

No.46			
No.45			
No.44	2018/11/3	<p>1. SparView No.44 1)DJI主催のイベント AirWorks :ドローンの新しい利用・拡大話題豊富 2)AR/VRにはフォトグラメトリが有効 3)航空機の外面検査手法ドローンで大革新、滑走路でも！ こうした発想は、他の分野でもありうるのでは 4)BVLOS(視界外飛行)実運用できるケース増えてきた。 5)小型飛行ロボット:自重の40倍を浮揚 これも生物模倣(biomimetics)からの発想 http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(44)AirWorks.pdf</p> <p>2. SPARJウェブアクセス統計(毎月初めに掲載) 月間トップから4位まで、すべてメルマガSparView 初めての現象。読者急増、喜ばしい。 No.43(5万)、No.41(4.5万)、No.42(3.6万)、No.40(2万)、 http://www.sparj.com/WebAccess/WebPageAccessRank201811.pdf</p>	
No.43	2018/10/27	<p>1. SparView No.43 1) ZEB HORIZON ,Dot3D Scan 一段と進歩 2) 世界最大の地理情報ITイベント:INTERGEOに新製品続々 3) DJI主催のイベントAirWorks:ますます求心力強まるか 4) ゲーム技術が、ARやAI等の最新IT技術を引っ張る。日本が 世界をリードしていけるはずなのだが・・・</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(43)GameAR.pdf</p> <p>2. SPARJに支援いただいているFTRさんの恒例のセミナーです。 増田 宏 教授(電通大)が基調講演されます。 ご利用ください。 http://www.sparj.com/event/FtrSeminarYokohama2018.pdf</p>	
No.42	2018/10/19	<p>1. SparView No.42 1)本業界関連の世界イベント①INTERGEO(ドイツ)②Commercial UAVexpo(ラスベガス)が開催され、各メーカーもこれに合わせた新製品発表が続いている。 2)クロネコヤマトがBellと提携、世界のドローン物流システムへ http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(42)INTERGEO.pdf</p>	
No.41	2018/10/13	<p>1.SparView No.41 1) Umbra:都市まるごと3次元高精度モデル ストリーミング技術とゲームエンジンUnityの威力 2) ライダーに人間の凝視機能(gaze)実現 ますます人間と機械との境界が消えていく？ 3)サーマル画像の変化をリアルタイム取得 新しい用途がでてくるかも？ 4) 日立、テラドローン、Unifly: 共同でUTMシステム開発 http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(41)LidarGaze.pdf 5)小さなドローンで大型航空機を大事故起こす危険性</p> <p>2.(速報)無人機事故調査研究会設立 4回の準備会を重ね、(一般社団法人)無人機事故調査研究会 が設立し、10/12 設立記念会合が首都大学東京・秋葉原サテライト キャンパスで開催された。会長:本多嘉明(千葉大学) まず最初の活動として来年春の発行を目指して提案書作成の 委員会が設置され、活発な議論が行われた。 http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(41)LidarGaze.pdf</p> <p>3.第二回 九州未来土木 in 博多(9/20) 結果報告</p>	
No.40	2018/10/7	<p>1.SparView No.40 1) AEC分野での4つのトレンド 建築分野への3D採取浸透は日本と変わらない印象。しかし、360度カメラなどの新しい技術への挑戦は進んでいそう。</p> <p>2)マヤ遺跡 微視的地上調査やマクロ過ぎる衛星画像では分からなかった姿が、ドローンによる広範囲・高精度調査で目の 目を、 こうした発想(着想)の転換は遺跡に限らずありそう。</p> <p>3)人間機能のAugmented(拡張)、面白い着想 http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(40)Maya.pdf</p> <p>4)ドローン武器輸出でも中国躍進、やりきれない思い。</p>	
No.39	2018/9/29	<p>1)ドップラー効果は音波だけでなく電磁波(ライダー)にも当てはまる。 自動運転など動きのある計測に有効とは興味深い。 2)フォトグラメトリから直接CADの特徴情報抽出。本当にできるのか？ 3)一段階上のUTM。universalのUを目指す。必然の動きであろう。 4)Aerovel:垂直離着陸(VTOL)できて、32時間の連続飛行。驚異的！ http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(39)DopplerEffect.pdf</p>	
No.38	2018/9/22	<p>1)バックパックによる3D計測ツールが増えてきた。 自己位置認識(SLAM)技術進歩のおかげです。 2)ガイガーモードライダー:高高度から高精度計測 特殊用途では、着実に広がっているのです。 3)Airware:資金\$118M使い果たし倒産 DJIに敵わないか！投資のタイミングが難しい。 4)昆虫型飛行ロボット:さらに進歩、 とんでもない悪用があり得るので恐ろしい気もする。 身を守る対策など、並行して開発必要。 http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(38)BackPack.pdf</p>	

No.37	2018/9/16	<p>1)マイクロソフトのKinectが高精度で再登場、キネクトショックが再来するか？</p> <p>2)室内リアルタイムマッピングArcGIS Indoors さまざまな用途がありそう。</p> <p>3)Geo Weekイベント共催 関連イベントが同時に同じ場所で、 出展社も来場者もハッピー</p> <p>4)電池でできたマルチコプター機体で2時間飛行 面白い発想</p> <p>5)AIドローンレース。技術進歩を加速させるであろう。 http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(37)NewKinect.pdf</p>
番外	2018/9/11	<p>連日ですみません。期日が迫っていますのでお知らせします。 SPARJが応援している昨年大好評であった下記講演会の2回目です。 『第二回 九州未来土木 in 博多』 http://www.sparj.com/event/KoishiMiraiDoboku2.pdf</p>
番外	2018/9/9	<p>恒例になりました(株)日本サファセンター(JTC)主催 3次元計測の最新技術セミナーが10/10(水)に開催されます。 とくに国家喫緊の課題「防災・減災への対応」に重点をおきます。 ご利用ください。 http://www.sparj.com/event/JTCseminar2018.pdf</p>
No.36	2018/9/8	<p>1.SparView No.36 1)Ouster: カメラがライダーに、深層学習や自動化に: 大変な発見のような気がするが、リアルタイムSLAM(自己位置認識) では使われていたのかも</p> <p>2)FAA Part107ルール、規定外運用も随分多く認められてきた。</p> <p>3)エアバスUTMロードマップ発行 各分野の専門家知見結集 28ページ分かなり易く編集 http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(36)CamerasLidar.pdf</p> <p>2.上記「エアバスUTMロードマップ」 下記からもダウンロードできます。 http://www.sparj.com/report/AirbusUTMRoadMap.pdf</p>
No.35	2018/9/1	<p>1.SparView No.35 1)コウモリ・イルカなどは超音波によって物体の存在を測定するエコーレーション (echolocation) 反響定位で危険を察知する。車の自動運転、ドローンの衝突防止にも使えそう。</p> <p>2)FAA: Part 107規定外認可2,000件 主として夜間運用。ユーザのニーズに意外と柔軟に対応しているようだ。</p> <p>3)ロシア: 米国のPredator模造品を中東に販売 機体を分解して解析すれば、ロシアや中国なら容易に偽造品を生産できる。やむを得ないのか？ http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(35)Echolocation.pdf</p> <p>2. SPARJ ウェブアクセス8月統計 http://www.sparj.com/WebAccess/WebPageAccessRank201809.pdf</p> <p>特記: 1)4年前の坂下氏(バスコ)航空機グリーンレーザ 3万超えてトップ 2)SparView(31)(32)(33)(34) 各号 1万超え 読者急増</p> <p>3.恒例の精密工学会 点群処理講習会 9/13(木) 於 東大・本郷 http://www.sparj.com/event/PointCloudSeminar2018.pdf</p>
No.34	2018/8/26	<p>1.SparView No.34 1)スマホで室内リアリティ採取 この精度で済む用途もあるでしょう。</p> <p>2)ブロックチェーンの活用例が増えてきました。</p> <p>3)AR(拡張現実)技術の発展で、自己位置認識。 面白い発想</p> <p>4)VRの酔い感、いずれ解決されるかも</p> <p>5)重量級貨物ドローン:さすがロシア http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(34)3DcaptureSmapho.pdf</p> <p>2.理研シンポジウム「計算で物事を理解する予測する」 理化学研究所、中村振一郎様から案内いただきました。 http://www.sparj.com/event/RikenSympo20181015.pdf</p>
No.33	2018/8/19	<p>1.SparView No.33 1)MITからOpenSpace、技術革新はどこまで続くのでしょうか。</p> <p>2)有人機・無人機の統合運用トライの話が増えてきた。</p> <p>3)タンクの内面検査、屋外だけでなく大型設備内面検査にドローン出番あり、</p> <p>4)神戸情報大学院大学のVTOLドローン、石川県森林管理に。</p> <p>5)最近海外旅行に行く飛行機が遅くなった理由が分かりました。 http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(33)MIT_OpenSpace.pdf</p>
No.32	2018/8/11	<p>1.SparView No.32 1)スイスNomoko社は、現実の世界と1対1で対応する超高精細3Dデジタルモデル(デジタルツイン)の基盤を開発した。 この世界の一大変革をもたらすかもしれない。</p> <p>2)仮想通貨で有名になったブロックチェーン技術が、都市まるごと3次元のような大規模データのダイナミックな共有化に、</p> <p>3)ベネズエラ大統領が、ドローンで暗殺されそうになった。ドローンは、とんでもない悪事に使われる。要注意! http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(32)DigitalTwin.pdf</p>

No.31	2018/8/4	<p>1.SparView No.31 1)プロ用のライダーが、極限まで低価格化が進んできた(ライカBLK360など)一方で大衆向けの性能が、だんだん高性能になっていく(360°カメラなど)両社が融合することは無さそうだが、動向から目が離せない。 2)日本ドローンコンソーシアム(会長 野波健蔵):UVS Internationalにジョイン http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(31)LidarProVsAma.pdf</p> <p>2. 図書案内「ドローンメカニズムの基礎知識」鈴木真二監修 発行 170の質問にイラストをつけてわかり易く解説。 http://www.sparj.com/JUIDA/BookDroneMechanism.pdf</p> <p>3. 中村裕幸(WoodInfo) 森林事業活性化に新技術インタビュー記事 土砂災害・洪水対策にも重要 http://www.sparj.com/report/WoodInfoNakamura.pdf</p>
No.30	2018/7/29	<p>1.SparView No.30 1)地下埋設構造物の3Dスキャンを高速かつ安全に 時速80km/hr 走行なら、道路レーン規制なしで可能とは有り難い。 2)東京電力ベンチャーズとテラドローン:ドローンハイウェイ構想 日本発のアイデア、世界に発信できるのは頼もしい。 http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(30)HighSpeedUnderground.pdf</p> <p>2.ドローン事故調査会 準備会開催された(7/20) 報告(参加リスト、プレゼンスライドなど) http://www.sparj.com/DISA/report/DISAreport20180720.pdf</p> <p>3.土木学会インフラデータチャレンジ(8/6) 東京大学生産技術研究所/関本先生から案内をいただきました。 http://www.sparj.com/event/InfraDataChallenge180729.pdf</p>
No.29	2018/7/21	<p>1.SparView No.29 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 http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(29)BIM&GIS.pdf</p> <p>2.SPAR2018J テクニカルセッション プレゼンスライド掲載 OPTが追加されました。 「テクニカルセッションリスト&スライド」からアクセスください。 http://www.sparj.com/SparJ/Spar2018J/TSpresen/TSpresen.pdf クリックで開かない場合; *http://www.sparj.com/SparJ/Spar2018J/TSpresen/SPAR2018J_OPT_Lidar.pdf</p> <p>2.写真測量講習会2018② (一社)日本写真測量学会UAV搭載カメラを用いた写真測量(9月7日開催)講習会を開催します。ご利用ください。 http://www.jsprs.jp/event.html</p>
No.28	2018/7/14	<p>1.SparView No.28 1)RealityCapture:HighSpeedPhoto 驚異のスピード、本当かな? 2)"shiny object syndrome" 話題の新技術に安易に飛びつくのは、止めるべき 3)ホバートレイン:かつて本格的に取り組みましたとは 知りませんでした。 http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(28)HighSpeedPhoto.pdf</p> <p>2.SPAR2018J テクニカルセッション プレゼンスライド掲載 トフコンおよびビジオテックスが追加されました。 「テクニカルセッションリスト&スライド」からアクセスください。 http://www.sparj.com/SparJ/Spar2018J/TSpresen/TSpresen.pdf クリックで開かない場合; *http://www.sparj.com/SparJ/Spar2018J/TSpresen/SPAR2018_Topcon.pdf *http://www.sparj.com/SparJ/Spar2018J/TSpresen/SPAR2018_Viziotex.pdf</p>
No.27	2018/7/7	<p>1.SparView No.27 1)Hexagon Xalt:さまざまなデジタルデータを統合化する環境 2)Airobotics "Drone in a Box" コンパクトに統合化と自動化 3)エネルギー産業 ドローン活用 レポート SPARJライブラリーに 4)東京大学 空中で形を変えるドラゴンドローン http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(27)HexagonXalt.pdf</p> <p>2.SPAR2018J テクニカルセッション プレゼンスライド掲載 ライカおよび富士通が追加されました。 「テクニカルセッションリスト&スライド」からアクセスください。 http://www.sparj.com/SparJ/Spar2018J/TSpresen/TSpresen.pdf クリックで開かない場合; *http://www.sparj.com/SparJ/Spar2018J/TSpresen/SPAR2018J_LeicaBLK360.pdf *http://www.sparj.com/SparJ/Spar2018J/TSpresen/SPARJ2008J_FujitsuA4.pdf *http://www.sparj.com/SparJ/Spar2018J/TSpresen/SPARJ2008J_FujitsuR1.pdf</p>
No.26	2018/6/29	<p>1.SparView No.26 1)ASPRS:ドローンによるマッピング業務資格認定とデータ精度基準 JSPRS(日本写真測量学会)およびISPRS(国際...)においても、同様な動きが出てきているであろう。世界標準が必要。 2)Commercial UAV Expo(10/13 ラスベガス)での8つの主要テーマ 3)GA-ASI遠隔操作大型機 RPAS(remotely piloted aircraft systems)日本に導入。 これまで軍事用として開発されてきたので、やむを得ないが、災害対応、救難、沿岸警備などにも重要。何十億、何百億かけて輸入するのではなく、国産機が早く登場してほしい。 http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(26)DomesticRPAS.pdf</p> <p>2.SPAR2018J テクニカルセッション プレゼンスライド掲載 http://www.sparj.com/SparJ/Spar2018J/TSpresen/SPAR2018J_Elysium.pdf http://www.sparj.com/SparJ/Spar2018J/TSpresen/SPAR2018J_SEIKOWAVE.pdf http://www.sparj.com/SparJ/Spar2018J/TSpresen/SPAR2018J_GEXCEL.pdf http://www.sparj.com/SparJ/Spar2018J/TSpresen/SPAR2018J_Riegl.pdf 今後順次、追加していきます。</p>

No.25	2018/6/23	<p>SparView No.20</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) スキャン&現場リアルタイムレジストレーションの開発がホットな話題 2) AR/VRが簡単に組みこめるようになった。いろいろなチャレンジは良いが、十分な検証(人体への影響も含めて)なしに中途半端な仕組みをユーザーに押し付けるのは止めたほうが良い。 3) 電磁波ではなく、コウモリがやっているような音波でもリアルタイム3次元検知ができる。 4) ガス漏れも、レーザー分光技術でリモートセンシングできるのです。 5) 超小型制御チップ、昆虫型ドローンに役立ちそう。 <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(25)RealTimeRegistration.pdf</p>
No.24	2018/6/15	<p>1.SparView No.24</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 3次元計測から対象認識にAI活用 2) 配送計画・運用にも3D情報が有効 3) FAAのドローン安全の厳しすぎる規制に学会からクレーム <p>日本でも同じことが起こるのでは、</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) コウモリは真っ暗な洞窟の中で、超音波をつかって他のコウモリと、また壁とぶつからない。生物模倣技術でドローンにもトライが始まった。 <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(24)OverRule.pdf</p>
No.23	2018/6/10	<p>1.SparView No.23</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) クラウド活用 <p>3次元計測は膨大なデータになることから、クラウドの出番が増えてくるのは自然な姿であろう。機密性、安全性が保証されたサービスも整ってきた。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2) Euclideanのホログラムテーブル <p>SPAR3D Expoで体感してきました。複数の人でモデルを動かしながらレビューできるのは素晴らしい。ただしリアル性と人間の空間感覚(三半規管?)との整合性は今後の課題</p> <ol style="list-style-type: none"> 3) 超高速5G通信 <p>まだ先の技術とはいえ、走り始めると一挙に進む。心の準備だけは必要になりそう。</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) ベンチャーキャピタル <p>業績の回復した日本の大手企業、欧米並みのベンチャー育成にもっと積極的になってほしい。</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(23)cloud.pdf</p> <p>2.SPAR3D Expo2018 報告 世界大会(6/5-7 Anaheim)に参加してきました。 http://www.sparj.com/report/SPAR3D2018Report.pdf</p>
No.22	2018/6/1	<p>1.SparView No.22</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 都市全体の3D化から、BIMとGISとの統合化が進んできた。 2) SPAR 3D Expoの注目セッション①自動運転のためのセンシング、②ユーザーリテ、③交通設備 3) 英国事故多発で、ドローン規制強化。健全な発展のためにはユーザーの安全倫理徹底が急務。 4) アマゾンのドローン配送特許多発。健全な競争と発達の妨げにならないほうが良いが... <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(22)BIM&GIS.pdf</p> <p>2. SPARJ ウェブアクセス5月統計 http://www.sparj.com/WebAccess/WebPageAccessRank201806.pdf</p> <p>特記: 1) SPAR2018J基調講演スライド 後藤先生 トップ(3.1万)、島村氏(2.7万)、関本先生(1.1万)も1万超え 2) SparView(21)InsectDrone(1.6万)、(17)6D_SLAM(1.2万) 通常2000~3000 なのに珍しい 3) 中村氏(1.7万)、佐野氏(1.6万)、村木氏(1.7万)も根強い人気</p>
No.21	2018/5/27	<p>1.SparView No.21</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 3次元計測は、次々と廉価版が登場してくるが、プロとしてビジネスに利用するには精度と信頼性の担保が命であり、それなりの装備が必要である。 2) グーグルは3次元マッピングを武器に、ARなども駆使して高付加価値サービスにのりだす。当然であろう。 3) 「AIが人間の仕事を奪う」というのは間違いである。「仕事の質を高めてくれる」のだ。 4) MIT:ドローンに機械学習させるのに、VR(virtual reality)技術が有効。本当かな? 5) 昆虫型ドローン、いよいよ登場し始めた。 <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(21)InsectDrone.pdf</p> <p>2. SPAR2018J「第14回3次元計測フォーラム」5/22,23盛会(658人)にて終了。 発表スライド、順次URLに掲載中。「プログラム」からリンク。</p>
No.20	2018/5/19	<p>1.SparView No.20</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 採取した点群生データを、メッシュ化せずに後工程に直接利用できるようになってきた。 2) 米国では、トヨタの一般のレンタカーが3次元自動処理機能が使えようだ。日本ではまだ一般に公開されていないように理解していたが... 3) 自分の体形3次元情報を、衣服をネット購入するためにデータを送るのは、たしかに有効だが、機密情報をそう簡単にネット送信するだろうか(特に女性) 4) 数百億円する米国製大型軍用無人機が日本にも入ってくる。 <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(20)MyBody3D.pdf</p>
No.19	2018/5/12	<p>1.SparView No.19</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) KinectがAI向けのクラウドセンサーとして再登場 2) 本質安全対応のARヘッドセット:石油化学プラントの現場で使えそう 3) 中国ドローン関連特許急増! Xponential2018 すごい国家戦略。 4) GA-ASI大型無人機が日本「香取の島」に配備。トランプの売り込みか? <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(19)SafetyARheadset.pdf</p>
No.18	2018/5/5	<p>1.SparView No.18</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 都市全体などの大規模3Dマッピング(BIMなどの属性含む)のAI活用を含めた自動化競争が、ますます盛んになってきた。nFramesもそのひとつであろう。 2) 今週は特に「連携」の話題が多い。こうした新しい分野では、たとえ大手といえども一社単独では生き残れないのは明らかであろう。競争会社を含めた外部との人脈形成が何よりも重要。 3) 低空での飛行認証・識別システム開発(LAANCなど)、スマホでリアルタイムで認証取得、急速に広がりそう。 4) Overwatch:かなりの上空から広範囲の地上や海面の小さな物体の変化や識別。大きなマーケット。当然AI技術もフル活用。優れたアイデアがあれば、あちこちからブーイング。 <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(18)Partner.pdf</p>

号外	2018/4/30	<p>1.SPAR2018J 講演スライド&展示概要掲載 確定しました</p> <p>1)講演スライド「プログラム」からリンク http://www.sparj.com/SparJ/Spar2018J/program.pdf</p> <p>2)展示概要「展示配置図」からリンク http://www.sparj.com/SparJ/Spar2018J/FloorPlan.pdf</p>
No.17	2018/4/28	<p>1.SparView No.17 1)6次元SLAM技術とは初耳です、 2)ブロックチェーンは、仮想通貨の世界かと思っていたが、 エンジニアリング情報ネットワークにも役立つようです。 3)動植物の生態とドローンとの接点、いろいろありますね。 4)水素燃料電池:重量当たりの電池容量がリチウムイオンの3倍 ドローンには向いていますね、 http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(17)6D_SLAM.pdf</p> <p>2.ドローン事故調査会クラウドファンディング 100万円突破。これは資金集めが主目的ではありません。 一刻も早く安全かつ健全な利用が広がることを願うため、業界や社会の認知を高めるのが主目的です。賛同いただける方、ぜひ登録を・・・ http://www.spari.com/event/DISA01.pdf</p>
No.16	2018/4/24	<p>1.SparView No.16 1)建設工事の3D計測を真に業務に役立たせるには、現場の経験とノウハウに基づくAI活用を含めた高度なシステム化が欠かせない。 2)自動マッピングには、リアルタイムSLAM(自己位置認識)技術が必要。 3)3D Talo: エンジニアリング支援の高度なユーザーインターフェースにはゲーム技術の適用が効果的。 http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(16)3dTalo.pdf</p> <p>2.ドローン事故調査会発足 ドローン事故防止に関心のある方、支援をお願いします。 http://www.sparj.com/event/DISA01.pdf</p>
No.15	2018/4/15	<p>1.SparView No.15 1)ゲームエンジンUnityは処理速度やユーザーインターフェースに優れているが、普通のエンジニアは使いこなせない。簡便な変換ツールが登場してくるのは有難い。 2)埋設配管検知など地中浸透レーダー(GPR: ground-penetrating radar)は便利なツールであるが難しい。スマホアプリで優しければ利用が広がります。 3)今頃は軍事の話が多い。世界の対立と不安定な世相の反映でなければよいが・・・ http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(15)GameEngineUnity.pdf</p>
No.14	2018/4/7	<p>世界中で、ドローン配送がテスト段階から実用段階にはいつてきた。必然的にトラブルや事故が目立つようになるであろう。なかでも環境の電波問題が厄介なテーマである。そうしたトラブルと解決努力を批判するのではなく、社会全体で許容し、育てていくコンセンサス作りが何よりも重要である。 http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(14)Delivery.pdf</p> <p>2.3月のSPARJライブラリーアクセス統計掲載 相変わらず 村木氏(国際)がトップであるが、中村氏(WoodInfo)が肉薄。同氏には5月のSPAR2018Jで再度別の切り口から発表頂く。 http://www.sparj.com/WebAccess/WebPageAccessRank201804.pdf</p>
No.13	2018/3/31	<p>1)新通信技術4G LTEを使い、NEDO、KDDI、セコム、テラドローン、 が連携して開発に注力している。世界ニュースに取り上げられるのは良いことだ。期待したい。 2)日本はゲームで世界をリード。VRシナリオ作成支援ツールでも 先端をはしめるのではないか http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(13)VRscenario.pdf</p> <p>2.書籍紹介 ドローン研究会のメンバーの一人、シリコンバレーの小池良次氏が「ドローンビジネス レポート」を出されました(内外出版社 2018-03-28 発行 本体¥2,980+税) ドローンに関する事業を考える方には、大いに参考になりそうです。 さまざまなビジネスモデルを米国での事例を中心としてわかり易く解説しておられます。 http://www.sparj.com/report/DroneBusinessReport_Koike.pdf</p>
No.12	2018/3/24	<p>1) FAAシンポジウム ドローン配送に向けての体制づくり加速 有視界外飛行の安全確保など 2)ホースや電線で繋いだドローンも高所の 点検、洗浄、塗装などに効果大 3)東電原子カプラント内の自動探索ドローン 4)ドローン群制御・管理にAI機械学習 http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(12)DeliveryBVLOS.pdf</p> <p>2.SPAR2018J 5/22.23 川崎 基調講演概要 http://www.sparj.com/SparJ/Spar2018J/speaker/Keynote.pdf</p>
No.11	2018/3/17	<p>1)ドローンサービス業界の抱える問題点 新技術でもはやされると、ビジネスになるのは別の話なのです。 2)AI駆動のドローン技術をブロックチェーンで ブロックチェーンは仮想通貨問題でよく耳にするようになったが、 ドローン運転にも有効なですね(元の意味は分散型ネットワーク) http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(11)DifficultDroneService.pdf</p> <p>2.SPAR2018J 5/22.23 川崎 プログラム確定・参加募集開始 URL 参照</p>

No.10	2018/3/11	<p>1)エアバス空中タクシーのコンセプト さすがコンセプトとプレゼンはセンスあるが、実用で中国に勝てるか？</p> <p>2)トリプルの訓練センター：驚くべき点群利用 筆者が絶賛、一度みてみたいものだ</p> <p>3)Bluesky: インフラ用スマホ3Dマッピング スマホでも実用になる領域がある</p> <p>4)2018ドローン業界の大胆な予測 各分野のエキスパート予測(7ページ)ダウンロード可</p> <p>5)潜水と空中を行き来するドローン 水上と空中は、これまでもあったが、 http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(10)2018predict.pdf</p> <p>2.UAV3Dフォーラムin Japan Drone2018 3/23 幕張メッセ http://www.sparj.com/JapanDrone/UAV3D2018.pdf</p>
No.9	2018/3/3	<p>1) TeraRanger Hub Evo: 選択点群ライダー センシングの段階で撮り過ぎない点群、本当なら嬉しいが・・・</p> <p>2) 空中発射ロケット用世界最大の航空機Stratolaunch: 壮観でしょうね。</p> <p>3) ドローン軍拡競争も止まらない。人とお金が投入されるので 技術は進歩するであろうが、人類にとって良いことか、複雑な心境。 http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(09)SelectPointCloud.pdf</p>
No.8	2018/2/26	<p>1)トブコン: ClearEdge買収しAEC分野強化 2)NanoMap : SLAMなしで30km/hを達成 3)プライバシー問題 4)構造材としてマグネシウムに再度脚光を http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(08)privacy.pdf</p> <p>2.Japan Drone展(3/22-24) SPARJの3次元ゾーンに リーガル出展 http://www.sparj.com/event/JD2018Riegl.pdf</p>
No.7	2018/2/17	<p>災害現場の厳しい環境の中で、人命救助のための医薬品、食糧、水などを届ける使い捨て型のドローンが役立ちそう。駆動源はもたず上空から飛行機から投下し、グライダー機能で最低限の制御機能でターゲットの近くに到達させる。発砲ステーションとベニヤ板の機体で20kg程度まで可能としている。 http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(07)DisposalDrone.pdf</p> <p>2.アーバンデータチャレンジ(UDC)2017シンポジウム 東京大学生産技術研究所・関本先生から、案内をいただいたものです。 http://www.sparj.com/event/UDC2017Symposium.pdf</p>
No.6	2018/2/10	<p>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。 http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(06)ChinaEHANG.pdf</p> <p>2.SPAR2018J 点群AI処理セッション SPARJ主催「第14回3次元計測フォーラム」の二日目(5/23)午後、点群認識への機械学習AI活用セッションを計画します。これまでは人間の判断機能を見つけ出し、モデル化する取り組みがほとんどでした。今後は数千件の事例をコンピュータに入力し機械学習させるAI手法が増えてきます。 取り組み状況の発表を受け付けます。また関連情報をお持ちの方、お知らせください。!</p>
No.5	2018/2/3	<p>ドローンのマーケットは、軍用、商用含めて分野ごと、目的ごとにすみ分けていたのが、ハイブリッドなどの登場で、数十万、数百万、数千万、数億、数十億、とほとんど切れ目なしにつながってきた感じがする。 http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(05)SeamlessMarket.pdf</p> <p>2.Japan Drone展2018参加募集(3/22-24 幕張メッセ) SPARJ主催「第3回UAV 3D計測・活用フォーラム」は、この一部として開催 http://www.japan-drone.com/conference/index_other.html 参加申し込み: https://www.myregistration2.net/japan_drone2018/my/login/login.html</p> <p>3.日本写真測量学会主催講習会 http://www.sparj.com/event/JSPRSseminar2018.pdf</p>
No.4	2018/1/29	<p>ガイガーモード 点密度がけた違いに多くとれるということで、一昨年話題になった ガイガーモードライダー。高価、使い方が難しい、ノイズなど欠点もある、 ということでまだ開発段階。当面は広く普及し始める気配はなさそう。 http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(04)GuigerModeLidar.pdf</p> <p>2.第3回UAV 3D計測・活用フォーラム 3/23 幕張メッセ 講演概要リスト http://www.sparj.com/JUIDA/UAV3Dspeakers.pdf</p>
No.3	2018/1/21	<p>1)ゲームエンジンが実務にかねてより、高速グラフィック処理(とくに3次元)は、ゲームが最先端をリードしてきたが AR,VRの世界では、もろにUnityなどのゲームエンジンが使われるようになってきた。 そういえば、AIの主流になっているNVIDIAもグラフィックプロセッサとして発達してきたエンジンです。</p> <p>2)AR,VRがあまりにもポピュラーになり、物珍しさの段階は早くも消え去りました。 実務に違和感なく、本当に役立たせるためのシステム開発には、ベテランおじさんの 業務知見・経験が必須です。 http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(03)ArVr.pdf</p> <p>2.SPAR2018J 第14回3次元計測フォーラム5/22.23 川崎 出展募集中 早割りの期限近づいています。 http://www.sparj.com/SparJ/Spar2018J/SPAR2018J_SpoGuide.pdf</p>

No.2	2018/1/14	<p>1) 配送ドローンのためのリング状の滑走路: 面白い発想 2) ロシアのドローン対抗技術: 確実性・信頼性が高そう</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(02)CircularRunway.pdf</p> <p>2.SPARJライブラリーへのアクセス 1) SPAR2017J講演 中村裕幸氏(Woodinfo)の「森林調査」アクセス急増 http://sparj.com/SparJ/Spar2017J/speaker/nakamura.pdf 2) ARIDA研究会(11/29)での本多嘉明先生(千葉大学)「衛星からの森林調査」も参考に http://sparj.com/report/honda20171122ARIDA.pdf</p>
No.1	2018/1/7	<p>明けましておめでとうございます</p> <p>1. SparView Vol.16 No.1 今年もまた、価格破壊で幕開けした。もう何年も続いている。 1) ペロダインVLP-16: 価格\$4kのライダー 2) DiffuserCamやiDARなど新手法での3D採取、難解にて理解不能 3) ドローン信頼性、リスク管理、保険問題が重要課題に</p> <p>http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(16)/SparViewVol16(01)Risk.pdf</p> <p>2. プライベートな年賀状 SPARJホームページ最下段「個人的ブログ」に掲載</p> <p>今年もよろしくお願ひします。</p>