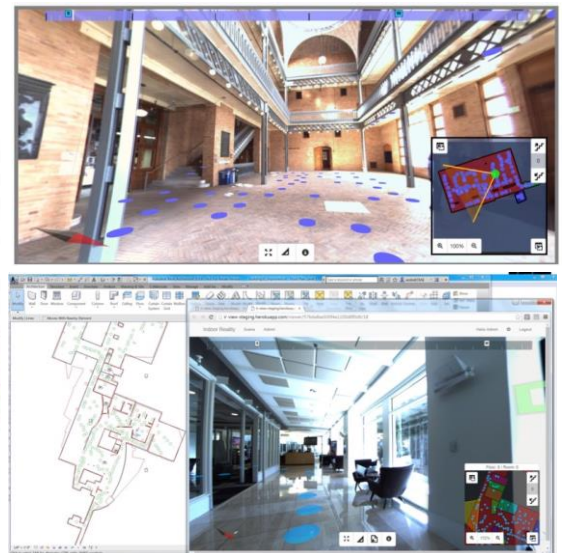


SPARView Vol 16, No. 29 –July 19, 2018

Indoor Reality: 革新的室内 3D 採取

Indoor Reality 社は、データ採取・処理・表示のワークフローを統合化し、従来手法の 1/10 の時間で行えるシステムを開発している。採取したデータは、WiFi 接続を使ってセンターのクラウドに送られ、データ自動処理が同時進行し、データ採取作業後、すみやかに手元に点群、3Dメッシュ、フロアプラン、総表面積、容積などの必要な形式でダウンロードできる。

VR ヘッドセットを使って、寸法計測などインタラクティブなレビューが可能になる。



<原文> [Indoor Reality wants to revolutionize indoor capture](#)

Ouster : 新 16 チャンネルライダー40 万円

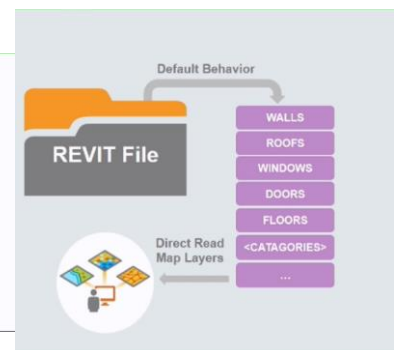
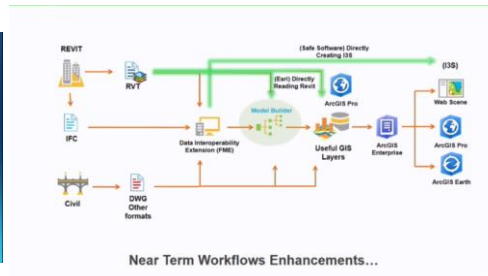
同社は先に長距離用の 64 チャンネルライダー（180 万円）を発表していたが [the recent announcement of the OS-1-64 lidar](#)、今回さらに簡易版を発表した。



<原文> [Ouster's \\$3.5k, 16-channel lidar is here to shake things up](#)

ArcGIS Pro : Revit 機能追加し BIM&GIS 統合に

Esri と Autodesk が連携を深めている。



個別建物の BIM 情報と、それらが集合した街全体の GIS 情報との統合は、必然の流れであろう。クラウドやエッジコンピューティングなどの技術で、こうした大規模システムが扱えるようになってきた。(記者)

<原文> [BIM + GIS, together at last](#)

ライカ RTC 360 で現場スキャンと同時に自動登録

https://youtu.be/wVIS77c_Rd0

1min 50sec

昨年話題となった BLK360 のユーザが次のステップ(高精度)に進むときに使われよう。ライカの VIS (visual inertial system) と呼ぶ新しい技術で、建物のドアや床のエッジを認識し、自動でレジストレーションがなされ、ワークフローが大幅に短縮される。

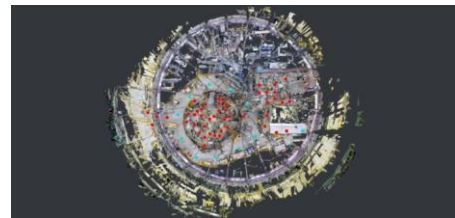


<原文> [Leica's RTC360 is for users who hate registration](#)

Matterport の BIMobject で設備管理用 BIM

Matterport は、建設業界として低価格で採取・登録・表示機能を提供する新しい概念の3D スキャンを提供し始めた新進企業として知られている。 [a new kind of 3D capture solution for the construction industry](#).

自社のスキャナー以外に [Leica Geosystems' blockbuster BLK360 lidar scanner](#), などの他社システムからのデータも扱うことができる。



<原文> [Matterport and BIMobject promise a "complete alternative to BIM" for facilities managers](#)

地下ユーティリティ3D マッピング

ライカは英国の Cable Detection 買収や IDS (Ingegneria dei Sistemi) との提携により、電磁ライダー-electromagnetic (EML) および地下浸透レーダ ground penetrating radar (GPR) を駆使して地下埋設物の計測技術を提供している。



<原文> [Underground 3D utility mapping](#)

(今週は SPAR からの CommercialUAV ニュース配信なし)

<原文>



エアバス : EASA および CAAS とドローン規則提携

[Airbus Partners EASA and CAAS on Drone Regulations](#)

ヨーロッパ航空安全協会 (European Aviation Safety Agency) とシンガポール航空協会 (Civil Aviation Authority of Singapore (CAAS)) は、エアバス社と空の安全規則について提携した。

DV8 Tech : NIST フライト & ペイロード大会で優勝

[DV8 Tech Wins National Institute of Standards and Technology UAS Flight and Payload Competition](#)

国家標準局 NIST が主催する UAV 大会で、カンサス州立大学から生まれた DV8 Tech が優勝。



Aeronyde と Unifly 社 : 救急支援ドローン開発で提携

[Aeronyde and Unifly Partner to Build Advanced Drone Systems for Emergency Responders](#)

Autonomous Aerial Systems (AAS) company [Aeronyde](#) (フロリダ) とベルギーの [Unifly](#) 社は、災害救助、安全パトロール、探索、医薬品や AED 配送などの活動を強化するために提携した。



グーグル X から Loon と Wing 誕生

[Google X Spins Off Loon and Wing](#)

<https://youtu.be/zKUYk0gOgOo>

長年の努力とテストが実を結び、本格的な開発ステージの [Loon](#) と [Wing](#) がスタートすることになった。

[Loon](#) はモバイルネットワークで、所定のネットにつながった人とつながっていない人はインターネットを使って結び付けるもの。

[Wing](#) はドローン配送技術 [drone delivery system](#) でスピードとコストを改善したもの。



ボーイング SparkCognition と連携し AI とブロックチェーンを使った UTM

[Boeing Partners with SparkCognition to use AI and Blockchain for UTM](#)

無人機航空管制システム UTM のベンダー [SparkCognition](#) と提携。飛行体を追尾し、安全なパスを割り付けて管制をおこなう。また、ドローン配送のルート計画などもターゲットとする予定。

ボーイングはこうした開発のために新しい組織 Boeing NeXt を立ち上げた。 [passenger-carrying hypersonic concept](#) の開発や electric vertical takeoff and landing (eVTOL) も含まれる。



米国初の認証モータ駆動個人乗り VTOL 機

First USA-Qualified Ultralight All-Electric Personal VTOL Aircraft

OPENER, Inc.社は、モーター駆動の超軽量垂直離着陸 (VTOL) 航空機 BlackFly を開発している。

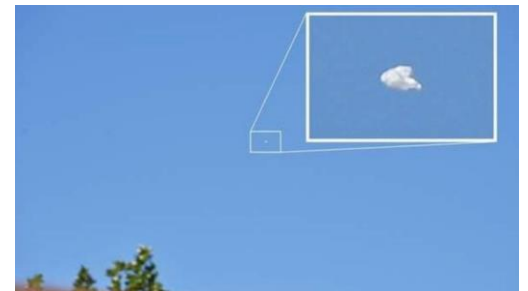
<https://youtu.be/Jcpq6XYyY4>



Pendleton に UFO が飛来？

UFO Over Pendleton ?

Pendleton (オレゴン州にある都市の名前) の複数の住民が、奇妙な白い浮遊物体をみつけた。スマホで撮影して投稿。さまざまな可能性を調査したが、解明に至らず。UFO 研究機関に登録。



理想の豪華ドローンコンセプト: Volante Vision Concept

Aston Martin Volante Vision Concept at Farnborough

<https://youtu.be/RuT-fOGleZ8> 40sec

英国のブランド Aston Martin (自動車メーカーのブランド) が Farnborough 航空ショーに出展。同社のデザイナー達が大学の研究者およびロールスロイスと共同で、将来のあるべき姿 **Volante Vision Concept** を描いてみた。



ロールスロイス: EVTOL プロジェクト

Rolls-Royce EVTOL Project at Farnborough

Rolls-Royce が、Farnborough 航空ショーで electric vertical take-off and landing (EVTOL) を紹介



エアバスと医療ドローン配送機関とで、SOS 国際信号取り決め

Airbus and International SOS Sign MoU for UAS Medical Cargo Delivery

エアバス社と医療セキュリティ会社 **International SOS** は、航空機および無人機による非常時の医療貨物搬送の在り方について話し合った。



L3 Technologies : Latitude Engineering 買収

L3 Technologies Acquires Latitude Engineering

www.SPARPointGroup.com



<https://youtu.be/sUygvwLzxMk> 2min

[L3 Technologies](#) 社は [Latitude Engineering](#) 社を買収。

Lone Star UAS Center :Penguin C を選定

[Lone Star UAS Center of Excellence Selects Penguin C](#)

[Lone Star UAS Center of Excellence & Innovation](#) (LSUASC)社は、[UAV Factory](#)が製造する Penguin C を、低空域での捜査、台風被害あどの対応するための無人機として選んだ。



米国でのコンコルド取り組み経緯

[The American Concorde: the American SST Story](#)

<https://youtu.be/Y91Zr480Tn4> 11min 59sec

米国のほうがヨーロッパのコンコルドよりも早かった。マッハ3で、より多くの乗客を運べた。ニューヨークからロスアンジェルス距離を 2 時間で結ぶことができた。この米国の挑戦は 10 年かけ、国家予算 1000 億円を投じて行われたが、コストがかかり過ぎ、実用機にはならなかった。



Elbit : Hermes 900 StarLiner 発表

[Elbit Systems Rolls-out Hermes 900 StarLiner](#)

[Elbit Systems](#) 社は、偵察や安全監視用の中高度・長寿命の高性能無人機 Hermes 900 StarLiner を提供しており、仕様は NATO 基準を満たしている。



IAI :潜水艦対応 RPAS

[IAI Presents New Anti-Submarine Capabilities for RPAS](#)

イスラエル Israel Aerospace Industries (IAI)は、空から潜水艦を発見できる無人航空機 (Remotely Piloted Air Systems :RPAS)を開発しており、沿岸警備を行う。パラシュートで小さな Sonobuoy (acoustic detector)と MAD (Magnetic Detector)を投下し、潜水艦を検知する。



UMS SKELDAR : V200 を Farnborough で発表

[UMS SKELDAR Rolls Out New V200 at Farnborough](#)

世界で2番目に大きい英国での航空ショーFarnborough International Airshow 2018 (16-22 July 2018)で発表。



エアバス:Zephyr 生産体制確立



[Airbus Opens First Serial Production Facility for Zephyr](#)

[Airbus Defence and Space](#) は、Zephyr S HAPS (High Altitude Pseudo-Satellite) 高高度疑似衛星無人機の生産体制を確立した。

数百km範囲の監視に役だつ。テストでは 14 日間燃料補給なしで飛び続けた。

SNC と IAI:米国向け戦略ドローンで提携

[SNC & IAI Partner on Tactical VTOL UAS for US Market](#)

[Sierra Nevada Corporation](#) (SNC)と [Israel Aerospace Industries](#) (IAI)が、tactical Vertical Takeoff and Landing (VTOL) Unmanned Aircraft System (UAS)の事業で提携。



MQ-9B:GPS と Galileo 衛星ナビシステム搭載

[MQ-9B Equipped for GPS and Galileo Satellite Navigation Systems](#)

[General Atomics Aeronautical Systems, Inc. \(GA-ASI\)](#)は、MQ-9B にガリレオのナビシステムも機能するように強化した。



Northrop Grumman:MQ-4C Triton サポートで\$41M 契約

[Northrop Grumman Gets \\$41M MQ-4C Triton Support Contract](#)



GA-ASI:オランダ軍に MQ-9 Reaper 提供

[GA-ASI to Provide MQ-9 Reaper to Royal Netherlands Defence Force](#)

[General Atomics Aeronautical Systems, Inc. \(GA-ASI\)](#)は、Predator B/MQ-9 Reaper 中高度長寿命無人機 Medium Altitude, Long-endurance (MALE) UAS を提供する。



MQ-8 Fire Scout ヨーロッパにデビュー

[MQ-8 Fire Scout Makes European Debut](#)

Northrop Grumman 社は回転翼の MQ-8 Fire Scout を配置する。潜水艦探知 Sonobuoy Mission Pod の搭載も計画している。



英空軍の遠隔操縦機計画

[RAF Touts Potential of Protector Programme](#)

[General Atomics Aeronautical Systems](#) の MQ-9B SkyGuardian が Farnborough 航空ショーに飛来した。将来の Protector として考えられている。



米空軍:最初の RPAS メダル

US Air Force Awards First RPAS Medals

遠隔操作無人機の成果を競い合う大会。

(こんなことで表彰制度を・・・日本人の感覚からはちょっとついていけないですね 訳者)



米空軍：近傍 UAS 対抗として Raytheon を選定

US Army Selects Raytheon for Near-Term Counter-UAS Mission

<https://youtu.be/5VJ7ZMqO3xs> 51sec

Raytheon 社の無人航空機システム Coyote と KRFS レーダーを選んだ。



ロシア ZALA AERO :UAS 用ライダーをテスト

Russia's ZALA AERO Tests LIDAR on UAS

<https://youtu.be/9P1Bdc4oEa4> 1min 18sec

ZALA AERO 社は複雑な視界外 (BVS) でのライダーテストに成功した。



<訳者コメント>

- 1)Ouster：新 16 チャンネルライダー40 万円,64 チャンネル 180 万円
マーケットに浸透していくのか、消えていくのか？
- 2)ArcGIS と Revit 統合つまり BIM&GIS 統合の流れ活発に
- 3)地下埋設物の 3D マッピング、性能進化
- 4)UTM (ドローン航空管制) にもブロックチェーンが

以上 抄訳は河村 koji@sparj.com 2018-07-21