

活動概要

本年度は、テクノロジーによる新しい音楽体験の開発をめざした活動である NxPC. Lab、オープンな実験プラットフォームとしての音楽イベント Interim Report、MOBIUM TOUR への参加、SOUND OF YORO ワークショップ、学内プロジェクトである体験拡張環境プロジェクトらを中心に活動を行った。NxPC. Lab/Interim Report 関連では、金沢 21 世紀美術館ギャラリーや九州大学芸術工学部とのコラボレーション、CLUBTRAIN などの実施、作品としては MOBIUM TOUR や SOUND OF YORO において制作・発表を行った。また、情報処理学会エンタテインメントコンピューティング研究会の研究会を本学にて幹事として開催した。

NxPC. Lab 関連の活動

NxPC. Lab は、アーティストと観客および会場との相互作用によってもたらされる場の臨場感を拡大するためのメディアテクノロジーの実現を目指した活動であり、音楽体験におけるインタラクション/インターフェイスを研究開発とそれらを利用したクラブイベントの実施をしている。360 度 VR ライブ配信や音楽会場への IoT プラットフォームの適用による可能性についてイベントを実施する中で実験を行ってきた。昨年度に続き山本恭輔氏の主催するクラブという空間を使用したオープンな実験プラットフォームとしてのイベント Interim Report シリーズへの参加や、金沢 21 世紀美術館シアターでの実施では金沢工業大学、九州大学芸術工学部では九州大学芸術工学部、Interim Report では、TDSW, NEORT など外部とのコラボレーションを積極的に実施した。また、映像表現に特化した NxPC. Visual など実験的な試みも開始している。なお、NxPC. Lab については体験拡張環境プロジェクト報告書でも記述するので、一覧と個人での関連部分のみ報告する。

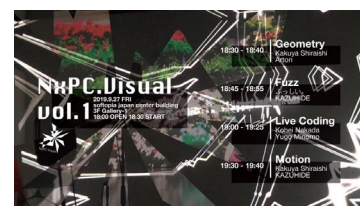
(NxPC. Lab <http://nxpclab.info>)

(Interim Report <http://interim-report.org>)

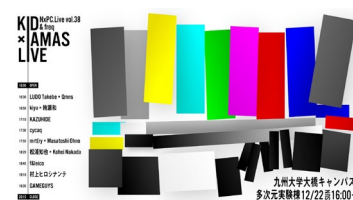
- 1 NxPC. Live vol. 36 金沢 21 世紀美術館シアター21, 2019. 04. 20
M2 伏田とともに金沢工業大学への訪問など現地の大学等の連携の準備および現地では、ネット配信を担当した。
- 2 Made in Yoro 高田まつり 安田邸音楽イベント, 2019. 05. 18
- 3 NxPC. Live New Generation 新入生イベント, IAMAS ギャラリー 2019. 06. 13
- 4 NxPC. Live vol. 37 IAMAS OPENHOUSE, IAMAS ギャラリー 1 2019. 07. 27
360 度ネット配信を担当。



NxPC. Live vol. 36



NxPC. Visual vol. 1



NxPC. Live vol. 38 KID x IAMAS

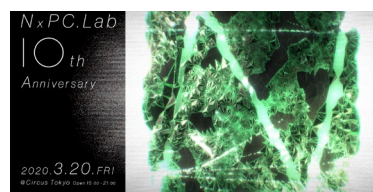
- 5 NxPC. Visual vol.1 , IAMAS ギャラリー 2019.09.27
360度ネット配信を担当。
- 6 Interim Report ediotn4, Circus Tokyo,
360度ネット配信を担当。暗所でのAR利用の実験の実施。
- 7 NxPC.Live vol.40 KID x IAMAS, 九州大学大橋キャンパス多次元実験棟,
2019.12.22
- 8 CLUBTRAIN 2020, 樽見鉄道, 2020.01.25
- 9 NxPC.Live vol.42 IAMAS2020 Graduation Exhibition, ソフトピアジャパ
ンセンタービル ソピアホール, 2020.02.23
- 10 NxPC.Live vol.43 NxPC.Lab 10th Anniversary, Circus Tokyo,
2020.03.20

学会等での発表

- 1 第53回情報処理学会エンタテインメントコンピューティング研究会 (EC53),
情報科学芸術大学院大学, 2019.08.13-14
エンタテインメントコンピューティング研究の基盤として NxPC.Lab
がどのような活動を行ってきたかを概観した。
「エンタテインメントコンピューティング研究の基盤として
NxPC.Lab」, 平林真実
- 2 情報処理学会エンタテインメントコンピューティング 2019, 九州大学大
橋キャンパス, 2019.09.20-22
九州大学大橋キャンパスで実施された情報処理学会エンタテインメ
ントコンピューティング 2019にて、Lidar を使って公共空間でHMD
を利用する際に注意を喚起するシステム、360度ライブ配信におい
て、ネットの視聴者数に応じたアバターを360度映像に重畳して配
信するシステムの発表を行った。
「公共空間でのVR利用を想定した周辺監視装置の提案」, 佐々木耀,
平林真実
「360度VR中継におけるARを用いた観客との音楽会場空間共有の
試み」, 平林真実、伏田昌弘
- 3 情報処理学会インタラクシオン 2020, オンライン開催, 2020.03.09-11
伏田の修士作品である音楽会場においてMRシステムを用いた参加
型演奏システムの発表を行った。COVIT-19の影響によりオンライン
でのデモ展示となった。
「AvatarJockey:複合現実を用いたLive空間の提案」 伏田昌弘, 平
林真実



CLUB TRAIN 2020



NxPC.Live vol.42 NxPC.Lab 10th
Anniversary

学内活動

1 体験拡張環境プロジェクト

変化する環境に対応し、多様なテクノロジーを用いて我々の体験を拡張する環境を創出することをめざすプロジェクトを実施している。

2 NxPC.Lab

音楽会場における体験を拡張するための研究開発を行うプラットフォームとして体験拡張環境プロジェクトの一部として、音楽イベント等を実施した。

3 システム委員長

システム委員長として学内システムの管理・整備を担当した。

学外活動

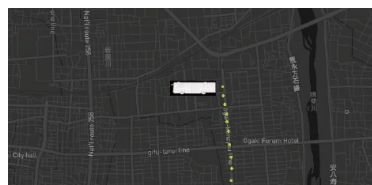
1 MOBIUM TRACKER, MOBIUM TOUR 2019, 2019.04.27-05.02

河村陽介の主催するバスを使った移動するアトラボ MOBIUM のツアーに参加した。今回のツアーは名古屋から新潟（糸魚川）～秋田～仙台～新潟（十日町）～名古屋～京都を回る7日間に渡るものだが、私は名古屋～名古屋の5日間同行した。作品としては、毎回GPSを使った移動をテーマにしたものを展示しているが、今回は、iOSの深層学習による物体認識とGPS位置情報を組み合わせて、定期的に車窓に移る物体を認識し、認識したものの名前を地図上にマッピングしていく「MOBIUM TRACKER」を展示し、リアルタイムにバスの位置と車窓の雰囲気を確認できるようにした。秋田では、秋田公立美術大学も見学できるなど（休日で誰もいなかったが）、体力的には辛いが楽しいイベントであった。

(http://www.mobium.org/new/mobium_tour_2019/)

2 SOUND OF YORO! 養老天命反転地アートワークショップ, 2019.11.16-17

安田氏らが主催するMADE IN YOROプロジェクトの一環として、昨年に引き続き、養老天命反転地内で子供向けサウンドワークショップを実施した。早稲田大学 古谷・藤井研究室がスタンプ台用のスタンドやスタンプ、パンフレット、Tシャツなどを担当し、私は、kafukaとともに高可聴域音IDを使った音楽スタンプラリーを制作した。昨年より多少改良したRaspberry Piで実装した音声IDを発生する装置をスタンプ台に置き、ヒョウタンの中にスピーカを仕込み、スマートフォンを持ってスタンプ台に近づくと、スマートフォンから流れる音楽が1トラックずつ追加されていく、スタンプラリーを続けることにより音楽が完成してくスタンプとともに音楽も完成していくスタンプラリーとなっている。私は参加できなかったが、10月26日にはkafukaと子供たちによって、安田邸にて音源を集めて、音を



MOBIUM TRACKER



SOUND OF YORO

作るワークショップを実施し、そこで集めた音源を利用して曲が制作されている。

その他学外での社会活動（公的）

1 日本バーチャルリアリティ学会アート&エンタテインメント研究会

2 情報処理学会エンタテインメントコンピューティング研究会運営委員

運営委員として運営会議等に参加し、第 53 回の研究会（EC53 メタ研）を本学にて幹事として実施した。

3 アートロボティックス研究会

愛知県立芸術大学の関口敦仁教授が代表を務める文化庁から助成を受けた事業であるアートロボティックス研究会にメンバーとして参加。