

1. 適用分野

介護（老人介護）

2. 顕在的対話ロボットエージェントの役割

ロボットエージェントは、システムユーザと一緒に VR 空間を歩く役割を果たす。具体的には、一緒に歩いて、案内して、会話して、相槌をうったりすることで、ユーザが VR 世界に対して没入を促す。

3. 刺激する感覚

- 視覚（大自然の風景）
- 聴覚（木々のざわめきや、鳥獣の鳴き声など）
- 触覚（風）
- 嗅覚（森の香り？、フィトンチッドなど）

4. 基礎技術、ハードウェア

プロジェクションマッピング等による、投影を行なう。場合によって、プロジェクションとディスプレイを組み合わせてもいい。

また、ユーザに随伴するロボットエージェントは、モータなどでユーザ付近をゆっくりと歩行する。ロボットはユーザ認識のためにカメラを搭載。音声対話のためのマイクはユーザに取り付けられる。

5. 詳細

システムユーザ＝被介護者にとって、体力面や安全面の問題から大自然の中を歩き回り自然を感じるという行為は難しい。そこで、VR 技術を使うことでその困難である行為を可能にする。この実現で、本来は行けない場所に行ける開放感や擬似森林浴的なストレス軽減（フィトンチッドや森の香り？の散布）を狙う。

ロボットエージェントは、ユーザに随伴することで VR 世界の案内・会話等・監視を担う。ユーザ同士でグループになって VR 空間を歩き回っても構わないが、ゲートボール→グランドゴルフのような変化に代表されるように団体行動が苦手な老人の増加、個々の体力や身体能力の違いなどの問題がある。そこで、一人一台でロボットエージェントが随伴することで、ユーザに合わせた随伴者の実現が可能だと考える。また、随伴者としてロボットエージェントが存在することで、一人で VR 世界を探索するよりも楽しいものになり、かつ監視者としての役割を果たすことも可能だと考える。また、没入感については案内役をロボットが担うことで増加させることができるのではないかと考える。