAV NEWS ✎

ドローンパイロットを成功に導く 5 つの機会

[5 Opportunities to Build Drone Pilot Success](#)

ドローンは、写真撮影や農業から監視や配送サービスまで、さまざまな業界で急速に不可欠なツールになっている。ドローンパイロットを成功に導くための 5 つの重要な機会を探る。

第一に、特定の分野でドローンを増強しようとするのではなく、ドローンでビジネスや専門知識を強化すること。

第二に、機会はそれぞれの状況により、人によって異なる。

原文では、トレーニングコース、測量、建設、携帯電話基地局の検査、ドローンサービスプロバイダーの事例で説明。



Vern Sallee 氏に聞く：公共安全機関の透明性と状況認識の重要性

[Exploring the importance of transparency and situational awareness for public safety agencies](#)

Axon 社での公共安全用ドローンのストラテジスト。ドローンファーストレスポンダー(DFR)

政府機関にとって、透明性を確保し、ドローンで何をしているのかをコミュニティに伝えるだけでなく、ドローンで何をしていないのかを概説することが非常に重要である。そのため、ほとんどの機関へのアドバイスは、ドローンをランダムなパトロールに使用しないこと。



農薬散布 ドローン市場の成長

[What's Driving Growth in the Crop Spraying Drone Market?](#)

2021 年の市場規模は 13 億 9000 万ドルでした。今後数年間で年平均 35.79% の成長を遂げる農薬散布 ドローン部門は、2028 年までに総額 119 億ドルに達すると予想されている。



Waiver 証明書または認可証明書(COA)の下でのドローン飛行

The Importance of Drone Flights Under a Certificate of Waiver or Authorization (COA)

ドローンがパイロットの目視範囲を超えて飛行することを許可する規制(BVLOS)を持つ間、多くの無人航空機事業者は、空港や敏感なエリアの近くで飛行する必要がある場合に、免除または認可証明書(COA)を要求することを選択している。

(Waiver は契約用語で、権利放棄の意味であるが、免除の意味もある。国交省の日本語の文章にも、適切な日本語がないので、このワードだけは英単語を採用している ・・訳者)

COA には、「責任者」の指定が必要で、UAS 運航の全体的な安全性に責任を負う。



スマートシティ EXPO

Register for Andina Link Smart Cities Expo 2024

2024 年 3 月 18 日から 21 日まで、コロンビアの美しい街カルタヘナで開催される展示会と会議

ANDINA LINK
smart cities EXPO 2024

Teledyne FLIR : ガス画像検知 Neutrino LC OGI カメラ発表

Teledyne FLIR Introduces Neutrino LC OGI Camera Module

中波赤外線(MWIR)を用いて、有害ガスの排出を検出、測定、可視化する。

小型、軽量、低消費電力のモジュールでクラス最高の性能を発揮し、無人航空機、小型ジンバル、ハンドヘルドデバイス、固定式ガス漏れ検知システムに統合することができる。



Airspace Link の B4UFLY サービス提供 : FAA 承認

Airspace Link FAA-Approved to Provide B4UFLY Services

ドローンサービスサプライヤーであり、低高度認証および通知機能(LAANC)プロバイダーである Airspace Link Inc. は、FAA の B4UFLY サービスの提供が承認された。



airspace link™

ParaZero : デンマーク初の小型 UAS オペレーターの証明書承認

ParaZero Has Enabled Precedent-Setting Light UAS Operator Certificate Approval in Denmark

ParaZero Technologies Ltd. は、商用ドローンやアーバンエアモビリティ航空機向けのドローン安全システムに焦点を当てた航空宇宙企業である。ParaZero の SafeAir は、自律的に飛行リスクを軽減する UAS パラシュート回収システム。

Snap : 火災リスクを理由に製造中止となった Pixy ドローンをリコール

Snap recalls discontinued Pixy drone over fire risk

Snap と消費者製品安全委員会(CPSC)は、同社の製造中止となった Pixy ドローンをリコールし、火災の危険があるため、使用やバッテリーの充電を中止するよう所有者に伝えた。





Association for Unmanned Vehicle Systems International

小型 UAS イノベーションデー

[空中インサイト \(skydio.com\)](http://skydio.com)

2月 28 日(土)22:30

ウクライナでの戦争は、軍事侵略に対する防衛における新しいドローン技術の重要性を浮き彫りにした。国防総省は、米国の抑止力と防衛の取り組みにおける「自律型自律システム」の役割を強調しており、レプリケーター・イニシアチブは、今後18~24か月以内にこれらのシステムをさまざまな領域に数千台配備することを目指している。これらの小型ドローンとAI対応システムは、費用対効果が高いだけでなく、戦術的エッジの近くで製造でき、限られた帯域幅で運用できる。

政府機関の戦略的ニーズと、すでに現場で展開され、洗練されたユースケースを探る。

Small UAS Innovation Day

02.28.2024

International Spy Museum,
Washington, DC

Register now



2024 年の Year Ahead Economic Survey

2024 Year Ahead Economic Survey

今後の取り組み:AUVSI は、今後 1 年間を見据えて、グローバル市場が業界にどのような影響を与えるか、また、業界の成長を支援するためにリソースをどこに配置できるのが最善かをよりよく理解するために取り組んでいます。 重要である理由:皆様からのフィードバックは、業界を支援するための戦略計画の策定に役立つとともに、規制当局、資本提供者、その他の意思決定者に、業界の経済的重要性、業界の成長、雇用創出、および現在直面している課題について情報を提供するのに役立つ。回答は 2 月 14 日に締切

The Dawn of Drones Awarded “BEST DRONE PODCAST” for 2023

Dawn と Lauren が、Carahsoft のサイバーセキュリティ、マルチクラウド、DevSecOps、ビッグデータ、人工知能、オープンソース、カスタマーエクスペリエンスのデータソリューションを掘り下げます。これらのソリューションは、自動運転、ロボティクス、AI、サイバーセキュリティ、IT ソリューションなどの市場におけるお客様の成功に貢献している。



<Streaming Soon: Dawn of Autonomy, Episode 6>



www.SPARPointGroup.com

diversified
BUSINESS COMMUNICATIONS



BAE システムズ：英国の Malloy Aeronautics を買収

[BAE Systems Acquires British Technology Business Malloy Aeronautics](#)

BAE システムズは、革新的な重量物運搬ドローンおよび航空技術のリーディングカンパニーである **Malloy Aeronautics** を買収した。マロイ・エアロノーティクスは、BAE システムズの航空部門における研究開発事業である **ファルコショワークス** の一部となる。



Sky Power International: 製品ポートフォリオを拡大

[Sky Power International Continues to Expand Product Portfolio for Service Applications](#)

ドイツのエンジンメーカーである **Sky Power International** は、2024 年にサービスとメンテナンスの製品範囲を拡大することを計画している。キャブレターエンジンと燃料噴射システムを備えたエンジンには、さまざまなツールの組み合わせが用意されており、頑丈なプラスチック製のハードシェルケースで輸送できる。



FAA ラスベガスをスーパー bowl LVIII 「ドローン禁止」

[FAA Designates Las Vegas Area a 'No Drone Zone' for Super Bowl LVIII](#)

イベント中およびそれまでの数日間、いくつかの追加場所周辺でのドローンの飛行も禁止される。



TEKEVER ドローン：イタリア沿岸警備隊の SAR 演習で救命艇の配備

[TEKEVER Drone Successfully Demonstrates Lifeboat Deployment in Italian Coast Guard SAR Exercise](#)

TEKEVER は最近、AR5 ドローンからの救命ボートの展開に成功した。この画期的な技術は、イタリア沿岸警備隊が欧州海上安全機関(EMSA)と協同で実施した捜索救助演習で実証された。

https://youtu.be/_9e4bm43wdw
57sec



日本ドローン：5G アクセスで高解像度ビデオ

[Japan to Allow 5G Access for Drones, Paving Way for High-Res Video](#)

日本政府は、2024 年度にドローンによる 5G 高速無線通信網へのアクセス禁止を終了し、災害救助やインフラ点検のための高精細画像を可能にすることを日本経済新聞が報じた。



ウィンドレーサーと英国:南極大陸で ULTRA UAV をテスト

[Windracers and British Antarctic Survey to Test ULTRA UAV in Antarctica](#)

英国南極調査所の凍った大陸での科学能力が大幅に向かし、従来の有人航空機よりも低コストで二酸化炭素排出量を抑えながら、より多くの科学を行うことができる。



TerraHaptix : ナイジェリアにアフリカ最大のドローン工場

[TerraHaptix to Open Africa's Largest Drone Factory in Nigeria](#)

スタートアップのTerraHaptixは、アブジヤに15,000平方フィートのドローン工場を開設し、防衛、エネルギー、物流、農業、鉱業などの世界の中核産業向けの自律型ドローンを製造する。



InsideFPV : 初の「Make in India」Elevate V1 シリーズドローン

[InsideFPV Unveils First 'Make in India' Elevate V1 Series Drone](#)

InsideFPVは、画期的な Make in India Elevate V1 シリーズの発売を発表しました。InsideFPV は、映画撮影や STEM 教育、監視能力を強化、農業などに適している。

<https://youtu.be/TJBwoQwfKGk>



SkeyDrone がアントワープ-ブルージュの港湾エリアを Unifly の NextGen UTM システムに

[SkeyDrone Upgrades Antwerp-Bruges Port Area to Unifly's NextGen UTM System](#)

無人航空機システム交通管理(UTM)である DronePortal の大幅なアップグレードを発表した。





米国務省、インドへの武装ドローン 31 機売却を承認 US State Department Approves \$4BN Sale of 31 Armed Drones to India

武装した **MQ-9B スカイガーディアン** 無人機 31 機、関連ミサイル、装備を約 40 億ドルでインドに売却する可能性を承認した。



GA-ASI : MQ-20 Avenger から A2LE 発射 GA-ASI Demonstrates Release of A2LE from MQ-20 Avenger UAS

A2LE のネットワークは、監視、攻撃、敵の防空制圧、または通信経路のための永続的で広大なグリッドを作成し、有人または無人プラットフォームの能力を支援および向上させることができる。



BAE Systems : WDS 2024 で救助活動用 T-650 重量物運搬 UAV 発表 BAE Systems Unveils T-650 Heavy Lift UAV for Rescue Operations at WDS 2024

最大積載量:300kg、ペイロードなしの範囲:80km、最大積載量範囲:30km、最高速度:140kmh



EOS Slinger C-AUS: ドイツ Diehl Defence に売却 EOS Announces \$10M Sale of Slinger C-AUS Systems to Diehl Defence Germany

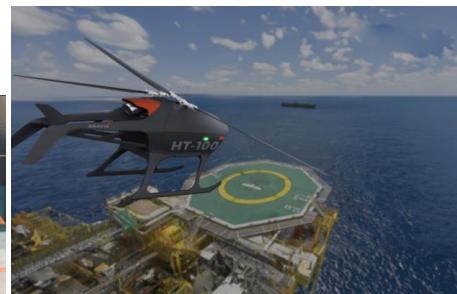
1000 万ドル

EOS のイノベーションから生まれ、独自の追跡技術を搭載し、実際の戦闘経験によって形作られた Slinger は、現場からの継続的な教訓を活かして進化を続けている。



EDGE : UAE 国防省に無人ヘリ 200 機供給 EDGE to Supply 200 Unmanned Helicopters to UAE Ministry of Defence

先端技術・防衛グループである **EDGE** は、無人ヘリコプターシステムの VTOL 能力を強化し、UAE 国防省に 200 機の HT-100 および HT-750 無人ヘリコプターを供給する画期的な契約を締結した。



Schiebel : アブダビで CAMCOPTER S-300 の生産能力を増強

Schiebel Increases Capacity in Abu Dhabi to Manufacture CAMCOPTER S-300

S-300 は、最大 250kg のペイロード、比類のない優れた性能とマルチセンサー機能を備え、潜水艦の探知やミサイルの早期警戒警告などの諜報、監視、目標捕捉、偵察(ISTAR)ミッションや、複雑な地形での長距離での重量物輸送を必要とする補給ミッションに最適である。



GA-ASI : AFSOC で A2E コンセプトを実証

GA-ASI Demonstrates A2E Concept with AFSOC

MQ-9B は、敵対的な環境に空中発射効果を挿入するための理想的なプラットフォームである。



韓国 : 船舶ベースの UAV 開発

South Korea Launches Development of Ship-Based UAV

この UAV は、韓国が開発した最初の回転翼航空機であり、滑走路のない陸上または船舶で運用できる。韓国海軍の艦艇と海兵隊の北西島嶼部隊は、これまで無人航空機の運用を制限されていた。



特に北西 部の島嶼部は、北朝鮮の継続的な挑発行為により、より徹底した監視・偵察が求められている。

ロシアによるイラン製無人機「シャヘド 136」の購入価格

Russia's Purchase Price for Iranian Shahed-136 Drones Revealed

「プラナ・ネットワーク」と呼ばれるハッカー集団が、イラン革命防衛隊(IRGC)の電子メールサーバーに侵入し、ロシアへの無人機「シャヘド」の販売に関するデータを盗み出した。イランが供与したシャヘド・カミカゼ・ドローンは、2022 年のロシアの侵攻以来、ウクライナ戦争の特徴となっている。



Результаты испытаний

- M 237 (реактивный)
достигнута максимальная скорость 600 км/ч
- МС 236 (с системой наведения)
дальность 100 км, продемонстрирован попадание в заднюю точку с точностью 3м, наведение с помощью телевидения в ночное время
- 107B
старт с автомобиля, разведка на расстоянии 100+ км, управление оператором по телеметрии и по камере, посадка на лыжи, стабилизация камеры на высоком уровне с высоты 3000 м, автоматическое удержание в кадре и сопровождение поданных объектов
- 107C
старт из транспортно-пассажирского контейнера, управление оператором по телеметрии и по системе наведения, устойчивый полет и ведение цели системой наведения, посадка на парашюте

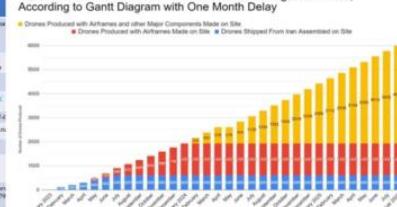
Подходящие порты РД, для приема груза



Исполнение:

Код, лицо	Агрегатный торпедный тор	Минимальный торпедный тор	ООО
Юр. лицо	ПАО «Алабугинский Порт»	ООО «Минималитор»	ЗАО «ЛогоЛайн»
Город	Алабуга	Мелеуз	Астраханская обл., город Озёра
Внешний вид	150 килог.	744 килог.	204 килог.
Сайт	http://www.alabuports.ru	http://minimalit.ru	http://logolain.ru
Контакты	7 (8557) 26-24-50 e-mail: info@alabuports.ru	7 (8557) 69-99-42 e-mail: info@minimalit.ru	5837095@mail.ru
Почта			
Страны	Россия	Россия	Россия
Работает ли в согласии с Иранским правительством	Да	Да	Да
Сроки доставки	http://www.alabuports.ru/info/3201100	http://www.minimalit.ru/info/1679	3495
Стоимость	5000\$	5000\$	5000\$

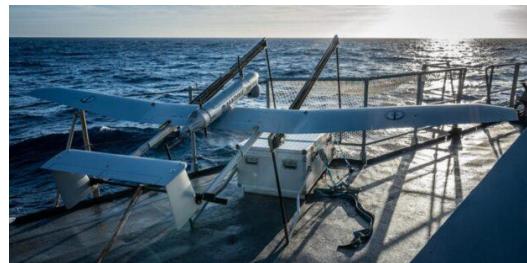
Total Number of Shahed Drones Produced at Alabuga Over Time, According to Gantt Diagram with One Month Delay



フランス:エアバスの船舶ドローン追加発注

[French Navy Orders Additional Airbus Maritime Drones](#)

[Survey Copter](#)、SMDM、仏軍、が連携



ヨルダンで米軍兵士を殺害した無人機は検出されなかった?

[Drone that Killed US Troops in Jordan Likely Went Undetected](#)

ヨルダンの遠隔地基地で3人の米兵を殺害したイラン製無人機の接近を、米軍はおそらく探知しておらず、現場には撃墜できる防空システムもなかったと、米軍の攻撃の初期評価で判明した。



GA-ASI : イタリア空軍 MQ-9 の 1700 万ドルの USAF サポート契約

[GA-ASI Gets \\$17M USAF Support Contract for Italian Air Force MQ-9s](#)



ウクライナ : Baykar ドローン工場建設

[Construction has Started on Baykar Drone Plant in Ukraine](#)

トルコの防衛企業バイカルは、約500人を雇用し、TB2またはTB3ドローンモデルを製造する工場をキーウ近郊に建設し始めた。



General Atomics の XQ-67A ドローンがカバーを破る

[General Atomics' XQ-67A Off-Board Sensing Station Drone Breaks Cover](#)

米空軍の [Off-Board Sensing Station \(OBSS\) program](#) 計画に基づく、XQ-67Aと呼ばれる、最新の空中戦闘ドローンの画像を公開した。

戦闘ドローンの画像を公開した。



BAE が謎の消耗型ドローンを発表

BAE Unveils Mysterious Expendable Drone

数千時間も持続する有人戦闘機よりもわずか数百時間と短い。有人戦闘機の約 10 分の 1 の価格。

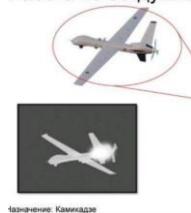
<https://youtu.be/9iFN18TCAtg> 17sec



ロシア：ジェット駆動の Shahed ドローンを\$1.4M で販売

Russia Offers Jet-Powered Shahed Drones for Sale at \$1.4M

Работа по воздушным целям



M 237

с реактивным двигателем и системой наведения

Технические характеристики

высота полета	2000 м
скорость	35 км/ч
запас топлива	3 ч
навигация	Система целеуказания
ракетный боеприпас	250 кг
запас полета	Большая часть и система наведения
за борт частка	50 м
ракета	30 л
взлетная масса	Двигатель внутреннего сгорания
дальность полета	12 часов
корабельная скорость	170 м/мин
ракетная высота	4000 метров

Использование: Камикадзе

Обучение операторов 45 дней

Использование: Камикадзе

MC 236

с системой наведения

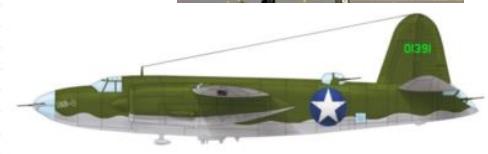


マーティン B-26 マローダー—WW2 'Widowmaker'

Martin B-26 Marauder – the WW2 'Widowmaker'

https://youtu.be/-Hp-Ne0y_TI

13min 22sec



< 記者コメント >

1) 海底地形(等深線:Bathymetry)の重要性が盛り上がってきた。

気候変動対応および資源探査のため、

2) DJI の 3D モデル編集ソフトウェア「DJI Modify」利用者歓迎

3) スマホで 3D スキャン「Polycam」など：次々出てくるであろう、

4) “インテリジェント”の替わりに“スマート”という言葉が

使われることが多くなった（何年も前からであるが・・）

5) 日本ドローン：5G アクセスで高解像度ビデオ、

視界外飛行 BVLOS へのレベル 4 許可など、この分野で日本が

進んでいる面もある。心強い。

2024-02-10 SPARJ 河村幸二