

No.31	2020/8/1	
No.30	2020/7/25	
No.29	2020/7/17	<p>1.SparViewNo.29 1)Emesent: SLAMでHovermapjさらに自動化進む 2)Skydio 新ドローン: 米国でDJIに置き換わる候補として着目 3)熱イオン効果(エジソン効果thermionic) 100年前に見いだされた現象だが、材料と構造研究で 実用化可能性でてきた。ドローンの電力源にも? 4)沿岸地下水流動解析に赤外ドローンが役立つ</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N29_Skydio.pdf</p>
No.28	2020/7/11	<p>1.SparView Vol.18, No.28 1) マヤ文明アーカイブ 3D・ARフル活用 博物館の役割大きく変わりそう。人類のあり方 洞察にも好インパクト期待 2)FARO、Kaarta スキャンと関連ワークフロー革新が続く 3)視界外飛行の先進国スイスとFAA ルール制定協力 世界標準化加速できそう、 4)Parrot: 米国製ドローン発売 中国製追い出し、加速か? 5)米国製大型無人機 海上自衛隊に、 アジア航測運転支援</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N28_Maya.pdf</p>
No.27	2020/7/3	<p>1.SparView Vol.18, No.27 1)グーグルのARCore: AR開発と利用の大衆化につながるか、 2)Remote Optix & Skygauge 手でやっていた精密検査がドローンで 3)ドローンの動力源問題 ドラスティックな革新はないが、着実に進歩 4)ドローンもアクロバット飛行ができる</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N27_GoogleARCore.pdf</p>

No.26	2020/6/26	<p>1.SparView Vol.18, No.26 1)ドローン技術のSWOT分析(強み・弱み・機会・懸念) 常識的であるが、頭の整理には参考になろう 2)小型軽量の慣性センサーSBG新製品 3)高速通信5Gがドローンにも、さらに高度な運用に、 4)日本JAIST都先生、受粉ドローン 期待したい。 5)生物模倣(バイオミメティクス)ウイルス対策に 使えると良いが・・・</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N26_DroneSWOT.pdf</p>
No.25	2020/6/21	<p>1.SparView Vol.18, No.25 1)トリプル モバイル端末で計測! 既存製品との役割分担が気になる 2)Pix4D:スタンドアロン クラウドマッピング フォトグラメトリーもここまで進歩 3)米国の中国製ドローン追い出し作戦過激に 日本はどうするか・・・ 4)展示会 バーチャルでできる?? イベント業も大変革か・・</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N25_ChinaDroneDown.pdf</p> <p>2. SPAR2020J「第16回3次元計測フォーラム」9月28日(月), 29日(火) きゅりあん(大井町) ちらし http://www.sparj.com/SparJ/Spar2020J/Spar2020J.pdf 講演会はオンラインに切り替わる可能性があります。</p>
No.24	2020/6/13	<p>1.SparView Vol.18, No.24 1) SPAR 3D, AEC Next,Geo Weekはバーチャルで開催 講演はウェビナー方式となるので、日本からの参加好都合 2)COVID-19で無人化、リモート化、デジタル化加速 3)ステレオカメラによるドローン衝突防止 実用化期待したい、 4)SpaceX: ロケットの垂直着陸 ロケット噴射を、ここまで精密に制御できるとは驚き</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N24_VirtualSPAR3D.pdf</p>
No.23	2020/6/6	<p>1.SparView Vol.18, No.23 1)SLAMモバイル躍進 ハンディスキャナーKaartaなど 2)WC(with corona)時代の事務所設計 空気の流れとソーシャルディスタンス 3)ウェビナー(ウェブベースのセミナー)頻繁に、 日本時間では合わせ難いが、セミナー後アーカイブで ゆっくりと再生できるので便利です。 4)Near Earth:ドローンによる近接&接触検査開発 日本でもニーズ大 5)米国: 中国製ドローン利用禁止法案、 いよいよ追い出しが本格的に・・ 日本は?</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N23_NoDJI.pdf</p>
No.22	2020/5/30	<p>1.SparView Vol.18, No.22 1)建築の企画・設計・建設にVRフル活用 すべての関係者がクラウドで共有が普及するであろう。 2)Matterport: 異なるシステムの結合に“deep linking” ワークフロー大幅効率化 3)ビルのメンテナンスにデジタルツイン 4)ロボット遠隔操作: コロナ対応で加速 5)ドローンとAI: パス選定、画像認識など開発活発</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N22_DeepLinking.pdf</p>

No.21	2020/5/23	<p>1.SparView Vol.18, No.21</p> <p>1)ハンドヘルドとモバイル躍進 GPSなしで自己位置認識 SLAM技術進歩のおかげ</p> <p>2)パンデミックで建設現場の省人化加速</p> <p>3)女性・子供にドローン教育 日本も見習うべし</p> <p>4)DJIドローン 米国市場で?</p> <p>5)蚊の衝突防止機能:気流乱れセンサー 千葉大 中田敏是先生 研究</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N21_Handheld.pdf</p>
No.20	2020/5/15	<p>1.SparView Vol.18, No.20</p> <p>1)Matterport: デジタルツインをiPhoneに 3次元大衆化がさらに加速、</p> <p>2)パンデミックでさまざまなリモート&自動化技術も加速</p> <p>3)米国: 中国製品に圧力、ドローンも、</p> <p>4)ビーコンでドローンで山岳救助・海難救助 期待できそう</p> <p>5)レーザ兵器100KWの出力があれば、1km先のターゲットを 瞬時に破壊できると言われていたのが 300KWも可能に! ミサイルと違い、光の速度でターゲットに到達・・</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N20_MatterportDigitalTwin.pdf</p>
No.19	2020/5/8	<p>1.SparView Vol.18, No.19</p> <p>1) グーグルのデプスカメラ(画素一点一点が奥行情報 を持っている)進歩してきたようである。</p> <p>2) 3DuserNet 自宅でのテレワークでも高度な3次元業務が、</p> <p>3) 発電プラントや船の配管保全工事にデジタルツイン有効</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N19_GoogleDepthCamera.pdf</p>
No.18	2020/5/3	<p>1.SparView Vol.18, No.18</p> <p>1)ベントレー: 4Dデジタルツイン "SPAR3D"も"SPAR4D"に変わるかも</p> <p>2)iPadがライダーセンサーに、ARも一段と進歩</p> <p>3)Swift 日本も頑張っています</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N18_SPAR4D.pdf</p>
No.17	2020/4/25	<p>1.SparView Vol.18, No.17</p> <p>1)空っぽのニューヨーク めったとみられない光景</p> <p>2)ロックダウン・パンデミックでネットワークがフル稼働 ドローンも配送以外にも出番</p> <p>3)ゲームエンジンUnity利用広がる 抜群の表現力とユーザインターフェースがエンジニアリングに</p> <p>4)ドローンの大敵、突風: 予測事前対応も可能に</p> <p>5)DJI Mavic Mini こんな小さなドローンでここまで進歩</p> <p>6)昆虫型ドローン: 民間利用拡大に期待 自然に学べ: biomimetics -> biomechanics</p> <p>7)コンプトンカメラ: フォトン(光子)を検出 これまでも高級なシングルフォトン・ライダーがあったが 小型・廉価でできるとは初耳です</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N17_DroneForPandemic.pdf</p>

No.16	2020/4/19	<p>1.SparView Vol.18, No.16</p> <p>1) Pointly :AIで3次元点群データを分別 普通の機械学習ではなく、3D固有のアイデアがあるそうだ。</p> <p>2)MEASURE: COVID-19のドローン産業への影響 極めて厳しいコメント、覚悟と忍耐が必要？ うまいビジネスがありそうだ、と甘い考えで入ってきたところは 淘汰され消えていくので、本物の力のある所にとっては良いことも、</p> <p>3)日本(KDDI)と韓国(LG)連携、国レベルではぎくしゃくが続くが、 産業レベルでは、切っても切れぬ仲。</p> <p>4)風力発電と言えば、地上もしくは海上の風車であったが、上空を ワイヤーで繋いだドローンも有力。制御技術が進歩してくれば 十分可能性あり。</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N16_SevereCoronaEffect.pdf</p> <p>2.論文「自律制御向上にステレオビジョンセンサ」 JUIDA鈴木理事長から依頼を受け、SPARJ諮問委員の西村氏(KRC) にまとめていただきました。執筆は高津氏(オリオール)と 三輪氏(徳島大)です。 http://www.sparj.com/report/OPTRONICS2020No3.pdf</p>
No.15	2020/4/11	<p>1.SparView Vol.18, No.15</p> <p>1) 今回もコロナウイルス関連ニュース多い グーグルのWingドローン配送一挙に拡大、</p> <p>2)AEC(建築)の現場に行かなくても、ドローンで監視、 バーチャル高性能ワークステーション: 自宅PCで、 屋外・屋内の消毒・殺菌作業も、</p> <p>3)TerraView: 中国製ドローン排除で米国純正急伸なるか？、</p> <p>4)風力駆動ドローン: 条件さえ合えば成り立つ</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N15_COVID19.pdf</p>
No.14	2020/4/3	<p>1.SparView Vol.18, No.14</p> <p>1) アップルのiPadライダー 業務用にはほど遠いとしてもユーザ底辺層の拡大に、</p> <p>2) ドローン・リモートID ルール化の見通し この関係の仕事をしている人、原文ご参照</p> <p>3) パンデミック対策のドローン 殺菌など、まずは拡散防止のリスクを優先すべき</p> <p>4) ウェビナー(ネットを使ったセミナー) 人の集まりが抑制されるので、開催頻発するだろう</p> <p>5) FAA: 2020-40空の交通予測 原文 SPARJのライブラリーにも登録しました</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N14_iPadLidar.pdf</p> <p>2. Pix4D: 新ソフト群 フォトグラメトリによるエンジニアリンググレード の3D計測、新たな段階に。 上記SparViewでも紹介していますが、日本の窓口の 久林さんからも記事受け取りました。 久林通乃 Pix4D株式会社 テクニカルセールス Eメール: michino.hisabayashi@pix4d.com http://www.sparj.com/event/Pix4D202004.pdf</p>

No.13	2020/3/29	<p>1.SparView Vol.18, No.13</p> <p>1) 全世界でコロナウイルス対応へのドローン活用の話題急増</p> <p>2) 危機こそ、改革のチャンス 合わせて世界の意思統一のチャンスにもなってもらいたい</p> <p>3) 建設工業展:コマツ、トプコン、ブリジストンなど日本勢活躍</p> <p>4)ラスベガス商店街アーケード屋根全面がビデオスクリーン さすが巨大好みのアメリカ</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N13_CoronaVirusAgain.pdf</p>
No.12	2020/3/21	<p>1.SparView Vol.18, No.12</p> <p>1)私有空域の概念 行政の安全の視点から空域分けが行われてきたが、 個人の視点から、私有地と同じく私有空域という 概念があってもよさそう。</p> <p>2)ヘルスケアとドローン ドローン配送で、真っ先に進むのは医療関係であろう。</p> <p>3)コロナウイルス問題にドローンがどう役立つか 全世界で着目</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N12_PrivateAirspace.pdf</p> <p>2.「建築検査学コンソーシアム」の設立 doの高原氏から紹介いただきました。</p> <p>http://www.sparj.com/presen/TakaharaNews2020Mar.pdf</p> <p>3.小原(コイシ)氏のプレゼン:土木の哲学 大いに賛同。自然の摂理(小職は神とみている)</p> <p>http://www.sparj.com/presen/OharaPresen2020Feb.pdf</p>
No.11	2020/3/14	<p>SparView Vol.18, No.11</p> <p>1)ゲームを建築レンダリングに ゲーム技術とエンジニアリングとの融合がさらに進む。</p> <p>2)コロナウイルスとドローンビジネス 人手を介さない物流、たしかに出番がありそう。</p> <p>3)空飛ぶ巨大船 1920年代、1930年代にこんなすごい開発が行われていたのですね 夢とロマン。経済性から消えていったけれど、今世紀中ごろには 経済性一本やりでない価値観が見直され、復活するかも</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N11_CoronaVirusDrone.pdf</p>

No.10	2020/3/7	<p>SparView Vol.18, No.10</p> <p>1)VR・ARマーケット急拡大 2)ドローンリモートID:みんなの意見を聞いていたら進まないのでは。 中国の管理統制型(時には個人の人権無視)が良いとは思わないが 技術革新による社会浸透のスピードは負けそう。 3)人乗りドローン、日本チーム世界コンペで優勝。バンザイ! 日本でも、アイデアさえあればお金を出してくれる人がいっぱいいるのです。 4)軍事関連にお金と人が、どんどん集まってくる。そうした人にも家族がいる。 仕事が無くなったら困る。平和になったら困る? 背筋が寒くなります。</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N10_NiceJapanese.pdf</p> <p>2.先日お送りしたKojiMemo(37)の案内のしかたを間違えていました。 災害対応、防災は、3D計測やドローン重要なターゲットです。 多くの方からのコメントありがとうございました。個人名は伏せて掲載</p> <p>http://www.sparj.com/kojimemo/KojiMemo(37)comments.pdf</p> <p>3.上のコメントNo.13に、SPARJで基調講演いただいた後藤先生(立正大学)の 災害対応のボトムアップアプローチ、敬服します。 https://www.icsjapan.org/cdt</p> <p>4.日本インシーク(旧アスコ大東)の点群公開のニュース 公開URL: https://sites.google.com/view/ksh-rid/ 新聞記事: http://www.sparj.com/report/insiek0220.pdf</p>
No.09	2020/2/29	<p>SparView Vol.18, No.09</p> <p>1)Carlson スキャナー2000mまで 遠距離で勝負? 2)Occipital: スマホで深層学習を使って3Dスキャン リアルタイムSLAMがスマホで本当に実現? 3)空の交通管理: 誰が費用負担? 道路交通と同じく行政の仕事と思っていたが・・・ 4)AUVSIの発行するニュース ebrief 追加しました 5)ドローンでプロポーズ演出 微笑ましい 6)人乗りドローンレース F1の空中版? 世界には冒険野郎がいるものですね、おっかない</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N09_Carlson.pdf</p>
No.08 Extra	2020/2/24	<p>SparView Vol.18, No.08号外(Extra)ドローン・ビデオなど ネットでナビをしていると、ドローンに関連するものすごい量の発信に出くわします。 SparView で紹介しているのは、それらのほんの一部です。とても追いかけれませんの で、ご容赦。ご理解ください。</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N08_Extra.pdf</p>

No.08	2020/2/22	<p>SparView Vol.18, No.08</p> <p>1)ProcoreのBIM情報利便性 高機能化よりも、初心者でも簡単に使える操作性に特徴を打ち出す商品開発に力を入れてもらいたいものだ。 スマホに変えざるを得なかったシニアのぼやき。</p> <p>2)米国:FAAのリモートIDルール案に反発噴出 原案意見集約に、あれだけ時間をかけたのに、どうしてこんなことになったのか、</p> <p>3)住友商事とJALの空中タクシー 国産でないのは残念だが、ビジネスを主導できればよしとするか</p> <p>4)リハネス:日本にも元気な資金力も伴うベンチャー 頼もしい限り</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N08_Usability.pdf</p>
No.07	2020/2/15 Rev 2020/02/20	<p>1. SparView Vol.18 No.07</p> <p>1)ユーザの視点からすると新技術について ハード⇒ソフト⇒ユースウェアに重点移行 とかねてより主張してきたが、ベンダーの立場からすると ハード⇒ソフト⇒データ は自然の流れ</p> <p>2)3次元ビジネスも”シェア”の時代へ</p> <p>3)GeoCue:カメラとライダーのセンサー融合</p> <p>4)籠型ドローンFlyability 複雑なプラント内の設備検査に期待</p> <p>5)不安定・緊張の世界情勢から、軍事開発急拡大、 嫌な予感。何とか衝突の前に止めなくては、</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N07_DataBusiness.pdf</p> <p>2.Japan Drone 2020 3/27(金) 13:00-14:10 セッションDI-9 幕張メッセ 「ドローンで急拡大する測量業務の動向」 国際航業、パスコ、NTT西日本(JIW) http://www.sparj.com/JapanDrone/2020/JapanDrone2020DI9rev1.pdf</p> <p>3.第5回UAV3D計測・活用フォーラム 3/26(木) 13:00-17:30 幕張メッセ 災害対応に大活躍 参加募集中 http://www.sparj.com/SparU/2020U/UAV3D2020SPARJ.pdf</p>
No.06	2020/2/8	<p>1. SparView Vol.18 No.06</p> <p>1)デジタルツインの活用 まだ始まったばかり、新たな発想に期待</p> <p>2)Wild :AEC業界むけBIM操作ツール これもデジタルツインの一種では、</p> <p>3)リモートIDのルールは必要、しかし 発想を抑制しないでもらいたい、</p> <p>4)中国:コロナウイルス拡散防止にドローン 発生した責任をとって、もっとアイデアを 絞りだしてほしいものだ、</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N06_DigitalTwin.pdf</p> <p>2.第1回建築点群フォーラム(1/23) 300人 大盛會にて終了 発表スライドリンク(公開可能部分) http://www.sparj.com/apca2020/APCA2020SlideLink.pdf</p>

No.05	2020/2/1	<p>1. SparView Vol.18 No.05 1)ライダーセンサーの雄 ベロダインから\$100で発売 低価格化は、まだ続く？ 2)建築ドキュメントのデジタル化を推進団体(USIBD) 関心のある人、アンケートに答えられたら、 3)マルチコプターは長時間化が変わらぬ課題 ハイブリッドが一つの解決策 数時間へ、 4)AUVSIのビデオニュース 取り上げ方、検討します。 5)高電圧設備検査ドローン 日本でもニーズありそう、</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N05_LowCostLidar.pdf</p> <p>2.第5回UAV3D計測・活用フォーラム 3/26(木)参加募集開始 幕張メッセ</p> <p>http://www.sparj.com/SparU/2020U/UAV3D2020SPARJ.pdf</p>
番外	2020/1/27	<p>衛星測位みちびき利用参考資料 測位衛星について、参考情報を紹介いただきました。</p> <p>1)JIPDEC(日本情報経済社会推進協会) 常務理事 坂下哲也 様 http://www.sparj.com/event/GNSS/JIPDEC_Sakashita.pdf</p> <p>2)村井俊治 先生(元測量協会会長) 準天頂衛星の搬送波位相を用いた地震予知システム http://www.sparj.com/event/GNSS/Murai.pdf</p>
番外	2020/1/26	<p>衛星測位みちびき利用アンケート 小原様(コイシ)経由で下記アンケートをいただきました。衛星からの位置情報の取得は、測量関係の皆様も関心をお持ちだと思いますので、お送りします。 衛星測位に直接関わっておられる方は少ないと思いますが、今回のアンケートの2番目の趣旨は、そうしたデータを、ユーザとしてどんな業務に適用が考えられるのかニーズや夢についてのアイデアもお聞きしたいとのことです。アンケート前半の専門的な部分の大半は、ブランクでもかまいませんので、ご意見、アイデアなどをお寄せください。</p> <p>http://www.sparj.com/event/QBICenque2sparj.pdf</p>
No.04	2020/1/25	<p>1. SparView Vol.18 No.04 1)「パートナーシップの時代」 買収の話より、圧倒的に増えてきた。相互信頼が必須条件 2)横浜国大の馬場研究室「スローライト」適用拡大期待。 3)ドローン対抗マーケット急拡大、いずれドローン市場に接近？ 4)リモートIDの法制化 簡単ではなさそう、残念。 5)日本Waver Drone:地上と水上のインフラ点検、頑張れ！ 6)バイオ・ハイブリッドドローン、 生物は偉大なり。</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N04_partnership.pdf</p>

No.03	2020/1/18	<p>1. SparView Vol.18 No.03 1)公共安全へのドローン活用の話題急増 日本も災害対応で急増 2)FAAのリモートIDルール案、パブコメ募集 成行き日本にも大いに参考にすべき 3)DJIドローン排除問題、セキュリティだけでなく 米中貿易摩擦とも絡み、厄介な問題。日本は？ 4)5Gでブロックチェーン浸透加速 さまざまなシステムに影響を与えそう。</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N03_PublicSafety.pdf</p> <p>2. APCA2020「第1回建築点群フォーラム」1/23 大井町 満席になりました。ご参加ありがとうございます。 https://techplay.jp/event/762912</p>
No.02	2020/1/3	<p>SparView Vol.18 No.02 1) コンシューマ・エレクトロニクスショー: 昔は、家電製品が中心でかなり以前から車に移り 最近ではドローンの話題が時代の流れですね 2)点群から3Dモデル: AIも絡み開発盛ん 3)地中構造物、ARで可視化:役立ちそう。 4)日本の重量級ドローンSkyDrive:奮闘を期待。</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N02_CESdrone.pdf</p>
No.01	2020/1/4	<p>本年もよろしくおねがいします。 年末・年始にて記事は少ない。 SparView No.01 1) 2020に着目すべきハード、ソフト商品:概要レポートへのリンクあり 2) FAA(米連邦航空局) やっとリモートIDの原案公開。時間をかけて各種関連機関と調整してきたので、課題の認識も共有化されており、パブリックコメントによる修正も軽微になるのでは、</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(18)/SparViewV18N01_2020Hard&Soft.pdf</p>

