

3次元画像とドローンに関する世界の情報源



1. スーパーポイントグループ

米国本部 2003 設立 (マサチューセッツ州 ホーストン)  
DBC( )の傘下



2. 英国 A Music Company (ロンドン)



1

SPAR-3D EXPO & Conference参加報告



2017年4月3-5日 ヒューストン Marriott ホテル

- 1)当初“3D計測”中心→拡大呼び名も変えた
- 2)参加者約1000人、100人を超える講演者
- 3)変革の激しさ
- 4)ARオンパレード(展示も発表も)



Sensing < Processing < Visualization



2

SPAR-3D EXPO & Conference参加報告(2)



5) MRの波

一般人とコンピュータとの関係  
PC、インターネット、モバイルの波に匹敵?



6) リアリティキャプチャ  
さまざまなデバイス

身近なものばかり。それぞれがIoTとしてのIDをもち、ネットワークにつながる。時代が変わりそう。



3

MR,VR,AR



建設分野でのAR活用

No. 16 - April 20, 2017.



BIMコラボレーションにVR  
SparView Vol.15 No.17

ゲームへの適用



HoloLens SparView Vol.15 No.16

リアルタイム3次元、リアル性、美的感覚などで、ゲームが技術先行する例が多い

4

SPAR-3D EXPO & Conference参加報告(4)



展示

- 1) この数年の出展社数の推移は、45(2013) → 48(2014) → 71(2015) → 57(2016) → 64(2017) 再度増加  
複数ブース常連の12社を除く52社のうち、6割(31社)が新規参加



マークは4コマ以上の大ブース

- 2) 低価格ライダーの登場  
使い方のコンセプトが違う。簡単操作。
- 3) 現場でのリアルタイム処理でオフィス作業の軽減  
ワークフローが変わる。



5

3次元計測分類(3)目的 Why?



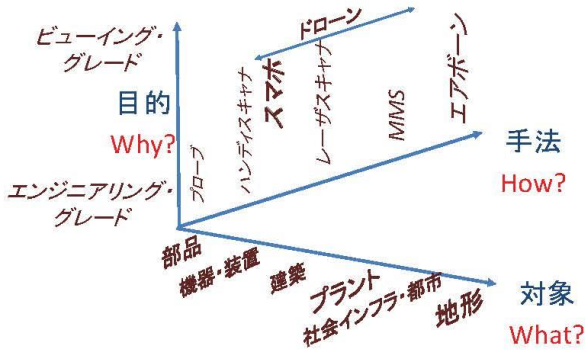
ビューイング・グレード (美観・感性)

- 1) ゲーム、アニメ、映画、TV、広告・宣伝
- 2) 各種シミュレーション、訓練 ...AR活用
- 3) 生産性向上、操作性(精密農業、エルゴノミクス)
- 4) デジタルアーカイブ(文化価値、復元、バーチャル博物館)
- 5) 設備維持管理(点検、補修...)
- 6) 設備改造(機能、耐震、環境、防災...)

エンジニアリング・グレード(製作・解析)

6

3次元計測分類 位置づけ



- ・ドローンは、原点近傍以外ほとんどすべてに
- ・スキマ、境界のところに新たなビジネスチャンス

7

UAV利用と悪用



悪用できない技術など、たいした技術ではない？

UAVは、核兵器などとは違い、技術や資金に乏しい国や集団(テロリストでさえ)が簡単に取り組める。

悪意でなくても、さまざまな社会問題。

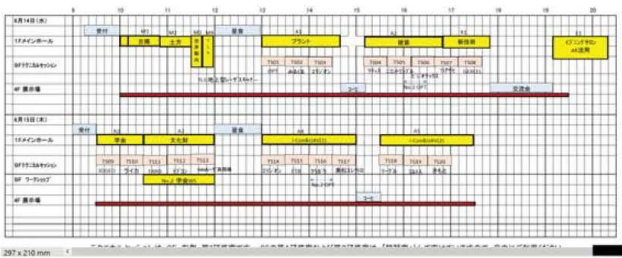
プライバシー侵害、安全(ヒースロー-空港旅客機と衝突...)

便利な技術の安全対策コストは、そこから得られる利益に限りなく近づく。(限界効用接近の法則)

8

SPAR 2017J

タイムチャート



15日(木)  
振興会館

9

SPARJ ライブラリー



3次元計測とドローンに関する文献の活用

SPARJ URL  
アクセス統計

SPARJ URL 直近12ヵ月 ページアクセス統計 作成: 2017-05-01 SPARJ 資料 表示: 毎月2000以上のアクセス

セッション	所属	名前	12ヵ月合計	17年1月	17年2月	17年3月	17年4月	17年5月	17年6月	17年7月	17年8月	17年9月	17年10月	17年11月	17年12月	17年合計	web page
UAV15	国際	村木U15	1	534,423												534,423	http://www.sparj.com/SPARJapp_UAV15
2015J	リーグル		2	184,985												184,985	http://www.sparj.com/SPARJ2015J
UAV16	ルーチェサーチ	渡辺U16	3	125,133												125,133	http://www.sparj.com/SPARJ2016
2015J UAV	ルーチェ	渡辺U15	4	118,537												118,537	http://www.sparj.com/SPARJ2015UAV
2014J 移動	バスコ	坂下	5	57,420												57,420	http://www.sparj.com/SPARJ2014J
2008J	シスアロ		6	53,196												53,196	http://www.sparj.com/SPARJ2008J
2015J 土木	ハヤテ	北条	7	52,200												52,200	http://www.sparj.com/SPARJ2015J
2009J 建設	八千代E	島田	8	43,296												43,296	http://www.sparj.com/SPARJ2009J
2017コイシ	未来土木	穴井	9	39,258												39,258	http://www.sparj.com/SPARJ2017
2014J 基調	千葉大	野波	10	32,004												32,004	http://www.sparj.com/SPARJ2014J
2010J基調	北大	金井	11	31,558												31,558	http://www.sparj.com/SPARJ2010J

10