

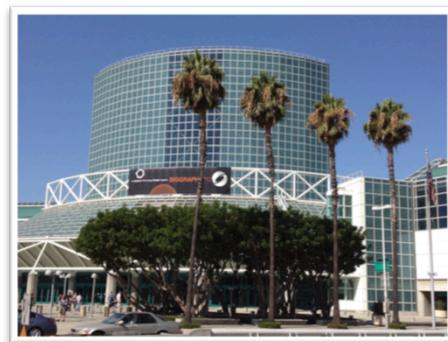
9月号はロサンゼルスで開催されたSIGGRAPH 2012のレポートを中心にお送りします

SIGGRAPH 2012レポート

株式会社アニメ
長澤 剛史

今年もCG映像業界最大の祭典である第39回目「コンピュータグラフィックスとインタラクティブ技術に関する国際会議・SIGGRAPH2012」が8月5日～9日の期間、ロサンゼルス・コンベンションセンターにて開催されました。

今年も各分野(Animation & VFX、Art、Education、Game、Research)から最新のコンテンツが提供され1200人以上のプレゼンターが発表を行った模様です。



■ 基調講演について

今回のKeynote Speaker(基調講演)は、ジェーン・マクゴニガル女史が執り行いました。ゲームデザイナーである彼女は、TED(Technology, Entertainment, Designの略)などでもゲームが人生に与える影響についての講演をして有名です。彼女のゲームに対する解釈は非常にユニークで、既存の枠に留まらない新しい有用性を再定義しようとするアプローチに評価が集まり、CG全般はもとより一般社会に於けるゲームの影響力が今後さらに増していくことを暗示しており非常に興味深いものでした。

今回の基調講演に近い内容のスピーチです。※ SIGGRAPHではなくTEDで行われたものです。

http://www.ted.com/talks/jane_mcgonigal_gaming_can_make_a_better_world.html

ジェーンさんの他のTEDスピーチ

http://www.ted.com/talks/lang/ja/jane_mcgonigal_the_game_that_can_give_you_10_extra_years_of_life.html

今年も例年通りAward(表彰)やPaper(論文発表)が盛んに発表されておりましたが、先端技術を紹介するEmerging Technologiesにおいては特に日本からの展示が多かったと聞いております。

■ リアルタイムエンジンの流れ

コンベンション全体としての大きなテーマを担うセッションのひとつに Real-Time Live!があり、実際にリアルタイム・レンダリングのデモ機を走らせながら開発担当者が解説を加えていくという内容です。

スクウェア・エニックスの「Luminous Studio」をベースとする「Agni's Philosophy」や、Epic Gamesの「Unreal Engine 4」などの最新ゲーム環境でのデモンストレーションはもちろん、音楽に合わせた極めてLive!なパフォーマンスが用意されていたり、CGデータにお互いがインタラクションできる会議システムなどの紹介が行われ、「ここまで来た未来」を感じとれる内容となっていました。



■ コンピュータ・アニメーション・フェスティバル

もうひとつの大きな柱がCAF(コンピュータ・アニメーション・フェスティバル)です。こちらは世界中からエントリーされ、いわゆるレンダリングやポストプロセスが済んだ状態の映像作品群から選ばれた優秀作品を上映する「Electronic Theater」が中心となります。

今年はエントリーのあった601作品の中から94作品が入選し、さらにその中から選ばれた22作品と商業ベースのハリウッド映画タイトルがElectronic Theaterで披露されました。

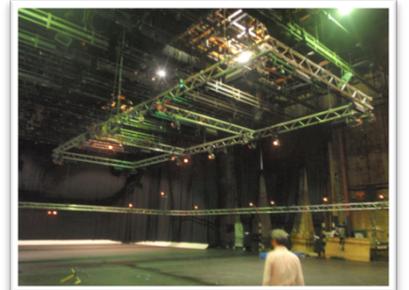
最新のVFX巨編のメイキングとして「アベンジャーズ」「プロメテウス」「ダークナイトライジング」など非常に見ごたえのあるものが多い中、話題となっていたのが「塔の上のラプンツェル～後日譚(Tangled Ever After: The Rings)」や、ディズニー「Paperman」など非常にクオリティの高いCG作品でした。これらは選定外作品としての上映なので比較対象ではありませんが、今年のSIGGRAPH Electronic Theater最優秀作は日本人アニメーターである田村義道氏が監督を務めた「Reflexion」であることは瞠目すべき成果ではないでしょうか。(制作はフランスのPlanktoon)

■ ジム・ヘンソンスタジオ視察

今回、SIGGRAPHにも出展していたモーション・アナリシス社のモーションキャプチャーシステムが導入されているジム・ヘンソンスタジオも視察をすることができました。

元々は1918年にチャーリー・チャップリンが設立したスタジオで、かの名作「キッド」「黄金時代」「街の灯」「モダンタイムス」「独裁者」等が撮影されたことでも知られています。1985年には音楽スタジオの所有となり、かの「ウィ・アー・ザ・ワールド」の収録も行われました。

現在は「セサミストリート」で有名なジムヘンソンカンパニーのものとなり、デジタルキャラクターコンテンツである「SID The Science kid」などが制作されています。

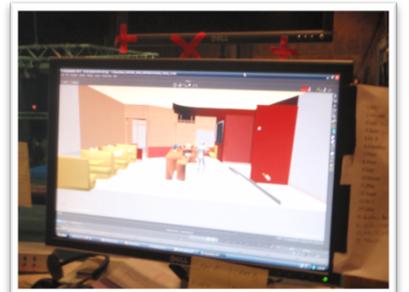


このスタジオが創建された当時の建物がそのままにしながらも、最新のモーションキャプチャースタジオに生まれ変わっており、今回の渡米はこちらが主たる目的です。

40台の光学式キャプチャーカメラに20m角を超える撮影エリアを持つスタジオは、大抵のニーズに応えられるでしょう。

さらにMACシステムは屋外でのキャプチャーも可能です。

スタジオ内では同時10キャラまでは撮影した実績もあるとのこと、通常我々が使用しているレンタルスタジオとはスケールが違います。



通常のジムヘンソンのプロジェクトは4~5体のキャプチャーが多いそうですが、視察時はアクター1人でのデモンストレーションを行っていただきました。日本でメジャーなVICONとは多少味付けが異なり、マーカーによるポイントベースの位置情報把握に加え、ボーン構造をキャラクターにアドオンすることによってマーカーのロスやポストプロ作業の軽減などが図られています。特筆すべきはそのリアルタイム表示性能で、モーションビルダー上にバーチャルの背景セットとCGキャラクターを60fpsの動画表示を実現し、コマ落ちは全くと言っていいほど無いというパワフルなシステムです。スタジオ壁面にはどの位置からでもアクションを確認できるよう6面分のスクリーンが下され、自在に設定できるバーチャルカメラでアクターの動きをリアルタイムでスイッチングアウトするという、まさにフルデジタルのスタジオです。

更に注目すべきは、パペットキャラクターのマニピュレーションを全てデジタルに置き換えているところです。

入力デバイスとしてのデータグローブやフットコントローラーがキャラクター制御用のPCに直結しており、先のモーションキャプチャーシステムでは収録できないキャラクター（例えばファインディングNIMOなどの動物キャラクター類）を、自在に操ることができるシステムを備えていることでした。



彼らの本来の得意分野はセサミストリートなどのパペットの操演ですが、マニピュレーションとパペットがあわさった「マペット」システムを開発した上で最新のデジタルエンターテインメントとして活用しているところは、デジタル技術によるイノベーションの好例といえるでしょう。

職人芸をいかに発揮して成立する「パペット」と、本質的にはその職人芸の部分を排除するためのツールであるコンピュータグラフィックスが高次元で両立しているところは多いに参考にすべきと感じております。日本独自の2D作画やセルでのエフェクト表現など、職人芸の側面が強いジャンルとCGツールがもたらす効率化などのメリットが高次元で融合するようなコンテンツの制作体制を築ければ、それはもしかしたら世界市場を視野に入れられるまったく新しいコンセプトとなるかもしれません。



Electric Theaterで最優秀作品を演出する能力と、リアルタイムで高次元のリアリティを実現するゲームエンジンと、日本独自の職人芸が高次元でデジタル化した暁には、ハリウッドの大作たちが成し得ていない何かを世界と共有しようという感触を得られたアメリカ訪問でした。

株式会社アニメ
長澤 剛史

鈴木 技術委員長

技術委員会からは、活動内容に加えて、技術的な内容から気になるコンテンツに関するニュースを交えながらご連絡させていただきます。

■ 今月の活動(技術委員会)

#1. 平成24年度コンテンツ産業強化対策支援事業(コンテンツ政策基盤整備事業)スタート

http://www.meti.go.jp/information_2/data/20120719165102.html

委員会を中心として、下記の2つのワーキンググループで構成されています。

1. クラウドを活用したレンダリングシステム検討ワーキンググループ
2. 制作工程管理システム検討ワーキンググループ

・活動期間

委員会は、9/6～2/21までで全10回行われます。

その間に、ワーキンググループでそれぞれの仕様を検討するという流れです。

クラウドの実現に向けて、CPO-JPのメンバーはもちろんの事、日本のトップのCGプロダクションを集めて話す事で、CPO-JPの取り組みがより明確になって行くだけでなく、メンバーの拡大にも寄与する部分は多いと思います。

まだワーキンググループがスタートしていないので、具体的なプランが完成していませんが来月の会報では詳細をお伝えしたいと思っています。

・CPO-JPからの参加メンバー

制作工程管理システム検討 WG		クラウドを活用したレンダリングシステム検討 WG	
株式会社アニメ	西野憲司	株式会社白組	鈴木勝
株式会社白組	鈴木勝	株式会社スタジオディーン	飯嶋浩次
株式会社スタジオディーン	飯嶋浩次	株式会社スタジオディーン	宮本逸雄
株式会社スタジオ雲雀	斎藤成史	株式会社スタジオ雲雀	斎藤成史
株式会社ボンデジタル	中嶋雅浩	デジタルハリウッド株式会社	牧野祐市
株式会社アニメ	長澤剛史	日本アイ・ビー・エム株式会社	園田哲也
日本アイ・ビー・エム株式会社	小坂哲也	株式会社ボンデジタル	中嶋雅浩
株式会社スタジオディーン	宮本逸雄	株式会社スタジオディーン	野口和紀
株式会社スタジオディーン	野口和紀	デジタルハリウッド株式会社	齊藤知也
		日本アイ・ビー・エム株式会社	安藤弘隆
		一般社団法人日本コンテンツ振興機構	小山昌孝

■ 気になるニュース(技術系)

#1. アマゾンがクラウドストレージとして「Glacier」を提供開始

企業におけるテープからの移行促進を目指す

<http://j.mp/OWRE9c>

Glacierの最低利用価格は、1カ月1Gバイトあたり1セントで初期費用無し

100GB=1ドル

1TB=10ドル

10TB=100ドル

100TB=1000ドル

月額1万円で10TB預かってくれるなら、これはかなり有効な手段になり得るかも知れません。

■ 気になるニュース(技術系)

#2. IDC Japan、国内サーバーOS市場で2013年にLinuxがメインフレームを抜くと予測

<http://j.mp/MYpwk2>

海外だけでなく、日本国内においてもLinuxのシェアが加速しています。

ただ、映像制作の現場ではAdobeのソフトウェアの事も考えると、Linuxベースになるというのは、まだ先な感じがあります。

#3. グーグル、カンザスシティで超高速ネットワーク「Google Fiber」の運用開始へ

<http://j.mp/SJeeAQ>

こういう高速通信の世界が実現してくると、ますますプロダクションの連携はし易くなり、またデジタル・コンテンツの普及の後押しになる事が想像されます。このように、未来をある程度想定したストーリーを考えて行くと言うのは各会社の準備も計画的になりますし、重要なポイントになると思います。

#4. Microsoft「Windows Server 2012」のバージョンとライセンス体系を発表

<http://japan.cnet.com/sp/allaboutms/35018953/>

Windows 8のリリースも近づき、そしてサーバのWindows Server 2012も準備が整ってきました。

映像制作としては、Windows 8とWindows Server 2012では、通信プロトコルのSMB 3.0により高速化が気になる所です。

#5. Autodesk :: AREA JAPAN | コラム 第4回:サイン・コサインの基礎

http://area.autodesk.jp/column/tutorial/ice_master/sine_cosine/

こういう情報は、ソフトウェアが進化しても大切です。

今後もこのAREA JAPANのコーナーを是非チェックして頂ければと思います。

#6. Autodeskが、Naiadの技術を買収

<http://usa.autodesk.com/adsk/servlet/pc/item?siteID=123112&id=20307972>

流体シミュレーションのNAIADの技術をAutodeskが買収しました。

この買収によって、Naiadは契約期間までのサポートは行うものの、今後の製品リリースは決まっていない状態です。

■ 気になるニュース(コンテンツ系)

#1. Digital Domainが、チャプター11(連邦倒産法第11章)に。

<http://www.variety.com/article/VR1118059067>

マスターファンドは2000万ドルを使ってデジタルドメインが業務を継続できるようにしたそうです。この売却によって、元のデジタルドメインの組織に近い状態に戻りDigital Domain フロリダは、Digital Domain Media Groupとして残り、フロリダ州大学と連携して続けますが、学生が制作に参加できるかはまだ決まっていないとの事。

Digital Domain Media Groupに買収された、3D変換の特許を持っているIn-Threeは切り離されました。

その続編として下記の報道がされました。

中国の映画制作会社、北京小馬奔騰影視文化発展(ギャラピングホース)が経営難に陥った米ハリウッドの特殊効果大手デジタルドメインを3020万ドル(約23億円)で買収しました。

インドの映像制作大手ライアンスメディアワークスと組み、小馬奔騰が70%、ライアンスが30%出資。

中国企業が米ハリウッドCG大手を買収: 日本経済新聞:

http://www.nikkei.com/article/DGXNASGM27017_X20C12A9EB2000/

■ 編集後記

理事の高橋さんの紹介で「NPO法人 日本ビデオコミュニケーション協会」に小山と野口 副理事長の2名で伺いCPO-JPの活動を紹介をさせていただきました。結成31年で正会員74社、個人4名、特別会員16名という組織で活発な運営会議を見学させて頂き、その後の懇親会にも参加させて頂きました。

特定非営利活動法人 日本ビデオコミュニケーション協会

<http://www.iavcom.or.jp/>

ご意見・ご感想は下記の事務所までご連絡ください。

編集責任者 専務理事 小山 昌孝

日本コンテンツ振興機構 吉祥寺オフィス
〒180-0003 東京都 武蔵野市 吉祥寺南町 4-4-13

TEL 0422-35-3305
FAX 0422-70-3032