

SPARView Vol 19, No. 32 Aug. 06, 2021

Matterport : SPAC として一般株式市場に

[Big Opportunities for Matterport as SPAC Moves Them Public](#)

Special Purpose Acquisition Companies (SPAC) は、技術系中堅企業が本格的に株式市場に乗り出す手法である。 [tech companies to launch](#)

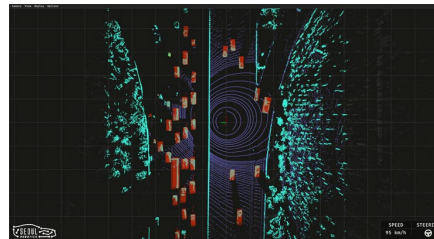


3D 自動認識でライダーをさらにスマートに

[Is the Key to 3D Perception Building a "Smarter"](#)

[Lidar?](#)

3D コンピュータビジョンと AI の [Seoul Robotics](#) 社は、プラグ&プレイで作動するライダーシステム [Voyage](#) を発表した。独自に開発した [SENSR](#) (Sensor-Agnostic Perception Software to democratize Lidar) s 技術を採用している。



XenomatiX と Septentrio が提携し、XenoTrack ライダーシステム向けの GNSS/INS レシーバを開発

[XenomatiX Partners with Septentrio for GNSS/INS Receivers for XenoTrack Lidar System](#)



現代の3D 印刷グリップで東京五輪の金メダル支援

[Hyundai 3D-Printed Grips Help Korea's Archers to Gold at Tokyo Olympics](#)

サイクリング選手によって握り方が異なる。その科学的な解析から最適の形状を求め、3D プリンターで出力した。



ロボオリンピック計画:AI・VR 駆使

[Robo Olympians? Olympics Schedule Packed With Bots, AI, VR and More](#)

4年ごとのオリンピックにてIT技術の開発が進み披露される。前回の1964年東京大会では、衛星通信が始まった時で、全世界にリアルタイムで試合の様子が放映された。今回はCOVID-19状況の中ということもあり、各種自動化装置が活躍した。トヨタのロボット"Field Support Robots(FSR)"も大活躍し、人の接触をミニマムにする対策がとられた。bots(インターネット上で作動して反復タスクを実行するソフトウェアプログラム)も大活躍している。

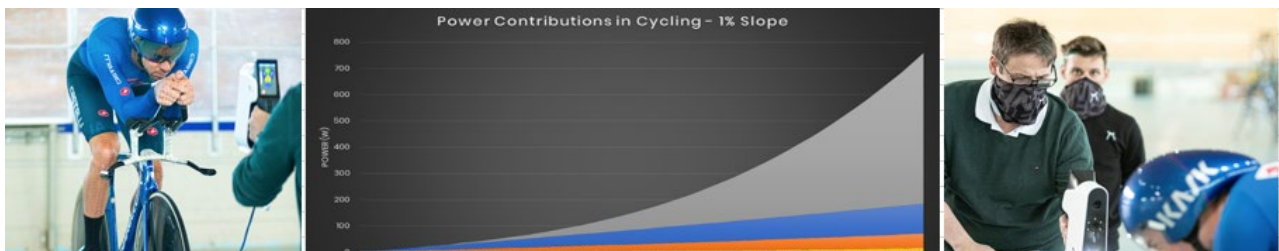
アスリートの移動には、自動移動車が使われた。人間型ロボットで、バスケットのフリーシュートを行わせる研究も進んでいる。



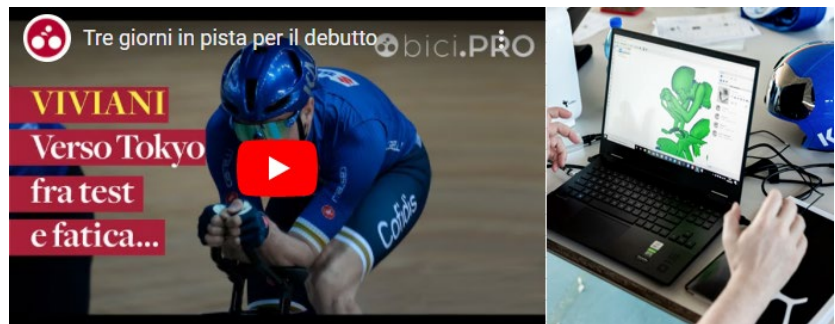
オリンピック・サイクリングチーム:3次元流体解析技術活用

[Olympic Cycling Team Made More Aerodynamic with 3D Scanning](#)

3DiTALY社は Thor3Dと共同でイタリアチームの選手の動きを3Dスキャンし、空気抵抗の負荷を下げる研究をおこなっている。



<https://youtu.be/fj-NKjFbO5o>



<イベント>

[Commercial UAV Expo Americas](#)

September 7-9, 2021 The Mirage | Las Vegas, USA

[Commercial UAV Expo Europe](#)

January 18-20, 2022 Amsterdam, The Netherlands

[GEO Week](#)

February 6-8, 2022 Denver, USA

COMMERCIAL UAV NEWS

スイスの Fotokite : UAS Central でフライト

[UAS Consulting Groups](#)

専門家の集まりである **UAS Central** の支援を受けている。コンサルタン
トの中核である **NUAIR** の拠点も近くにあり、**Fotokite** を支援している。
NUAIR には 200 以上の民間および公的機関が参加している。



Parrot, Verizon, Skyward : 米国市場に 4G LTE ドローン採用

[4G LTE Connected Drone](#)

Parrot ANAFI Ai が市販品として Verizon's 4G LTE ネットワークを採用し
た最初である。Verizon's 4G LTE は、[Skyward](#) と無償でリンクできる。



Air Methods: Wingcopters 飛行連隊による Spright 発表

[Deploying Drone Fleets](#)

政府主導の医療品配送会社 [Air Methods](#) が [Wingcopter](#) を使用したシステム
Spright を構築した。新しい [Wingcopter 198](#) を中心に飛行連隊を構成する。



英国アマゾン配送業:危機に (既報)

[Crisis for UK's Amazon Drone Delivery?](#)

完全なマネジメントの失敗。

米国では FAA が Prime Air に昨年許可をだしている。どうなっていくの
だろう？



<ウェビナー>

[Exhibitor Showcase – Emerging Technologies and Services](#) 出展社最新情報

Tuesday, August 24, 2021 | 5:00PM CET | 11:00AM EST | 8:00AM PST

[Flight to Cloud: Managing Distributed Skydio Autonomous Drone Fleets](#)

飛行連隊クラウド利用 Skydio

On-Demand

[Reporting in Real Time: UAV Impact on Public Safety](#) 公共安全におけるリアルタイム報告

On-Demand

[Five Ways Drones Are Being Utilized in Inspection](#) 設備検査へのドローン適用 5 種

On-Demand



Nordic Unmanned: EMSA から€20M 契約

[Nordic Unmanned Gets €20M EMSA Contract](#)

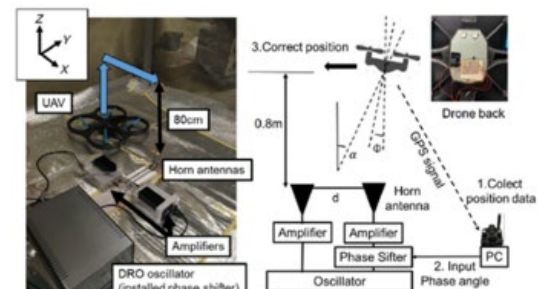
Nordic Unmanned は、European Maritime Safety Agency (EMSA) から沿岸警備無人機 受注。



マイクロ波でドローンに電源

[Researchers Power Drone in Flight by Microwave Beam](#)

筑波大学の研究チームが *Journal of Spacecraft and Rockets* に発表。浮遊中のローンに対してワイヤレスでマイクロ波で電源供給。数十年前にも数ギガヘルツ低周波で行われたが、今回は 28 GHz の高周波使われた。前回の電力供給効率は、0.1% であったが、今回は 0.43% であったと。



昆虫模倣: 自動起き上がり固定翼ドローン

[Insect Inspired Self-Righting for Fixed-Wing Drones](#)

<https://youtu.be/15DdVN97A38>

テントウムシ (ladybug) はひっくり返っていても、自分で姿勢を正して飛び立つ。この動きを固定翼ローンに応用



Blue Bear: 医薬品のドローン配送

[Blue Bear launches Air Druids Medical Delivery Programme](#)

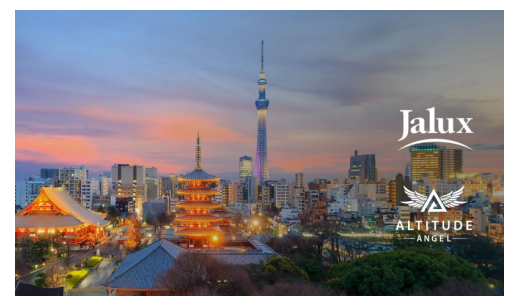
Blue Bear Systems は、医薬品のドローン配送システム Air Druids を構築した。
(Druid: 固まること、固体、また、忠実であること)



Altitude Angel と JALUX が提携し、日本&アジアパシフィック UTM 開発

[Altitude Angel & JALUX Partner on UTM Deployment in Japan & Asia Pacific](#)

Altitude Angel と日本の **JALUX Group** が提携し、Altitude Angel 社の GuardianUTM 技術をベースに開発。



ドローンが World Trade Center ビルに衝突

Drone Slams into Building in World Trade Center

運転者は警察に拘束、ケガ人なし。

SkyStar 180 気球：東京オリンピックに配備

SkyStar 180 Tactical Aerostat Systems

Deployed at Tokyo Olympic Games

会場周辺監視のために東京都警察にて用意された。150m上空。

限られたエリアの監視に滞空し続けるには、飛行船もしくは気球が適している。



アマゾン:ドローン配送の夢消滅?

Amazon's Drone Delivery Dream Evaporates

5年くらい前から、いち早く開発に取り組み、膨大な数の特許も取得し、体制を整えてきた。完全なマネジメントの失敗。英国のアマゾンプライムエアー社の100人を解雇に。100 employees at Amazon Prime Air have lost their jobs

米国規制当局は、体制不備から事業承認しなかった。一方でグーグルの Alphabet-owned Wing や米国郵便 UPS は取得している。

(原文では、長々とマネジメント失敗の経緯、説明あり。要は事業の本質を理解しない経営トップ層を集めてきたため。豊富な資金力がありながら、人材確保でこんな失策を繰り返すなんて、驚き! ...訳者)



前検事総長が AgEagle 事業に

Former Louisiana Attorney General Investigates AgEagle Directors

ルイジアナ州の前検事総長 Charles C. Foti 氏が、AgEagle Aerial Systems Inc. に加わる。ここにもアマゾンとの法規制問題での確執があったようです。



Verizon: ロボットビジネスに参入

Verizon Launches Robotics Business Technology

Verizon はを始め、ロボット技術を有する企業を傘下に抱え、自社のもつ 5G Ultra Wideband ネットワーク技術を組み合わせて自動化を達成する。



uAvionix : 世界初のドローン用 GPS レシーバ FAA TSO 認証

uAvionix Receives FAA TSO for World's First Certified Drone GPS Receiver

uAvionix Corporation は、FAA “truFYX” GPS の Technical Standard Order (TSO)を受けた。



AVIAN : C-UAS の redUAS 買収

AVIAN Acquires C-UAS Company redUAS

AVIAN, Inc. は、ドローン対抗機器メーカ redUAS を買収した。これにより、redUAS ユーザは、自動的に米海軍の AVIAN's Test & Evaluation | Flight Support (TFS) sector に属することになる。



Wingtra : WingtraOne GEN II 発表

Wingtra Launches WingtraOne GEN II

<https://youtu.be/Xmg5YKFvnAE> 53sec

次世代 VTOL ドローン WingtraOne GEN II
oblique ペイロードに対応



Swoop Aero : Kite UAV 発表

Swoop Aero Unveils Kite UAV

Swoop Aero は、最新鋭の航空機 the Kite を発表。

ビデオ : 3min 23sec



Advanced Aircraft Company: ガス電気ハイブリッドドローン

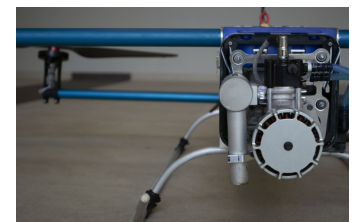
Advanced Aircraft Company Launches with Gas-Electric Hybrid UAS

元 NASA エンジニアであった Bill Fredericks 氏が 2017 年に設立した Advanced Aircraft Company (AAC)社は、長寿命ガス電気ハイブリッドドローンを開発した。Hybrid Advanced Multirotor Unmanned Aircraft System (HAMR)

35ccの単気筒のエンジンで、最大2kwの発電を行い、6 台のDCモーターを回転させる。通常の電池モーター駆動のマルチコプターに比べて **3.5 時間**という6倍の飛行時間を達成。

<https://youtu.be/p5FXad1hf10> 2min 22sec

(燃料エンジンで発電しながら、というのは珍しくはないが、小型軽量で実現した、ということか・・・訳者)



カナダ沿岸警備隊:Martin UAVとKongsberg GeospatialでオクラホマでBVLOSテスト

[Canadian Coast Guard Conducts BVLOS Trials of UAS in Oklahoma with Martin UAV and Kongsberg Geospatial](#)

船上などの限られたスペースから着陸できる固定翼ドローン



EU製FIXAR:カナダからBVLOS運用許可取得

[EU-Based FIXAR Gets Canadian Approval for BVLOS Operations](#)

RPV Aviation社は、**FIXAR** 007 固定翼のVTOL機体で、Special Flight Operating Certificate (SFOC) 認証取得



韓国企業:米国にてドローン配送事業開始

[Korean Company Expands US Drone Delivery Business](#)

韓国の**PABLO AIR**社は、米国企業と提携し、**Born2Global Centre**、メンバーとして事業を開始する。



イスラエルのタンカー:イランのドローンから攻撃を受ける

[Israel-Linked Oil Tanker Hit by Iranian Drones](#)

イスラエルのタンカー**Mercer Street**が、ルーマニア人と英国人の二人が死亡した。



米空軍高出力マイクロ波 ドローン対抗検討

[USAF Looking for Contractors to Build Anti-UAS High-Powered Microwave](#)

“**Directed Energy Futures 2060.**”計画と称している。群で到来するドローン一機ずつではなく、マイクロ波で一挙に撃ち落とす。



SCHIEBEL CAMCOPTER S-100:ギリシャ海軍向けテスト成功

[SCHIEBEL CAMCOPTER S-100 Completes Successful Trials for Hellenic Navy](#)

[Schiebel](#) は、CAMCOPTER S-100 に Trakka TC-300 EO/IR センサーと Shine Micro Automatic Identification System (AIS) レシーバを装備してテストを実施した。



米海軍:多機能化 MQ-4C Triton を導入

[US Navy Conducts First MQ-4C Triton Test Flight with Multi-Intelligence Upgrade](#)

Integrated Functional Capability (IFC)-4 と呼ぶ計画を推進。



GA-ASI 米陸軍から Gray Eagle 製造契約\$15M

[GA-ASI Gets \\$15M US Army Gray Eagle Production Contract](#)



米空軍:‘MQ-Next’ではなくて Reaper 更新

[USAF Reaper Upgrades – Not Looking at ‘MQ-Next’](#)



AeroVironment: RQ-20B Puma 用標準化モジュール発表

[AeroVironment Launches Standardized Modular Payload Interface Kits for RQ-20B Puma](#)

[AeroVironment, Inc.](#) は、[RQ-20B Puma](#) 向けインターフェースキットを発表。



ロシア空軍 Sukhoi Su-57 起動

[Sukhoi Su-57 in Action](#)

<https://youtu.be/ctioYUO5flw> 9min 16sec



<訳者コメント>

- 1)オリンピックを機に IT&ロボット技術進む
- 2)オリンピック会場など、限られたエリアの上空からの
監視には、気球有効
- 3)英国アマゾン配送業：危機に
資金力あるのに経営の失敗とは・・・
- 4)エンジン発電搭載ハイブリッド・ドローン
長時間飛行に増えてきた

以上 抄訳は河村 koji@sparj.com 2021-08-07