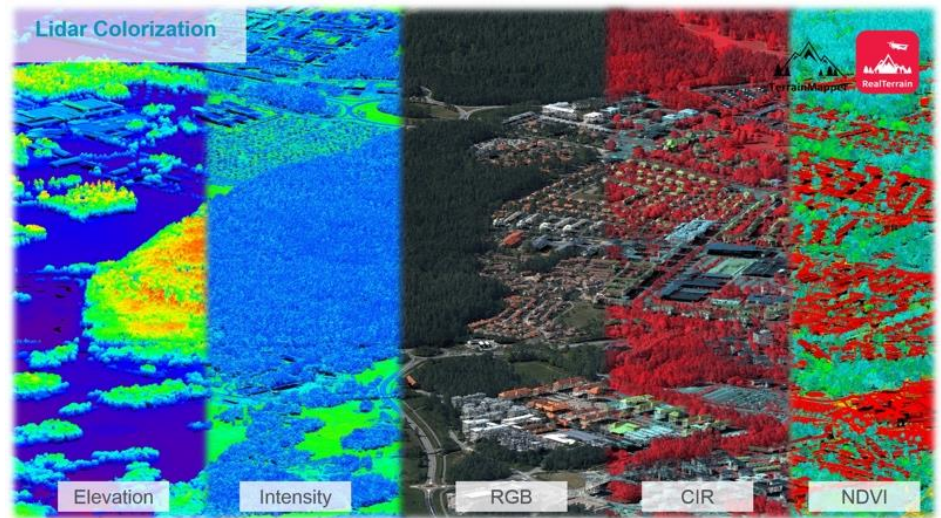
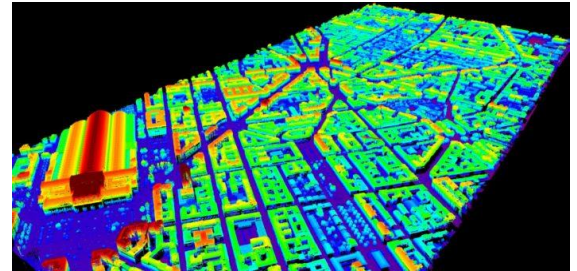


SPARView Vol 16, No. 06 –February 08, 2018

ライカの次世代航空リニアライダーTerrainMapper

デンバーで開催された ILMF(International Lidar Mapping Forum)で新製品発表。

円筒形の筐体、パルス 2 MHz、高度 300~5,000 m、1秒当たり 250 スキャン、高精度、高密度実現。

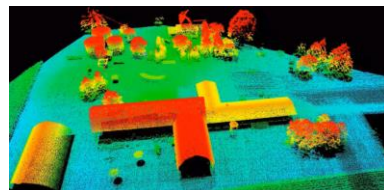


<原文> [Leica Geosystems' TerrainMapper: the next generation of aerial linear lidar](#)

マイクロドローン：統合ドローンライダーmdLiDAR1000

ハード、ソフト(後処理含む)の必要機能を統合し使い易さを大幅改善。重量 6 kg、25 分、10 km 飛行可能。

40m距離で 6 cm 精度。



<原文> [Microdrones announces mdLiDAR1000](#)

小型 Cepton SORA 200 で UAV 自動飛行

ドローンの自動運転に向けて、ライダーの小型・軽量化競争は、まだまだ続きそう。

<https://youtu.be/Qjr3ON632t8> 4min 02sec

<原文> [Cepton SORA 200: a small, affordable UAV lidar...](#)



オプテック Galaxy PRIME: 高密度と可調整 FOV

Teledyne Optech 社は、従来機 Galaxy T1000 の改良版発表。
操作環境を連続的に変えていけるようになった。同社の SwathTRAK 技術も統合化されており、FOV(field of view)も動的に変えられる。



<原文> [Optech announces Galaxy PRIME aerial lidar](#)

SBG の Ellipse 2 Micro 超小型慣性センサー

小型化、低価格化実現。重さ 10gr、高度精度 0.1°



<原文> [SBG's Ellipse 2 Micro is their smallest pro-grade inertial sensor yet](#)

COMMERCIAL UAV NEWS

空撮業界:ドローン登場のインパクト

Commercial UAV Europe にて The Future of Aerial Data: Leveraging Data from the Sky と題して基調講演を行う Airbus Aerial の社長 Jesse Kallman 氏にヒアリングした。



<原文> [What role will drones play in aerial acquisition ecosystems?](#)



Vahana 浮上テスト成功

[First Full-Scale Test Flight for Vahana from A³ by Airbus](#)

A³ by Airbus 社による自動飛行 VTOL Vahana, が 5m の高さに初飛行を成功させた。

Vahana は、電気駆動、エネルギー貯蔵 (energy storage)、マシンビジョンの最新技術を駆使し、自動飛行が可能な新しいコンセプトの機体である。

(エアバス社が手掛ける開発で、何か新しい挑戦のようだが、何が新しいのか説明がなく不明・・・記者)



2018 FAA UAS シンポジウム



[2018 FAA UAS Symposium](#)

Federal Aviation Administration (FAA:連邦航空局) と Association for Unmanned Vehicle Systems International (AUVSI)は、共催で3月6-8日に実施する。

昨年の検討結果に基づき、今年度は各種システムの安全統合運用が、大きな課題として取り上げる。参加は [here](#) から。

SESAR JU : U-Space 11 億円デモ募集

[SESAR JU Announces € 9.5M Call for U-Space Demonstrators](#)

ヨーロッパのドローン安全運航委員会の掲げる構想 [European Commission's U-space vision](#) 実現にむけて活動。

ヨーロッパのスマート都市構想 ([EU Smart Cities](#))との連携で行われる。提案の締め切りは、2018年5月15日。



ラスベガス空港で、ドローン接近

[Drone in Close Encounter at Las Vegas Airport](#)

<https://youtu.be/OIQsYPGtjTE> 30sec

ドローン愛好家がYouTubeに掲載。ドローンが数秒でFrontier航空のフライトの上部まで到達。極めて危険な行為！



Delair:ライダー3D マッピングの固定翼 UAV

[Delair Introduces Advanced Fixed-Wing UAV for Lidar-Based Aerial Surveying and 3D Mapping](#)

[Delair DT26X LiDAR UAV](#),:長距離、高性能マッピングを低コストで実現。

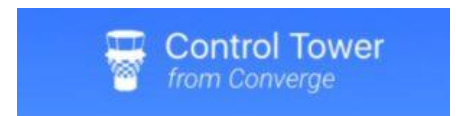
リーグルの新しいライダーセンサーminiVUX-1DLを採用。1秒間に150 スキャン 10 万点採取。



MIT スタートアップ ; 資金\$750,000 募集

[MIT Startup Converge Secures Over \\$750,000 In Seed Funding](#)

MITからのドローンソフト開発のスタートアップ会社 [Converge](#)は、ファンドを募集。



シカゴ救急車:活動にドローンを統合

[Chicago Ambulance Service Integrates Emergency Response Drone](#)

[PropelUAS](#) 社は [Medical Express Ambulance Service \(MedEx\)](#)と連携し、救急活動にドローンを採用する。



ドローンでの麻薬密輸業者に 12 年の判決

US Drone Drug Smuggler Gets 12-Year Sentence

米国国境警備隊は、ドローンを使って5kgの麻薬を運ぼうとした 25 歳の男を逮捕した。時価 500 万円相当。裁判にかけられ、12年の懲役判決。



AMA: AirMap と提携

AMA Takes Flight With AirMap

全米最大の模型飛行機愛好家団体 Academy of Model Aeronautics (AMA) は、無人機管理団体 AirMap と提携をし、安全教育の徹底をはかる。



テスラ車を火星へ

Ground Control to Major Tom – Starman Drives his Tesla to Mars

民間宇宙ロケット会社 SpaceX は、重量級ロケット Falcon Heavy を、ケネディ宇宙センターから初の打ち上げに成功した。the Falcon Heavy rocket は、23階建ての高さで 27 基のエンジンを搭載し、スラスト 2, 200トンの能力をもつ巨大ロケットである。

現時点のペイロードは 64トンで、競合品 the Delta IV Heavy の 2 倍の能力がある。

<https://youtu.be/Tk338VXcb24> 3min 27sec

これで、火星に制御ステーションや車を送り届ける計画である。

Falcon Heavy は、再利用可能なロケットとしても初の試みである。

a new breed of reusable monster rocket.



ヨーロッパ：ドローン声明発行

[Airports Council International Europe Publishes Drone Position Paper](#)

ヨーロッパのドローン規則は 2015 末以来、他の EASA 規制などとの調整をはかりながら検討を重ねてきたが、このたび Drone Position Paper として方針を発表した。[position of the airport industry on the use of drones](#)

航空運用に関する世界組織 Airports Council International (ACI) のヨーロッパ支部 [ACI EUROPE](#) には、45 か国、500 の空港が参加している。



U.T.SEC 2018:

ドローンが我々の生活の安全保障問題に重大なインパクト

[U.T.SEC 2018: "UAS will change our lives fundamentally – including in the security field"](#)

無人機安全保障を主テーマとする第 2 回 U.T.SEC (Unmanned Technologies & Security Expo & Conference) が、2018 年 3 月 7-8 日にドイツ・ニュルンベルクで開催される。



HES Energy : 水素電力駆動で長距離

[Singapore's HES Energy Systems with Delair on Long Range Hydrogen-Electric Project](#)

シンガポールの燃料電池メーカ [HES Energy Systems](#), 社は、フランスのドローンメーカ [DELAIR](#), と組んで、700Wh/kg 以上のエネルギー貯蔵が可能な超軽量燃料電池システムを使った長距離可能なドローンを開発している。重量当たりの電気量は、リチウム電池の 3~4 倍になる。



冬季オリンピック:ドローン対策にドローン捕獲ドローン

[Drone-Catching Drones to Secure Winter Olympics](#)

平昌オリンピック会場警備のひとつとして、飛来する違法ドローンを捕獲するために、特殊なドローンを配備している。



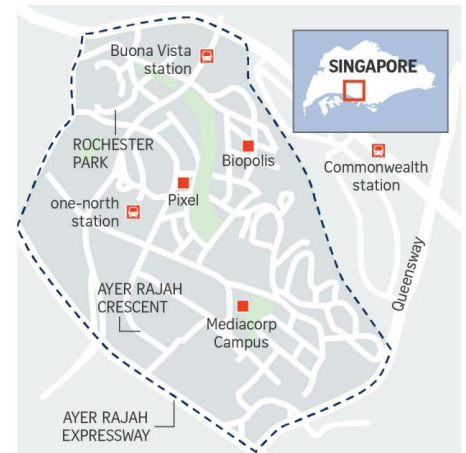
シンガポール:5つのドローン特区開発

Five Projects Named for Singapore's Drone Estate

one-north 地域として、安全を確保しながらドローンの利活用を推進する。



One-north district



STRAITS TIMES GRAPHICS

エアバス:小包配送ドローン Skyways をデモ

First Flight Demonstration for Airbus Skyways Parcel Delivery Drone

Airbus Helicopters の無人機で、シンガポール国立大学 (NUS) の敷地を利用してデモを実施。小荷物の着脱もロボットアームを用いて自動で行われた。



中国 EHANG 184 初飛行テスト成功

EHANG 184 – First Test Footage Released

<https://youtu.be/Mr1V-r2YxME>

7min 32sec

政府機関 CAAC (Civil Aviation Administration of China) も強力に後押ししている。

人が乗ってのデモビデオ: 完成度が高そうである・・・訳者



Airbus Aerial : シンガポールに開設

Airbus Aerial Unit Opens in Singapore

アジア地域での顧客増加に対応するため、サービス拠点を開設。



Applied Aeronautics ; ドローン生産倍増へ

Applied Aeronautics Doubles Production Capacity

世界 40 か国に販路展開、受注が拡大し続けている。



Martin V-BAT : 8 時間

Martin UAV's V-BAT Exceeds 8 Hours Endurance

戦略 VTOL 固定翼ドローン **Martin UAV “V-BAT”** は、飛行時間 8 時間以上を達成した。



Aeryon: Aeryon Defense USA 設立

Aeryon Labs Launches Aeryon Defense USA, Inc.

Aeryon Labs Inc. は、軍用および公共安全へのドローン開発のために設立した。



米国沿岸警備 : 異常検知センサー付き ScanEagle

US Coast Guard Evaluates ScanEagle Ocean Surface Anomaly Detector Payload

偵察用無人機に、カメラとその画像から異常を検知 (anomaly detector) できる機能を搭載し、沿岸警備にあたる。イラクやアフガニスタンのような、特別重点監視地帯と異なり、広域にわたるため、長時間継続して監視できる機能が必要である。



DroneShield: 小型携帯ドローン対抗銃開発

DroneGun Tactical from DroneShield

オーストラリアの DroneShield 社は、**DroneGun Tactical** と称する、持ち運びに便利なドローン対抗銃を開発した。重量は 6.8 kg である。



米空軍特殊部隊 : 飛行場管理にドローン

US Air Force Special Operations Wants sUAS to Survey Airfields

飛行場の離着陸が安全に行えるか、調査するためにドローンを使う。



U.S. AIR FORCE

米海軍:InstantEye 800 台発注

[US Marine Corps Orders 800 InstantEye Systems](#)

[InstantEye Robotics](#)社は、米海軍と Marine Corps Small Tactical Unmanned Aircraft Systems Program Office から、InstantEye Mk-2 GEN3-A0 sUAS を 800 台受注した、と発表した。



武装 Stinger ドローン : エアショーに登場

[Armed Stinger UAV at Singapore Airshow 2018](#)

[ST Kinetics](#)は、シンガポール Airshow 2018 に、マシンガン 5.56mm [Ultimax](#) で武装したドローンを発表した。戦地で兵士が直接操作することを想定している。



< 訳者コメント >

人乗りドローンは、中国が開発の先陣をきっていることは何度も取り上げてきたが、EHANG の実際のデモビデオが公開された。(しゃくであるが) その実力と製品としての完成度を認めざるを得ない、

以上 抄訳は河村 koji@sparj.com 2018-02-10