

SPAR International 参加案内

Rev.5 2012-04-10

1. 概要

3次元情報の取得とその活用に関するさまざまな分野の専門家が世界中から最新情報を持ち寄り、意見交換と情報交換をおこなう年に一度の会議です。関連するハードウェアおよびソフトウェアベンダーが最新技術を出典紹介します。従来よりもさらに充実した内容で開催されます。

日本から3人の方が発表されます。

産業設備(1) 本橋正宏 (東芝)、産業設備(3) 海老寛文 (辰星技研)、産業設備(4) 畠 周平 (アジア航測)

2. 開催日




2012年4月15日(日) - 18日(水) 米国 ヒューストン マリオットホテル (7項参照)

3. 会議プログラム

4月15日(日)

pm 3:00-5:00	チュートリアル (Boot Camp)	初心者向けガイド, 移動計測、
pm 5:00-6:00	歓迎交換の場 (Welcome Happy Hour)	スポンサーが軽い飲み物とスナック程度用意
終日	スポンサー企業によるワークショップ開催	

4月16日(月)

am 9:00-11:00	<p>オープニングと基調講演(keynote)</p> <p>Dr. Phil Manning, Head of Palaeontology Research Group, University of Manchester (UK) デイノサウルス、スペースシャトル、シンクロトロン デイノサウルス化石のさまざまな最新高度技術を用いて分析することで何がみえてきたか。地球の過去と未来を予測</p> <p>Abe N. Reichental, President & CEO, 3D Systems Corporation 3Dプリンターで世界を変える 3Dプリンターで設計の革新、容易で高度なリバーエンジニアリング、プロトタイプ作成、顧客とのコミュニケーション、カスタマイズの実現。</p> <p>Lawrie Jordan, Director of Imagery, Esri 次世代のマッピング、3次元の次にくるもの、クラウド活用 さまざまなセンシング機構を駆使して3D、4D、多次元の情報をクラウドに保持し、自然災害および人工的な災害での非常時に即応させる。</p>	  
am 11:00-pm 1:30	ランチと展示	

pm 1:30-3:00	産業設備(1) industrial facilities プラントホナにとっての価値 - Jakob Toft (Maersk Oil) - 本橋正宏 (東芝) - Marcello Poggi (EniS.p.A)イタリ	新技術(9) new technology 3次元画像の取得と活用チュートリアル	土建・交通(1) 3D/4D GIS 経時変化 - Larry Nierth , ヒューストン市開発計画局 - Kourosh Langari , URS; DietrichEvans , 3DI-Imaging	安全保障(1) security planning & law enforcement
pm 3:30-5:00	産業設備(2) スキャナと写真、限界、精度 - Joseph Chumbley , Lockheed Martin - Alan B. Metzler , Northrop Grumman - Kris Kwiatkowski , Focus Corp.	新技術(1) 次世代フォトグラマトリ技術 -- David Boardman , URC -- Carlos Velazquez , EpicScan -- Eugene Liscio , AI2-3D Animations	土建・交通(2) モバイル - Chris Siebern , HNTB LiDAR Lab. - Michael J. Anderson , California Construction Surveying; and Michael Frecks , Terrametrix	安全保障(2) 犯罪現場、事故 現場
pm 5:00-7:00	レセプション 飲み物と軽食			

pm 6:30 - 7:30 **Japan Meeting 開催予定** 展示の見どころなど日本語で情報交換

4月17日(火)

am 9:00-10:30	産業設備(3) 複雑設備、ウェア共有 - Joe Betit , John Battaglia Bechtel - John Smits , Corinthian Data Capture - Jan Van Sickle , DDSI - 海老寛文 (辰星技研)	新技術(2) 大量点群処理 - Faraz Ravi , Bentley - Shon Owens , Temple - Kevin Williams , ClearEdge 3D - Chao Han , VirtualGrid	土建・交通(3) モバイルと航空ライダーとの統合 - Mark Eder , Texas DOT Eric Andelin , Woolpert - Gene Quinn , Volkert - Karel Pavelka , Czech Technical University	安全保障(3)
am 11:00-12:30	産業設備(4) 災害調査 東北地震 - Jody Lounsbury , CHA - Michael Olsen , オレゴン 州立大学 - Rob Kayen , 米国測量 院 - 梶 周平 (アジア航測)	新技術(4) 現実(リアリティ)採取の挑戦 - Joseph Chumbley , Lockheed Martin - Elmer Bol , Autodesk - Eric Hoffman , Quantapoint	土建・交通(4) 道路、橋梁 - Ron Singh , オレゴン交通局 - Stan Burns , ヌタ交通局, Ray Mandli - Tom Yarbrough テキサス交通 局 - Kent Nicholson , IA 交通 局	歴史遺産(1) - Adam Metallo スミソニアン研究所 - Sam Billingsley , SmartGeoMetrics - Stephen Vickers , Focus Corp.

pm 2:00-3:30	産業設備(5) 地下、鉱山、トンネル - Steven DiBenedetto , Underground Imaging Technologies - Simon Barnes , In Good Measure - David Baraniak , Trifecta GIS	新技術(5) オープンソース3D - David Boardman , URC Ventures - Radu Rusu , Point Cloud Library - Geoff Peters , Urban Robotics - Ken Spratlin , Trimble, Geomatics - Joseph Djughash , Toyota	土建・交通(5) BIM - Tom Gay , FM Global - Ben Bennett , eBIM - Larry Kleinkemper , Lanmar Services	歴史遺産(2) 歴史建造物
pm 4:00-5:30	産業設備(6) 水中計測 橋脚 - Terence M. Browne , Collins Engineers 5:00-5:30 リスクマネジメント	新技術(6) マーケティング - Travis Reinke , Measurement Devices - Carlos Velazquez , EpicScan - Rob Dingess , GTMA	土建・交通(6) BIMで損をしないために - Kevin Bredeson , Pepper Construction - Burcu A. Kinci , Carnegie Mellon - Hamid Hajian , USC	歴史遺産(3) 地上型と航空との 統合利用

5:30— ASCE Boot Camp (初心者コース) 米国土木工学会での活動

4月18日(水)

am 9:00-10:15	プロセス・発電 シェルガス層の3D画像 - Lionel White and Mohammed Alfarhan , Geological & Historic Virtual Models	新技術(8) ポータブルスキャン デモ、 室内移動計測	学校での活動 学生達の取組
am 10:30-11:45	ASTM 標準化 E57 委員会 Kamel S. Saidi (NIST)	新挑戦	新標準化推進活動 -USIBD -GTMA
am 11:45-12:30	クロージング		

上記トラック以外に、スポンサーによるライブデモ、およびテクニカルセッションのコースがもうけられ合計6つの会場に分かれて開催される。

産業設備(1) プラントオーナーにとっての価値

- **Jakob Toft** Technical Department, Structures & Pipelines, Survey Mærsk Oilie og Gas A/S
Mærsk Oilie はデンマーク最大の石油会社。オフショア、オンショア設備のレーザスキャン豊富な経験
- **本橋正宏**(東芝) 原子力プラントでの3次元レーザスキャン活用の進展。とくにフィールドエンジニアリングでの効果的な活用が進む。
- **Marcello Poggi** (Eni S.p.A) 3Dレーザスキャンから3次元モデルの高速生成
Eni はイタリアの8万人を抱える石油を中心とする多方面の事業を展開する会社
データ採取より、むしろ採取後のモデル生成、その評価と活用、業務フローの中での位置づけ、など



Jakob Toft

土建・交通(1) 3D/4D GIS 経時変化

- **Larry Nierth, Daniel Bally** ヒューストン市 都市計画開発局
マイクロ波通信網のライダーによる電波障害のビジュアライズと障害物解析
- **Kourosh Langari, URS; and Dietrich Evans, 3DI-Imaging**
顧客のためのライダー活用によるワークフローカスタマイズ方法



Larry Nierth



Kourosh Langari

産業設備(2) スキャナーと写真、限界、精度

- **Joseph Chumbley, Lockheed Martin** 産業設備の3D計測での隠れたコストをどう抑えるか
大量データと精度の問題、スキャナーデータとフォトグラメトリーデータ統合における誤差問題、そうした問題をいかに克服するか
- **Alan B. Metzler, Northrop Grumman**
何が精度問題の原因なのか、明確な原因とあいまいな原因。それらへの対策。
- **Kris Kwiatkowski, Focus Corp.** ターゲットと表面の反射率の問題
産業設備の対象物体や環境によって採取されるデータの状況が大きく変わる。場合によっては“ポイド”ができたり、“ゴースト”が発生する。それらとスキャン密度との関係。コントロールの仕方と、そのレイアウトの仕方など。



Alan B. Metzler

新技術(1) 次世代フォトグラメトリー技術

- David Boardman, URC Ventures**
高密度フォトグラメトリー、ライダーと競合または協同?
- Carlos Velazquez, Epic Scan**
高密度フォトグラメトリーが適しているケース
ライダーが適しているケース
高密度フォトグラメトリーとライダーとの協同が適しているケース
- Eugene Liscio, AI2-3D Animations**
血痕飛散パターン解析



David Boardman



Carlos Velazquez



Eugene Liscio

土建・交通(2) モバイル

- **Chris Siebern**, Clemson Conservation Laboratory.

計測業者とそのデータユーザとのギャップをどうマネジメントするか

- **Michael J. Anderson**, California Construction
& **Michael Frecks**, Terrametrix

(1) 暗闇のトンネル、(2) 現場とオフィスの意思疎通と自動化、(3) でこぼこ道の採取

- **Karel Pavelka** Professor, Faculty of Civil Engineering Czech Technical University in Prague

チェコ共和国 (1993年にチェコスロバキアがチェコとスロバキアに分離) モバイルスキャンによる首都プラハ周辺の高速道路のデータ化



Karel Pavelka

産業設備(3) 複雑設備、ウェブ共有

- **Joe Betit**, **John Battaglia** (Bechtel)

トータルステーションとレーザースキャンによる表面変形の計測監視。DTP(Dulles Transit Partners)社と共同開発

- **John Smits**, (Corinthian Data Capture) 設計・建設会社にスキャンを売り込むには

AEC 産業の求める成果物を、効果的に作り出すために、長距離スキャナとハンディスキャナを組み合わせでどのようなデータを採取するか。CAD データや BIM モデルとどのように連携するか、など



John Battaglia

- **Jan Van Sickle**, (DDSI) オイル&ガスパラントのバルブステーションのテスト結果 3次元記録
極めて複雑な設備、2次元図面に記録をすることは困難。3次元モデルの中に記録。

- **海老寛文** (辰星技研) 原子力プラントの廃棄計画に as-built 3次元モデル活用

3次元レーザースキャンとフォトグラメトリデータの豊富な経験を活用して、ABMS As Built Modeling Systems (ABMS)を確立し、原子力プラントの廃棄計画に活用した。



John Smits

新技術(2) 大量点群データ処理

- **Faraz Ravi**, (Bentley)

- **Shon Owens**, - (Temple) **Ramesh Sridharan**, (Virtual Geomatics)

- **Kevin Williams**, (ClearEdge 3D)

- **Chao Han**, (VirtualGrid)



Ramesh Sridharan

土建・交通(3) モバイルと航空ライダーとの統合

- **Mark Eder**, Texas DOT 交通量の激しい危険なインターチェンジ、地上型レーザースキャン

Eric Andelin, Woolpert 移動ライダー、フォトグラメトリ ミックスして適用

- **Gene Quinn**, Volkert

- **Karel Pavelka**, Czech Technical University



Eric Andelin

産業設備(4) 災害調査 東北地震

- **Jody Lounsbury**, CHA 災害地のリモートセンシング

①ハリケーン イレーナの災害復旧、②ダム崩壊現場

- **Michael Olsen**, オレゴン州立大学 「災害地のスキャンでエンジニアリング改善」

東北地震と津波の被害地に適用、アメリカ土木学会で建築基準改定に

- **Rob Kayen**, 米国測量院

同上

- **島 周平** (アジア航測)

同上

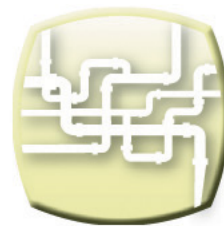


Jody Lounsbury

4. 各トラックの主旨

1) プラント (Industrial Facilities)

レーザスキャンやデジタル写真技術を用いて、設備の as-built 3次元画像情報を採取し、設備状態監視やリスクマネジメント、レトロフィット(設備改造)に活用する。ASTM E57 標準も適用段階に入ってきた。



2) 土建・交通 (Civil Transportation and Building)

土木、交通、建築の調査・測量、移動計測とモバイルマッピング技術 GIS、BIM についての最新技術の紹介と交流が行われる。GTMA(Grid Trade Master Agreement ; 電力取引網)、USIBD (U.S. Institute of Building Documentation)の最新動向なども取り上げられる。



3) 新技術 (New Technologies)

新技術の登場で産業構造が変わろうとしている。新技術の信頼性、安全性、経済性などをどのように評価し、既存システムとの整合性や業務フローの革新をとっていくか。次世代フォトグラメトリー、キネクト (Kinect)、3D プロジェクション、AR(拡張現実)、ゲームの世界からのインパクト、スマートフォンの活用など話題が豊富。



4) 歴史遺産 (Digital Preservation of Historic Assets)

世界遺産、遺跡のレーザスキャン、LIDAR、移動計測などの手法を駆使してデジタル情報保存、復旧再生のための細部にわたる3次元情報蓄積、アニメーション、AR技術で再現、世界戦争跡地のバーチャルジオラマ(立体小型模型による実景)など



5) 安全・保障 (Security Planning and Law Enforcement)

犯罪現場、事故現場の3次元画像情報採取により、安全保障、公共安全、法律専門家活動の支援、関連ビジネスの変革が起きつつある。現場検証作業の大幅短縮と高精度化に点群データ大活躍。データ品質の向上により、リスクマネジメントの発達と高度化。



5. 出典会社

Premium Sponsors



Corporate Sponsors



ALLPOINT • SYSTEMS



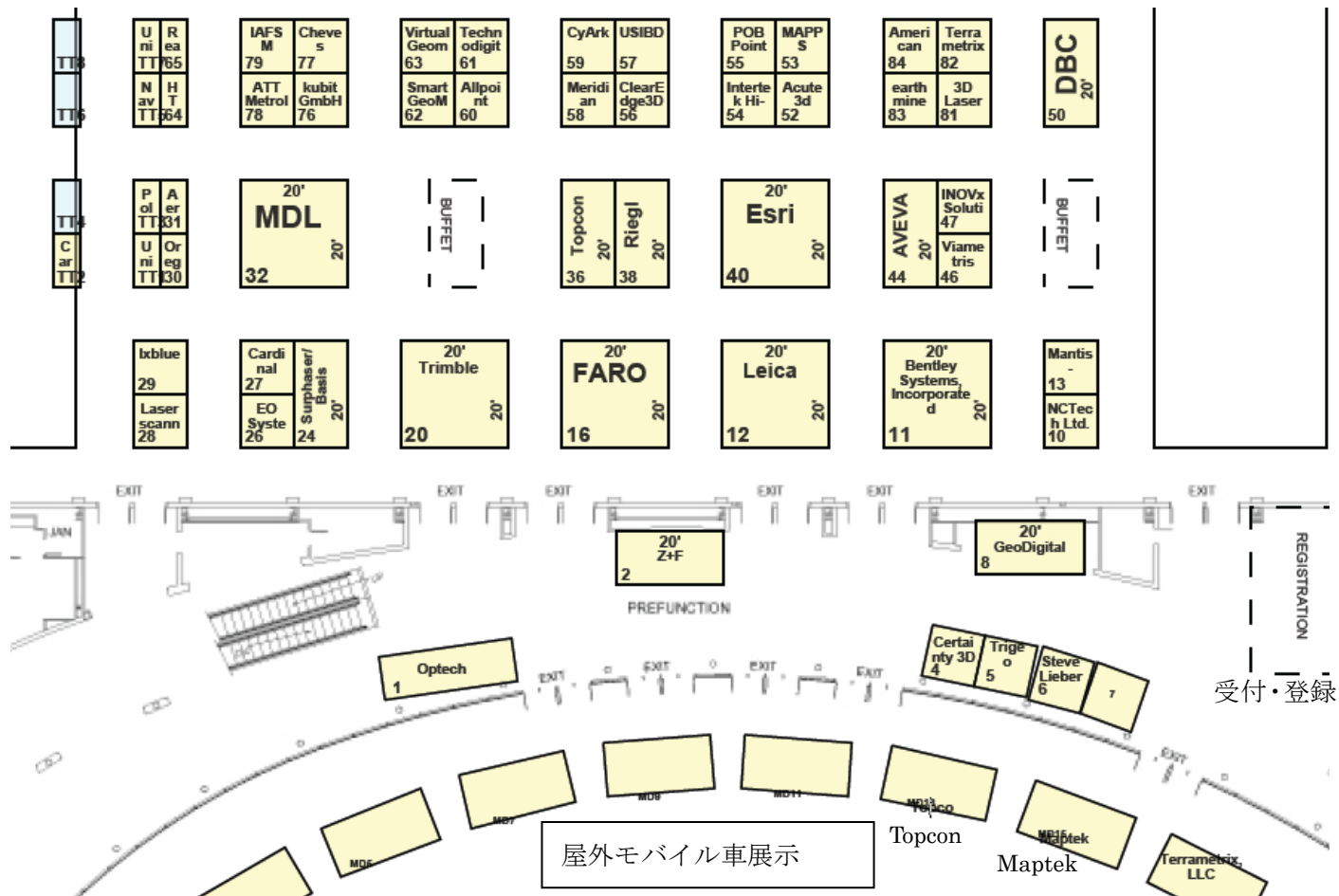
Media Sponsors



Association Sponsors



フロアプラン



受付・登録

屋外モバイル車展示

6. 会議登録方法

<http://sparpointgroup.com> -> Conference -> Registration

ウェブで申込みクレジットカードで支払うのが便利

参加費 一般\$595、ベンダー\$795、公共機関\$495、アカデミック・調査会社¥395

3月1日以降は 一般\$695、当日受け付けは 一般\$795 に上がります。

一般とは、測量調査会社、サービスプロバイダ、エンジ会社、オーナ会社など

ベンダーとは、3次元計測のハード、ソフトでビジネスをしている企業

1月末までに登録すれば、報告書（3次元計測に関わる専門家の実態・報酬）無料入手

7. 会場

The Woodlands Waterway Marriott Hotel & Convention Center

1601 Lake Robbins Drive · The Woodlands, Texas 77380 USA

交通 ヒューストン空港（George Bush Intercontinental Airport-Houston - IAH）からタクシーで約40分 約60ドル

8. ホテル

会議出席者には会場ホテルに割引価格（\$199/泊）が準備されています（数に制限あり）

上記ウェブ申込み画面の「Travel」のページから予約できるようになっています。



今後詳細が固まり次第、改定していく予定

以上