

触れ合えるロボット

ゆーまくん

Group A

森田錬
Ren Morita

渡辺拓磨
Takuma Watanabe

岩渕裕輔
Yusuke Iwabuchi

板谷涉吾
Shogo Itaya

背景

Background

介護士が一人の認知症患者に対応し続けるのは困難

文献調査

- ・ 認知症患者の増加
- ・ ユマニチュード活用による認知症患者との対話
 - 認知症ケア手法の1つ
 - 見る、話す、触れる、立つという行動を取り入れる
 - 認知症患者の不安低減や質の高い対話が可能

現場調査

- ・ 介護士の不足
- ・ コミュニケーションにおけるストレス
 - 同じ質問を何度も繰り返される
 - 感情の起伏が激しい
 - 常時対応する必要がある

ユマニチュードの重要性

コミュニケーションを
代行してくれるものの必要性

解決方法

ユマニチュードを取り入れた人型コミュニケーションロボットを実現

提案

Proposal

認知症患者との話し相手を代行する 人型コミュニケーションロボット

対象

ある程度自発的な会話が可能な認知症患者

目的

人型ロボットが認知症患者の話し相手を代行することで、
介護士の不足と精神的負担を軽減



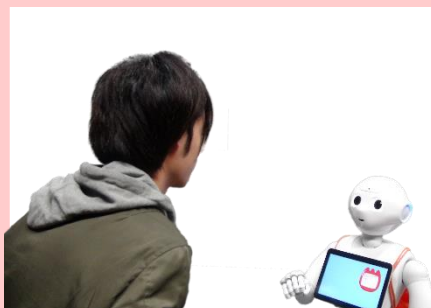
ゆーまくん

Application

- ・ユマニチュードの「見る」「話す」「触れる」を取り入れた
コミュニケーションが可能
 - 発話・音声認識・顔認識
 - センサによる触覚感知
- ・データベースによって特定の話題の会話を実現
 - 一般的な世間話の話題
 - 事前に調査した個人の興味に合わせた話題

ユマニチュードに基づくコミュニケーション

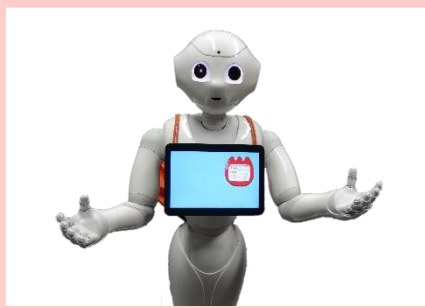
見る



視線を合わせる

- ・Pepperに搭載されたカメラで周囲を撮影
- ・映像から相手の顔を検出し常にその方向を向くように制御

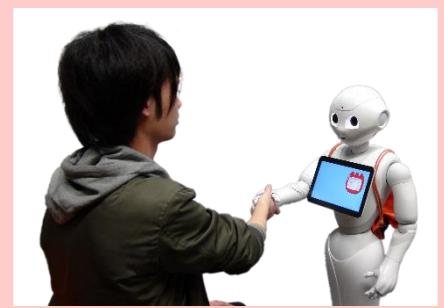
話す



優しくゆっくり
話しかける

- ・Pepperの発話を聞き取りやすい速さに制御
- ・大きく身振り手振りをしながら発話

触れる



触れ合いを促す

- ・Pepperの頭や両手に搭載された触覚センサを活用
- ・スムーズに触れ合いへ誘導するために声をかけながら動作

展望

Future Prospect

12月

- ・呼びかけ機能の実装
- ・病院関係者へのデモ

1月

- ・キーワード認識の実装
- ・会話内容の充実

2月

- ・病院での成果発表
- ・秋葉原での企業交流会

3月