

顔画像合成G

07年度版概要・08年度開発計画

発表者: 四倉 達夫 (ATR)
森島 繁生 (代表: 早稲田大学)
前島 謙宣 (早稲田大学)

1

顔画像合成モジュール

□ FSM (Facial Synthesis Module)

- エージェントアニメーションツール
- エージェントの表情, 口形状, 振る舞いをコマンド入力により操作可能
- 他モジュールとの連携が可能 (LipSync等)

□ FaceMaker (旧FaceFit)

- エージェント生成ツール
- 1枚の正面顔画像のみを用意
- 顔画像と予め用意されているメッシュ状の標準顔モデルを簡単な操作で整合させることで, 個々のエージェント顔モデルを生成可能

Windows, Linux共に同一ソース

2

2007年度版顔画像モジュール

改良達成度: FSM

高解像度テクスチャ対応	△
コマンドの拡張 (動画画像保存機能など)	×
不具合改善 (歯の色具合など)	×
バグフィックスを含むモジュールのサポート	○
(平均顔作成)	△

3

2007年度版顔画像モジュール

改良達成度: FaceMaker

モデル整合方法の改良	×
サンプルデータの拡充	×
マニュアル更新	×

4

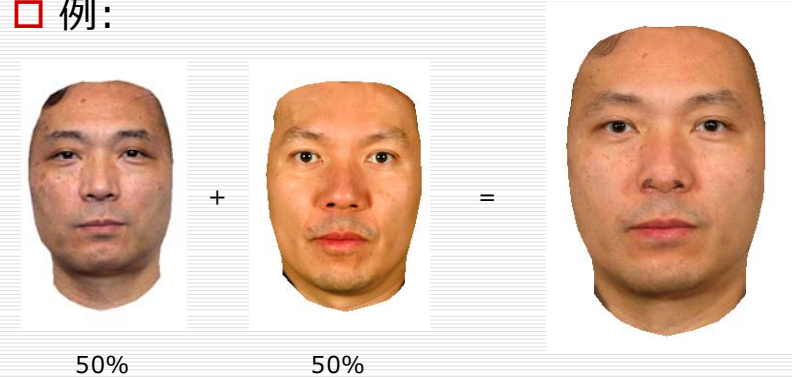
活動報告:平均顔ツール

- FaceMakerで作成した顔2体をブレンド
 - モーフィング手法
 - 2体の“平均”顔モデルを作成可能
- 用途
 - 心理実験等 (* 個人性をなくす)
- 現在の実装
 - Visual C++
 - 現在、Webで利用できるよう設計
 - Python+Renderman互換(aqsis) レンダラーの組み合わせ

5

活動報告:平均顔ツール

- 例:



6

研究段階での活動:iFACe

- iFACe: インタラクティブフェーシャルアニメーションシステム
 - 誰でもが声優に体験可能なエンターテインメント向け発話アニメーションシステム
 - 入力: 音声・台本(無しでも可)
 - 出力: キャラクターリップシンクアニメーション

7

iFACeの特長

- アフレコ作業(あらかじめ作成した映像に音声を合わせる)を必要とせず、**利用者の音声にあわせ(リップシンク)アニメーション可能**
- アミューズメントシステムのような雑音環境下でも動作可能
- カートゥーンキャラクターにマッチしたリップシンクアニメーションを実現: **アニメ調リップシンクシステム “AniFace”**
- GPUベースリアルタイムアニメーションシステム
- シンプルなシステム設計~機能ごとにモジュール化



8

2008年度開発計画:FSM

- 機能拡張
 - Lip-sync機能拡張:Offset値カスタマイズ機能拡張
 - 高解像テクスチャ正式サポート
 - 動画像の保存機能
 - 起動時のConfigファイル切り替えなど。。
- 不具合の解消
 - 歯の色具合に関する不具合
 - 歯の制御方法
 - バグフィックスを含むモジュールのサポート

2008年度開発計画:FaceMaker

マニュアルの更新

- モデル整合方法の改良
- サンプルファイルの拡充
- モジュールの処理・安定性向上
 - 高解像テクスチャ正式サポート
 - モジュールの処理速度向上
 - バグフィックスを含むモジュールのサポート