

11

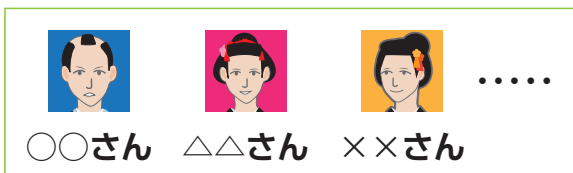
テレビ映像における顔認識技術

Face Recognition Technology for TV Program Video

出演者の登場シーンを簡単に検索

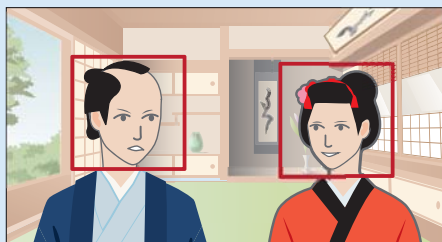
特定の出演者が登場するシーンを簡単に検索できるようにするために、テレビ映像にさまざまな情報(メタデータ)を自動付与する技術を研究しています。ここではテレビ映像に映る人物が誰であるかを自動的に認識する技術を展示しています。

学習済みの顔モデル

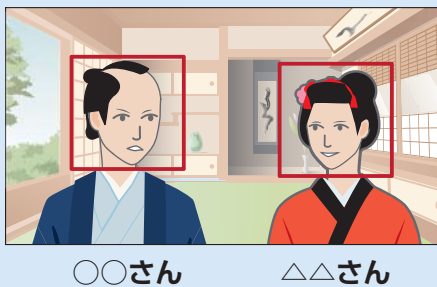


顔認識技術

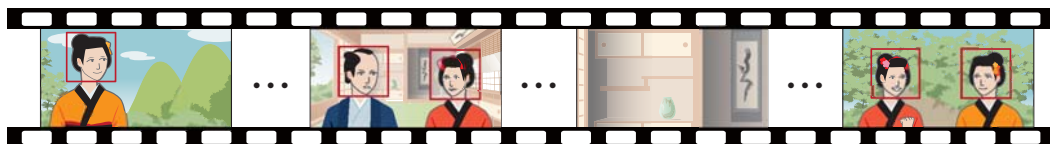
ステップ1: 顔の位置を検出



ステップ2: 誰であるかを認識



テレビ番組映像



メタデータ

〇〇さん △△さん

△△さん ××さん

顔認識処理の流れ

●人物の映像の様々な変動に頑健な顔認識技術

目や鼻などのおおまかな位置関係を考慮した画像特徴を利用することで、照明条件や出演者の表情、顔の向きが大きく変動するテレビ映像においても高精度に顔を認識できるようにしました。

●大量の映像データの処理に適した効率的な手法

複数の判定処理を従属接続して、詳細な検出処理の前に明らかに顔ではない領域を高速に除外することで計算量を削減し、アーカイブスなどの大量の映像データを処理できるようにしました。

今後の予定

認識技術のさらなる高精度化を図るとともに、関連部局と連携して実用化を進めていきます。