

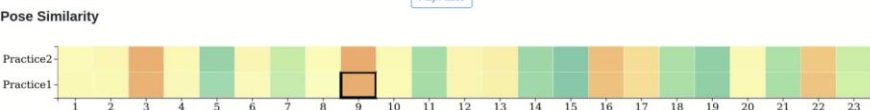
# ユーザ・AI相互主導型ビジュアルパフォーマンス支援技術

東京大学 矢谷浩司  
University of Tokyo  
Koji Yatani

## Mixed-initiative approaches for visual performance support

SNSやメッセージングサービスの普及により、一般のユーザが様々なメディアコンテンツの創出に貢献している。本研究はユーザとAIがインタラクティブに対話し、視覚要素を重視したパフォーマンス（ビジュアルパフォーマンス）を支援する技術を研究する。特にダンス（シンクロダンスの練習支援）とビデオ通話（視覚効果の付与）を対象とし、ユーザの芸術的表現・コンテンツ創出を支援するインタラクティブなシステムの構築を目指す。

As SNS and messaging systems become commodity, general users contribute to creation of media contents. This project aims at supporting users' visual performance through interaction with AI. Specifically, we focus on dance (practice support for synchronized dancing) and video chats (adding visual effect on videos). Our goal is to demonstrate interactive systems to support user's artistic expressions and content creations.



**ダンス領域：**コンピュータビジョンにより、シンクロダンスの練習を録画した動画を解析し、ダンサー間での動きの違いやずれを検出した上で、ダンサーにとってより練習を必要とする場面を強調するシステム。

**Dance:** Our system analyzes videos of synchronized dancing practices with computer vision, and highlights discrepancies of poses/motions among dancers to help them identify moments they would need further practice.

**ビデオ通話領域：**音声とジェスチャ（スマートフォンの画面上あるいは実空間上）を組みわせることで、ユーザが望む視覚効果を素早く付加するシステム。

**Video chats:** Our system allows users to apply their desired visual filters over videos quickly through their speech and gestures (on a screen or in the real world).

