

一般財団法人 最先端表現技術利用推進協会

一般財団法人 最先端表現技術利用推進協会（略称：表技協）は、最先端表現技術の調査研究およびそれらを活用したコンテンツ開発を支援することを目的として設立され、それらの技術開発者、利用者（クリエイター等を含む）などの人材育成はもとより、新たな表現技術の活用を通して社会へ貢献します。

特に、最先端技術を駆使してのコンテンツ制作には、各分野の総合力が必要であり、関連分野の枠を超えた英知を集結することで、これまでにない新しい表現方法を構築することを目指します。

表技協の活動内容

1. 最新技術の利用促進ワークショップやシンポジウムの開催
2. 最新技術を利用した表現プロジェクトの支援
3. コンテストの開催
4. 国際交流
5. 展示会、出版などの各種プロモーション活動
6. 表現技術に関する資格試験の実施や人材育成

表技協の部会

- ・クリエイティブ部会
- ・ユーザー部会
- ・プロダクツ部会
- ・その他（会員の提案により立ち上げ可能）

表現技術とは？

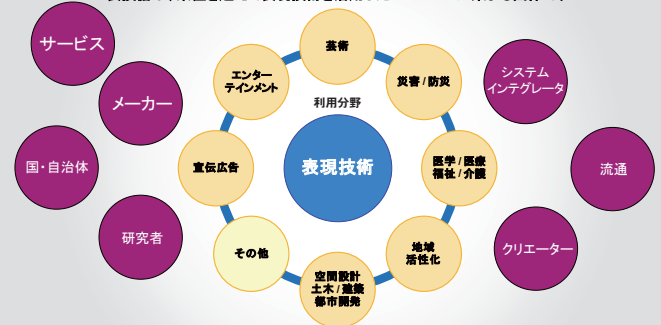
誰かに伝えるための道具としての技術

表現技術

- ・S3D（立体視）映像
- ・3D・2D CG / VR / AR / MR
- ・シミュレーション
- ・デジタルサイネージ
- ・プロジェクションマッピング
- ・メディアファサード（メディアウォール）
- ・イルミネーション（ライティング）
- ・デジタルファブリケーション（3Dプリンタ）
- ・メディアアート
- その他

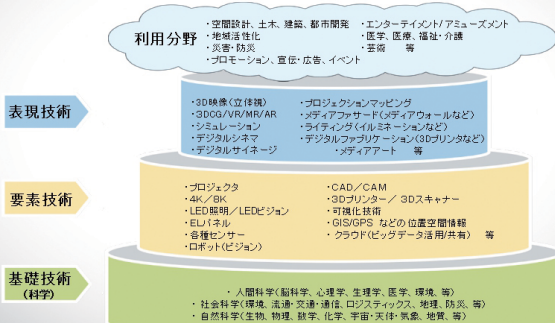
表現技術の利用分野と関係業種

表技協は、業種を超えて表現技術を活用したいメンバーが集まる団体です



表現技術の関連分野

基礎から応用まで、ハードからソフト、ネットまで幅広い参加メンバーが特長



設立趣旨（目的）

本協会は、以下を支援することを目的に設立されます。

- ・最先端表現技術の調査研究
- ・最先端表現技術を活用したコンテンツ開発支援

本協会は、以下を通して社会へ貢献します。

- ・最先端表現技術の技術開発者の人材育成
- ・最先端表現技術利用者（クリエイター等を含む）の人材育成
- ・そのほか新たな表現技術の活用を通じた社会貢献

本協会は、以下を通して産業と文化の融合を図ります。

- ・最先端表現技術の活用にご意欲のある会員同士のマッチング
- ・最先端表現技術の活用に必要な分野を超えた企画提案

表現技術の利用例

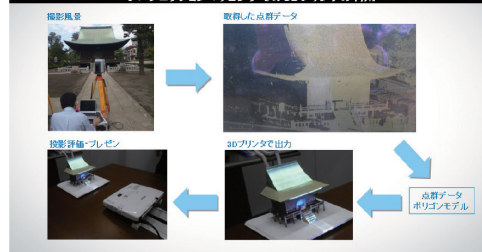
プロジェクションマッピングでの3Dプリンタの利用



活用事例「プロジェクションマッピングでの3Dプリンタの利用」

表現技術の利用例

プロジェクションマッピングでの3Dプリンタの利用



表現技術の利用例

日本で初めての公開S3Dプロジェクションマッピング事例



【表技協の活動予定】

5月	●運営委員会/12日(月) ●最先端コンテンツ制作概論(デジハリ大主催) ①/11日(日) ●最先端コンテンツ制作概論(デジハリ大主催) ②/25日(日) ●表技協セミナー/30日(金) 「3Dプリンティング&VR①」	8月	●ジュニアセミナー/5日(火)～6日(水) ●SIGGRAPH (バンクーバー) /12日(火)～14日(木) ●最先端コンテンツ制作概論(デジハリ大主催) ⑦・⑧/3日(日) ●表技協セミナー/22(金) 「3Dステレオ・ウェアラブル&VR②」
6月	●IVR/25日(水)～27日(金) ●最先端コンテンツ制作概論(デジハリ大主催) ③/8日(日) ●最先端コンテンツ制作概論(デジハリ大主催) ④/22日(日) ●表技協セミナー/11日(水) 「3Dプロジェクションマッピング&VR①」 ●表技協セミナー/19(木) 「3Dステレオ・ウェアラブル&VR①」	9月	●東京ゲームショウ2014/18日(木)～20日(土) ●表技協セミナー/11日(水) 「3Dプロジェクションマッピング&VR②」
7月	●コンテンツ制作・配信ソリューション展/2日(水)～4日(金) ●サマーワークショップ ハワイ/7日(月)～10日(木) ●最先端コンテンツ制作概論(デジハリ大主催) ⑤/6日(日) ●最先端コンテンツ制作概論(デジハリ大主催) ⑥/20日(日) ●表技協セミナー/30日(水) 「3Dプリンティング&VR②」	11月	●図書出版(執筆)/21日(金) 『行動、安全、文化、「BeSeCu」』 ～緊急時、災害時の人間行動と欧州文化相互調査～ 編著：エドウィンガリア、シルクシュミット
		12月	●SIGGRAPH (Asia、シンセン) /3日(水)～5日(金)
		●運営委員会等 ●普及・啓蒙・教育活動 ●表技協後援・協力イベント ●宣伝・広報活動 ●訓練センター：各種トレーニング ●図書出版	

最先端表現技術利用推進協会活動レポート

近未来教育フォーラム 2013 ～変革する人材育成～

「2013年度デジタルハリウッド大学 メディアサイエンス研究所研究発表会」

【研究発表 1】

「最先端表現技術利用推進協会」発足について

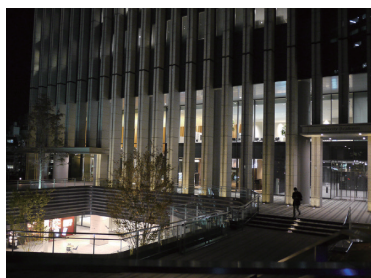
日時：2013年11月21日(木) 19:30～20:00

会場：御茶ノ水ソラシティ アカデミー 3階
デジタルハリウッド大学

【講演者】

羽倉弘之(三次元映像学会 代表幹事、デジタルハリウッド大学院特任教授、最先端表現技術利用推進協会事務局担当)

町田聡 (アンビエントメディア代表、コンテンツサービスプロデューサー、最先端表現技術利用推進協会会長)



御茶ノ水ソラシティ



デジタルハリウッド学舎の様子



共有スペースでは表現技術についての様々な情報が提供されている

【内容】

本シンポジウムは、羽倉弘之氏が大学院にて特任教授を務めるデジタルハリウッド大学が主催し、産学連携を意識した人材育成や人材マッチングの一環として実施された研究発表会であり、その中で「最先端表現技術利用推進協会」の発足についての発表が行われました。

会場は、今年3月に御茶ノ水駅前ソラシティに移転した、デジタルハリウッド大学の新校舎。冒頭では羽倉氏が、協会表技協設立の目的と概要について、最先端の3D技術やVR、AR、ロボット、4K・8K、クラウド技術等を含んだ幅広い表現手法・コンテンツ制作について、総合的に研究開発・教育普及活動・受託や共同研究等を行うことを紹介。続いて町田氏が、その具体的な活動主旨や、プロジェクションマッピングとVRの連携をはじめとした表現技術の利用例を説明。点群計測から3D模型を作成し

プロジェクションマッピングの投影シミュレーションを行った最新事例として、円融寺の大晦日イベントが紹介されました。また、今後の活動の展望として、異なる様々な分野から広く人材を募る旨もアピールしました。



羽倉弘之氏(表技協事務局担当)による冒頭挨拶



町田聡氏(表技協会会長)は最新の表現技術活用事例を紹介

「最先端映像技術&ホログラフィシンポジウム」

日時：2013年 12月7日(土) 13:00～17:00

会場：デジタルハリウッド大学 3F ホール

共催：ホログラフィック・ディスプレイ研究会、三次元映像のフォーラム
(兼第106回研究会)、最先端表現技術利用推進協会(表技協)

協力：デジタルハリウッド大学・大学院・スクール他

2013年12月7日、東京都御茶ノ水デジタルハリウッド大学で「三次元映像のフォーラム」が開催されました。そこではホログラフィの紹介と展示が行われました。ホログラフィとは3次元像を記録したホログラムの製造技術のことです。

第1部では、ホログラフィ技術の普及に尽力されたベントン先生(Stephen A. Benton)の回想が報告されました。先生は1980年代半ばからMITメディアラボで活躍され、2003年に61歳で亡くなっています。講演された方々は、MITメディアラボでベントン先生と一緒に研究をされていた方々で出会った時の思い出や、ラボでの思い出などが紹介されました。先生の肖像がホログラム(写真1)で紹介されていました。

第2部では、ホログラフィの動向が報告されました、技術的に興味深いのはCGH(Computer Generated Hologram)に関する話題です。従来のホログラフィは参照光と物体光で発生する干渉縞を記録する事で3次元画像を記録していましたが、CGHはこの記録工程をコンピュータで干渉縞を計算し記録します。この利点は撮影の為に光学系が不要で、実在しない物体についてもホログラムを作成する事が可能なことです。ただし膨大な計算が必要なので、リアルタイムに処理を行うには現在の計算機の1万倍の性能が必要と言われています。またCGHで作成したホログラムを表示するには空間光変調器が必要で、反射型液晶を使う方式が研究開発されています。液晶をホログラム表示に使用するには画素ピッチが $1\mu\text{m}$ 程度まで高精細化する必要があるそうで、現在の最小画素ピッチ $5\mu\text{m}$ に比べまだまだ進歩が必要なようです。

注目を集めた展示物

静止画像やスキャンデータから作成したホログラムを全周囲から立体視させる装置が展示されていました。名古屋工業大学の梅崎太造教授らの合同会社 3Dragons^{※1}の HoloDeckという装置(写真2)です。確かにどの方向からでも立体に見え、多少動きのあるホログラムも確認できました。見た目の面白さはあるのですが、何に使うかという実用面ではやや疑問が残ります。3Dragons ではより大型の Holo Table^{※2} という装置も開発中とのことです。

ホログラフィの現状

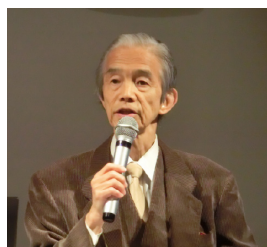
現在では物体や空間の画像表現では「三次元的」な表示が当たり前の様に行われています。しかし、その方法の大部分は紙面やモニターなどの平面に3次元空間を投影した形で表しているにすぎません。



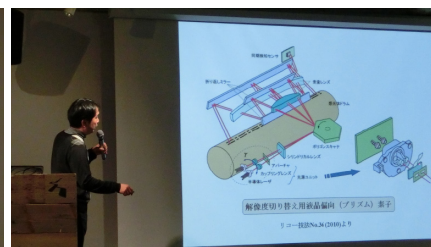
写真1 ベントン先生肖像のホログラム



写真2 HoloDeck



講演の様子



投影であるため視点位置にかかわらず対象物と投影面の位置関係により画像が決定されてしまいます。ここで、投影面に拘束されず視点位置と対象物との位置関係によって画像を表現したいという要求が生じます。ホログラフィはこの要求を実現する技術で理想的には以下を満たすことが求められています。

- 1) 通常の撮影機器または、標準的な三次元座標によるデータをソースとする
- 2) 市販の汎用モニターによる再生
- 3) フルカラー表示
- 4) 裸眼による視認

残念ながら、現時点ですべての条件を満足するシステムは実現していません。もっとも困難とされるのは2)と4)の部分です。専用めがねをかけることで汎用モニターでの立体視はすでにあります。また、ホログラム表示装置を用いれば裸眼でも立体視可能になっています。例として、3Dragons社のHoloDeckがあります。しかし両立はできていません。ここで裸眼での立体視には干渉縞の生成が重要となりますが、じつは通常のモニターでも理論的にはその生成は可能といわれています。しかしそのためには膨大な計算処理が必要になります。ソフトウェア開発コストや運用時のパフォーマンスなどを考えた場合、実用的ではないとのことです。

仮想現実を今よりさらに現実に近い近づけるため、立体視の機能を標準装備したモニターの普及が望まれるところです。

※1 3Dragonsリンク <http://3dragons.jp>

※2 3DディスプレイシステムHolo Tableリンク <http://www.holymine3d.com/prod/prod03.html>

一般財団法人 最先端表現技術利用推進協会 入会案内

最先端表現技術利用推進協会への入会を希望される方は、下記太枠内の項目にご記入の上、FAX または郵送で事務局宛にお送りください。電子メールの場合は、件名を「入会希望」として、info@soatassoc.org 宛てにPDF にしてお送りください。審査を経て入会された方には、後日、請求書をお送りいたしますので、表面に記載の会費のお振り込みをお願いいたします。

会費と会員サービス

※年会費は入会した月から1年間有効です ※入会金はありません

会員種別	サービス 年会費	HP		メーリングリスト		セミナー		コンサルティング		設備・機材		部会 への参加 ・立上げ 提案
		会員リスト へのリンク 掲載	ニュース への情報 の掲載	会員メー リングリス トへの登録	メーリング リストでの 会員への 情報告知	聴講のみ	講演	マッチング (人、機材)	アドバ イス	提供 可能	使用可能 (会員価格)	
法人会員	12万円	●	●	●	●	● 3人	● 3回	●	3回	●	●	●
個人会員	6000円	●	●	●	●	● 1人	● 1回	●	1回	●	●	●
情報会員	3000円	—	—	●	—	● 1回無料	—	—	—	—	—	—

最先端表現技術利用推進協会 入会申込書

※FAX送信の場合はコピーしてご利用ください

※申込書にご記入いただいた情報は、当協会の連絡以外の目的には使用しません

最先端表現技術利用推進協会の規約に従って下記を申込みます。

会員種別	☐ 法人会員 ☐ 個人会員 ☐ 情報会員		※部会への参加を希望される方はチェックを入れてください(複数可) ※情報会員の方は部会には参加できません ☐ クリエイティブ部会 ☐ ユーザー部会 ☐ プロダクツ部会	
フリガナ				印
氏名	氏	名		
※勤務先・自宅のいずれかをご記入ください				
連絡先	勤務先	会社・組織名	所属	
			役職	
		〒 —		
	Tel:			
	Fax:		E-mail:	
	自宅	〒 —		
Tel:				
Fax:		E-mail:		
資料・請求書 送付先 (上記と連絡先が 異なる場合記入)	〒 —			
	Tel:			
	Fax:		E-mail:	
表技協をどこでお知りになりましたか？(複数選択可) ☐ インターネット検索 ☐ SNS・ホームページ等 ☐ 講演・セミナー等 ☐ 印刷物・広告() ☐ 知人等からの紹介(紹介者名:) ☐ その他()				
☐ 住所・所属変更連絡				
事務局使用欄				

お問い合わせ

一般財団法人 最先端表現技術利用推進協会

住 所 : 〒108-6021

東京都港区港南 2-15-1 品川インターシティ A 棟 21F

株式会社フォーラムエイト東京本社内

表技協事務局

U R L : SOATAssoc.org

メール : info@soatassoc.org

電 話 : 03-6711-1955

F A X : 03-6894-3888