

研究機関名	東京大学				
プログラム名	東京大学白熱音楽教室――君もAIを活用して鋭い指揮者になってみないか？				
先生(代表者)	伊東 乾				
自己紹介	<p>こんにちは、いとうけんです。この教室では世界の他のどこにもない音楽の最前衛と科学の最先端がクロスするスリリングな藝術と知の創造領域“STREAMM”を経験して貰います。私の師ピエール・ブーレーズと私とで創始した「スペクトラル・コンダクティング」の世界にお招きしましょう。今年は場合により、遠隔システムでの実施になるかもしれません。</p>				
開催日時・募集対象	2021年 1月 31日(日)	受講対象者	小5 小6 中1 - 高3	募集人数	50名程度
集合場所・時間	東京大学本郷キャンパス「赤門」(予定)		(集合時間)	8:30 - 8:50(予定)	
開催会場	住所:〒113-0032 東京都文京区本郷7-3-1 東京大学本郷キャンパス アクセスマップ URL: https://www.u-tokyo.ac.jp/ja/about/campus-guide/map01_01.html				
内 容					
<p>君は音楽が好きか？ また君はAIを知っているか？ AIはartificial intelligence「人工知能」と訳される。ここ7-8年ほど「人工知能」といえば、ニューラルネットワーク等の演算システムでビッグデータを解析するもの、と相場が決まっているようだ。だが「人工的に作り出された知能」はそればかりではない。パーソナル・コンピュータだってスマートフォンだって人工的に作られた知性として立派に機能する。駅にある券売機だって、間違いなく人工的に作られ知的な働きで私たち人間をサポートしてくれる。</p> <p>このクラスでは、1995年から2004年にかけて私が師の作曲家＝指揮者、ピエール・ブーレーズと作り出した「図形を用いない指揮法」アンギュラーダイナミクスの基礎を扱う。ブーレーズは残念ながら2016年1月に亡くなってしまった。でも、彼の遺した仕事はニューラルネットワークを活用するAI、機械学習のシステムで新たによみがえり、スペクトラル・コンダクティングという優れた指揮技法を生み出した。</p>					
					
<p>教室では21世紀の人工知能も扱うが、音楽の歴史を塗り替えた人工的な知性はニューラルネットワークばかりではない。ピアニスト・作曲家として「聴力を失う」という最大の危機に直面したベートーヴェンは「メトロノーム」という人工的な「知性」によって作曲と演奏のすべてを変えてしまった。ピアニスト・作曲家のバルトークは録音機という人工的な知性で音楽を考える知を一変させた。私たちはその歴史の正当な後継者として未来をオーソドックスに切り開いて行こうではないか。コロナウイルスなんかには負けずに！</p>					
持ち物			特記事項		

<p>音楽する心。 その他は別途指示する。</p>	<p>2020年 21年にかけて、新型コロナウイルスによる肺炎が蔓延しており、当該時期に大学キャンパス内でこの教室を安全に行えるか、定かではありません。そのような場合を念頭に、すべての参加者が遠隔でこの教室を共有するAR (Augmented Reality オグメンテッド・リアリティ = 複合現実感) 体制での、本教室の実施も、可能性の一つとして検討しています。そのような場合には、プログラムの時間割等を変更し、子供たちの身体健康の安全を最優先して、この教室を行うよう、準備しています。</p>
<p>スケジュール</p>	
<p>8:30 - 8:50 受付 (東京大学本郷キャンパス「赤門」) 9:00 - 9:45 1時間目 インTRODクシヨンと科研費の説明 9:45 - 10:00 休憩 10:00 - 10:45 2時間目 STREAMM とは何か? 10:45 - 11:00 休憩 11:00 - 11:45 3時間目 スペクトラル・コンダクティングの世界 11:45 - 12:30 昼休み 12:30 - 13:00 午後の準備(教室移動) 13:00 - 13:45 4時間目 AI は音楽をどう変えるか? ベ トーヴェンの場合 13:45 - 14:00 休憩 14:00 - 14:45 5時間目 AI は音楽をどう変えるか? バルトークの場合 14:45 - 15:00 休憩 15:00 - 15:45 6時間目 AI は音楽をどう変えるか? 私たちの場合 15:45 - 16:10 アンケート書き込み等時間 16:00 - 16:30 まとめの会 未来学位記授与 16:30 解散</p>	

課題番号	20HT0061	分野	その他・物理	キーワード	音楽 芸術 指揮 AI オーケストラ アンサンブル
------	----------	----	--------	-------	---------------------------

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	東京大学大学院情報学環作曲指揮研究室
住所	文京区本郷7-3-1
TEL番号	03-5841-1050
FAX番号	
E-mail	itosec@iii.u-tokyo.ac.jp
申込締切日	2020年11月27日(金)
<p>当プログラムは定員を超えた場合は申込締切日後にメールでの参加レポート課題の提出により選考を行います。選考結果は12月25日(金)までに郵便(またはメール)にて全員にご連絡します。</p>	

《プログラムと関係する先生(実施代表者)の科研費》

研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
2014年度 ~ 2016年度	基盤研究(B)(海外学術調査)	26300019	西欧教会ならびにオペラ劇場の動学的音場解析と評価・再現
2011年度 ~ 2013年度	基盤研究(B)(海外学術調査)	23401020	西欧教会ならびにオペラ劇場の動学的音場解析とその比較
2001年度 ~ 2003年度	基盤研究(B)(一般)	13410014	音楽演奏のデジタル保存と定量行為分析に基づく情報コンテンツシステムの構築



この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック！

<https://nrid.nii.ac.jp/ja/nrid/1000020323488>

国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。