

# VR技術などを活用した情動誘発および行動誘発 ～豊かなテレ・コミュニケーションや人流の制御～

機関名： 東京大学 大学院情報理工学系研究科 廣瀬・葛岡・鳴海研究室  
担当者氏名： 廣瀬 通孝  
連絡先： [hirose@cyber.t.u-tokyo.ac.jp](mailto:hirose@cyber.t.u-tokyo.ac.jp) ※お問い合わせの際は、廣瀬までご連絡ください。

## シーズ技術・製品の概要

遠方にいる人とのコミュニケーション（テレ・コミュニケーション）において、VRを活用した表情や声の制御により情動誘発を促します。これにより、対面の会話では実現できないような効果を出すことが可能です。  
また、このような超臨場感通信および情動誘発の他に、近年では人の行動誘発にも力を入れています。例えば、駅構内の人の動きを変容させるために床にプロジェクションマッピングを適用することなどを検討しています。

## 本テーマを始めたきっかけ、研究者の想い

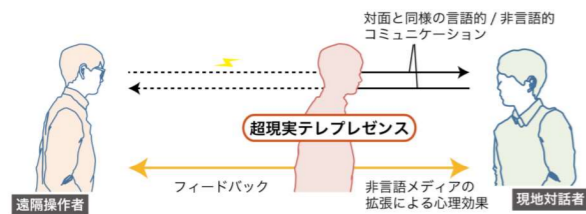
長年、VR/ARに関する研究を行ってきました。現在は技術を活用することでどのような価値を提供できるか、といったアプリケーションやシステム全体のループ設計をメインに取り組んでいます。情報通信研究機構（NICT）のアドバイザーを務めていることもあり、けいはんな学研都市の取り組みにも参画しています。

## これまでの実績・参考情報

- 扇情的な鏡**
- 吉田成朗, 鳴海拓志, 櫻井翔, 谷川智洋, 廣瀬通孝: リアルタイムな表情変形フィードバックによる感情体験の操作, ヒューマンインタフェース学会論文誌, Vol.17 No.1, 2015年2月[国際会議]
  - 扇情的な鏡, 学ぶ・知る・体験するグッドデザイン / Good Design for Learning, Understanding and Experiencing, 東京, 2016年2月5日-3月5日
  - ヒューマンインタフェース学会論文賞, 2017年3月 など多数
- 安静声フィードバック**
- 「リアルタイムな擬似安静声フィードバックによる緊張緩和手法の提案」, 第 23 回日本バーチャルリアリティ学会大会論文集, 2018

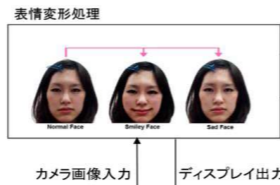
### 超現実テレプレゼンス

(従来) 1か所に遠隔地の状況をそのまま伝えるか  
↓  
情報にフィルタをかけられることこそが知的通信の利点  
対面よりも豊かなコミュニケーションを実現できないか



### 扇情的な鏡

映った人の顔を笑顔にしたり泣き顔にしたりと、表情を違って見せる電子的な鏡。それを見た人は、笑った鏡ではポジティブ感情が増加するなど、情動が誘発される。

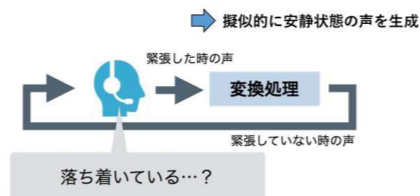


### 変換聴覚フィードバック

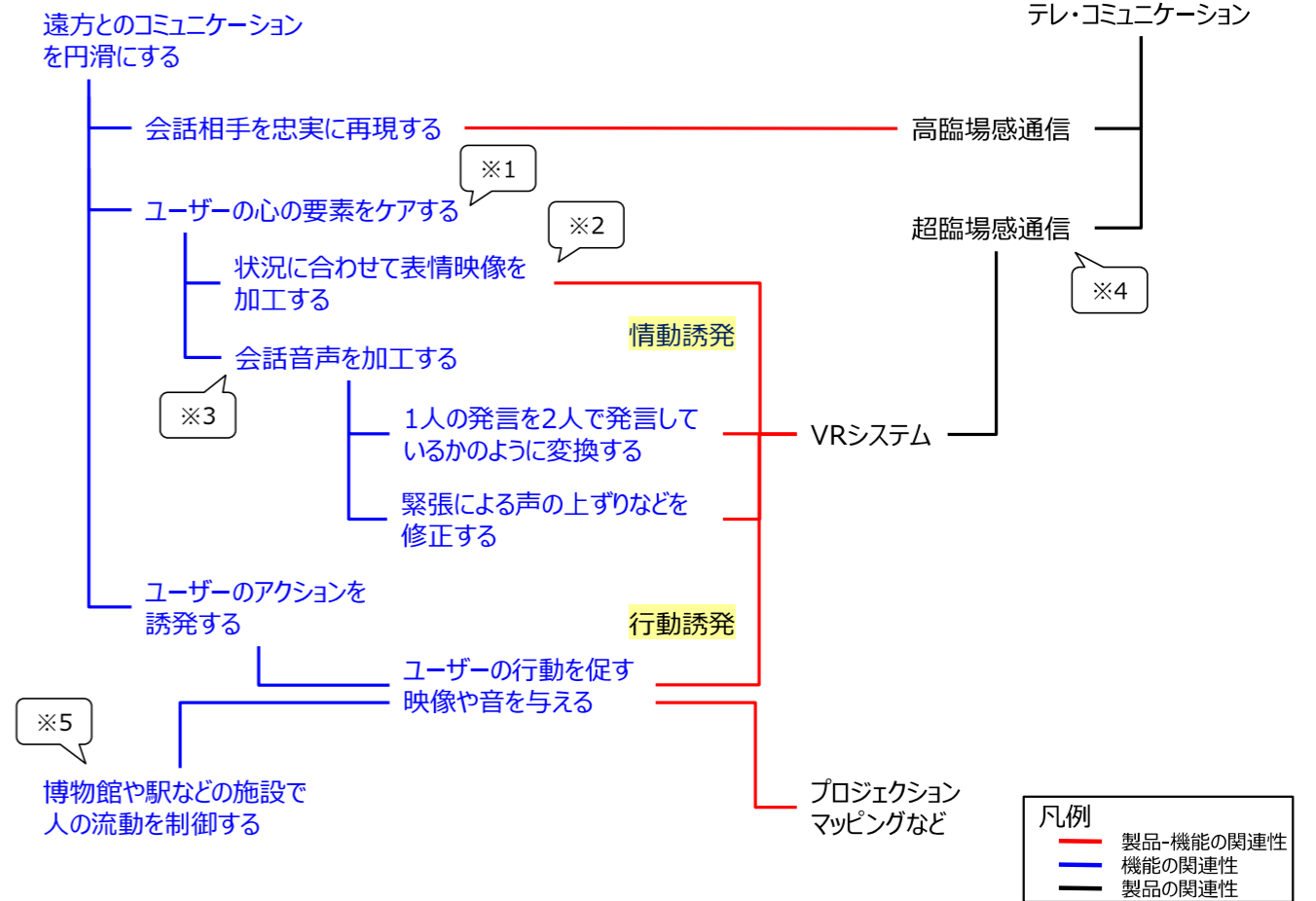
人前でのスピーチ、プレゼンテーションが緊張喚起



緊張時の声の特徴を音声変換で打ち消す



## 【Tech Structure】



- ※1 脳にダイレクトに働きかけることなく、メンタル状態を制御する。
- ※2 ユーザーが自身の表情（笑っている、泣いている、など）を見ることで、メンタル状態も変わることが確認できた。ネクタイの試着室の鏡に用いて購買を促進する、といったような活用も期待できる。
- ※3 表情の変化と組み合わせることで、対面の会話では実現できない効果を期待することができる。例えば、コールセンター対応でクレマーを落ち着かせる、打合せでのブレインストーミングを活性化させる、など。
- ※4 メディエイテッド・テレ・プレゼンスとも呼ばれる。
- ※5 博物館でざわざわした環境音を出す、鉄道会社と連携して駅構内に光のパターンを投影する、などの実証実験に取り組む中。

## 共同研究開発や連携に関する条件、メッセージ

単なるものづくりではなく、テクノロジーをどのように活用するか  
の案（コンテンツ）をご提案いただける方と連携したいと考えて  
います。

## 東京大学 大学院情報理工学系研究科 廣瀬・葛岡・鳴海研究室 について

【組織概要】  
人間と計算機を分かちがたく一体化し、全体として高度な情報処理システムを構築するための技術をサイバネティック・インタフェースと呼びます。本研究室では、バーチャルリアリティ技術を端緒として、この種のインタフェース技術についてさまざまな角度から研究を行っています。  
【住所】 東京都文京区本郷7-3-1  
【URL】 <http://www.cyber.t.u-tokyo.ac.jp/>