

SATテクノロジー・ショーケース受賞者研究課題から広がる世界

ICT時代の「手術」の進化

ワークショップ

がんの病巣はいま、X線CTや放射光撮像で精密に3Dデジタル化され、精密な情報をもとに手術の戦略が立てられる。そして医師は、バーチャルに構成された臓器にメスを入れる感触を確かめることさえできる時代である。外科医師不在の宇宙船内にいる患者を遠隔手術する装置、さらには、自動手術するロボットを人が手にするのもそう遠くない未来だろう——現代の手術は病院の中だけ・医師だけの現場ではない。医療技術は、新計測法、画像処理、制御工学、機械学習、ロボティクスなど異種の刺激と融合とにより高度で多様な変化を遂げている。また、高度医療機械と医師の最適な意思疎通を解明する心理学者・社会学者とともに次世代の最良の医療を探求しているのである。人の行動範囲が広くなれば、またさらに医療の現場も広がっていく。本ワークショップでは「つくば」だからこそ集結可能な実に多様な分野の専門家のオーディエンスとともに、それぞれの専門の立ち位置をつないでICT手術の発展シナリオを創造していく。

2017.1.28 sat.
13:00-17:00
(開場12:30)

筑波大学 情報メディアユニオン
2階メディアホール
参加費無料・要事前申込



Clinical Medicine
大城 幸雄
筑波大学医学医療系



Floating Autostereoscopic Display
掛谷 英紀
筑波大学システム情報系



3D-CG
三谷 純
筑波大学システム情報系



Organ Segmentation
滝沢 穂高
筑波大学システム情報系



Haptics
矢野 博明
筑波大学システム情報系



Interface
坂本 堪亮
(株) ネットステージテクノロジー



Radiation Light
兵藤 一行
高エネルギー加速器研究機構



Sociology and Social Work
黒嶋 智美
日本学術振興会 (千葉大学)



Technology Transfer
和氣 泉
筑波大学
国際産学連携本部



3D Print
林 卓治
大日本印刷(株)



お申し込み・詳細

主催：筑波大学URA研究戦略推進室、高エネルギー加速器研究機構研究支援戦略推進部
(一財)茨城県科学技術振興財団 つくばサイエンス・アカデミー (SAT)
TIAかけはし課題「つくばに於ける研究連携の可視化と活性化を目指すつくば連携支援ネットワーク」

SATテクノロジー・ショーケース受賞者研究課題から広がる世界

ICT時代の「手術」の進化ワークショップ

2017.1.28 sat. 13:00-17:00

ICT: Information and Communication Technology

12:30 開場

13:00 開会挨拶

13:10 第1部 講演セッション

- | | | |
|--|------|-----------------|
| 1. われわれの医工連携によるバーチャル手術の取り組み | 大城幸雄 | 筑波大学医学医療系 |
| 2. 臓器のモデリングと抽出 | 滝沢穂高 | 筑波大学システム情報系 |
| 3. フルハイビジョン裸眼立体ディスプレイ | 掛谷英紀 | 筑波大学システム情報系 |
| 4. CGと形状処理技術 | 三谷 純 | 筑波大学 システム情報系 |
| 5. 力覚提示技術 | 矢野博明 | 筑波大学 システム情報系 |
| 6. 相互行為の資源としてのITC手術システム — 術中ナビゲーション支援技術はどのように言及されるのか | 黒嶋智美 | 日本学術振興会(千葉大学) |
| 7. タッチレスインターフェイスと医療 | 坂本堪亮 | (株)ネクステッジテクノロジー |

15:20 Coffee break

15:40 第2部 アイディア拡大セッション

パネリスト／大城幸雄、滝沢穂高、掛谷英紀、和氣泉(以上筑波大学)、黒嶋智美(日本学術振興会(千葉大学))、兵藤一行(KEK)、坂本堪亮((株)ネクステッジテクノロジー)、林卓治(大日本印刷(株))
 ファシリテーター／加藤英之(筑波大学URA研究戦略推進室)

17:00 閉会挨拶

(敬称略)

本ワークショップ企画の経緯と目的

つくばサイエンス・アカデミー(SAT)と平成28年度TIAかけし採択課題「つくばに於ける研究連携の可視化と活性化を目指す『つくば連携支援ネットワーク』の構築」(筑波大学URA研究戦略推進室・KEK研究支援戦略推進部の共同提案)は、つくばを拠点とする研究のさらなる発展と人材育成の一助となることを目的に、SATテクノロジー・ショーケース受賞者から候補者を選び、候補者が培ってきた研究をさらに発展させるための活動に取り組みを開始しました。第1回目である今回は、SATテクノロジー・ショーケース(2016・2014・2013)の受賞者大城幸雄氏(筑波大学医学医療系)が医学・工学・芸術・産業など多彩な分野の連携で研究開発を行っている「3D-CGバーチャル手術シミュレーションユニット」にスポットを当て、研究者向けワークショップを開催します。登壇者とワークショップ参加者がそれぞれの専門の立場で、ともにICT手術の発展シナリオを自由闊達に想像・発言し、散りばめられるアイデアの中から、つくば発の新ICT医学のコンセプトが発信されることを目指します。

◎3D-CG バーチャル手術シミュレーションユニット <http://u-tsukuba-vrsurg.jp/>

■ 会場へのアクセス

筑波大学筑波キャンパス春日エリア

情報メディアユニオン(つくば市春日1-2)

○つくばエクスプレス「つくば」駅(A1・A2出口)・バスターミナル「つくばセンター」から徒歩約10分

○車でお越しの方は春日エリア駐車場をご利用ください。

■ 事前申込について

筑波大学研究ポータル「COTRE」内、本ワークショップ案内ページより申込フォームをご利用ください。事前申込で定員に満たない場合のみ当日参加を受け付けます。

<http://ura.sec.tsukuba.ac.jp/archives/10335> →



■ ご連絡

受付で名刺を1枚お預かりしますのでお持ちください。

■ お問い合わせ

筑波大学URA研究戦略推進室 加藤英之

kato.hideyuki.fp@un.tsukuba.ac.jp

