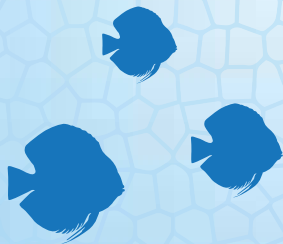


AQUA PLANT



要旨

生き物を育てたい

こう思うのは人間だけのことなののでしょうか？世界で一番有名なネズミであるミッキー・マウスも犬のプルートをペットとして飼っています。サンリオのキティーちゃんも猫のチャーミーキティを飼っています。実際に、動物が生き物を育てることは難しいかもしれませんが、私たちが提案する Aqua plant では人間のサポートを受けることで動物が植物を育てることを可能にします。



人の中でのペットブーム

人の中ではペットを飼うことが流行しており、現在犬の飼育世帯数は約 14 パーセントで、さらに、動物を飼っていない人の約 24 パーセントの人が、今後犬や猫といったペットを飼いたいというアンケート結果があります [1]。人間がこれほど飼いたいと思うペットをペットである熱帯魚は飼いたいとは思わないのでしょうか？しかし、現実的にペットである熱帯魚がさらに動物を飼うことは難しいことです。そこで、私たちの提案するシステムでは、熱帯魚が植物を育てることを可能にします。

家族間コミュニケーション

生き物を飼うことには様々なメリットがあると考えられており、例えば、家族間のコミュニケーションが豊かになったり、ストレスの軽減につながったりする、ということが挙げられます。そこで、ペットが植物を育てることにより、家族の一員である熱帯魚と私たち人間とのコミュニケーションをこのシステムを利用することで支援します。

[1] 平成 28 年全国犬猫飼育実態調査 結果 - 一般社団法人ペットフード協会

<https://www.google.co.jp/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjh57yZ-drVAhVShrwKHdoMBrkQFggmMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.petfood.or.jp%2Ftopics%2Fimg%2F170118.pdf&usg=AFQjCNE5RYFsYgrt5SYvxfSvMIA1ZAmtnQ>



熱帯魚の植物飼育による

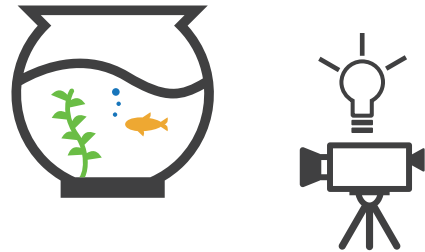
新しい家族間コミュニケーションの提案

Aqua plant は熱帯魚が植物に水をやることを可能にするソフトウェアです。Aqua plant を利用することで、熱帯魚は植物の水やり係を担い、家族の一員として植物を育てます。家族全員が共通の話題を持つことができ、より一層家族の絆が深まります。



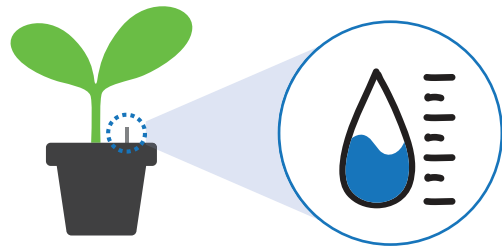
水やり器

カメラ付きの水やり器で、熱帯魚がカメラの前を通ると自動で水やりします。
植物に水が足りない際は、カメラ付近のライトが点灯して、熱帯魚に知らせます。



湿度計測

湿度センサーを用いることで、土壤に含まれる水の量を計測します。
湿度計測を行うことで、魚が水をやりすぎることや、水をやらないことを防ぎます。



アプリケーション

湿度計測で得られた情報を飼い主に通知するためにアプリを用います。
水が足りないときだけ、飼い主のアプリに水やりボタンが表示されます。



飼い主のフォロー

Aqua plantで植物を育てることで熱帯魚との共通の話題を提供します。
熱帯魚ができなかった水やりを飼い主がフォローしてあげることで、飼い主と熱帯魚とのコミュニケーションが成立します。



使用例

熱帯魚が実際に Aqua plant を使用して植物を育てるための機能を紹介します。

水やり

水槽についたカメラで熱帯魚がそのカメラの前を通ったかどうかを判定します。

実際に通った場合、水やり器が動作し、植物に水をやります。

それだけだと、植物に水をやりすぎてしまって困るといった問題や、逆に植物にまったく水をやっていないといった問題も発生してしまいます。

そこで、植物側には湿度を計測するセンサーを設置しておき、熱帯魚の水のやりすぎを自動で防止します。



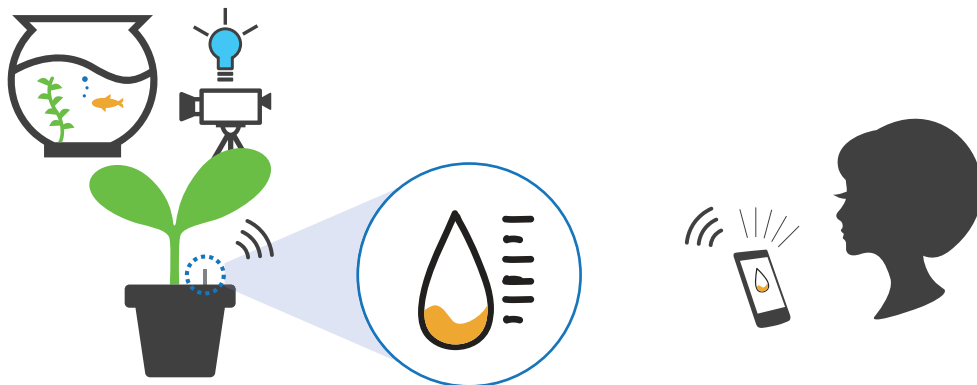
コミュニケーション

水を与えていない問題に関しては、アプリケーション側で通知し飼い主側に知らせます。

そこで、飼い主はアプリを通じて植物に水をやります。

水が足りない際、植物に自動で水をやることも可能ですが、あえてそれはしません。

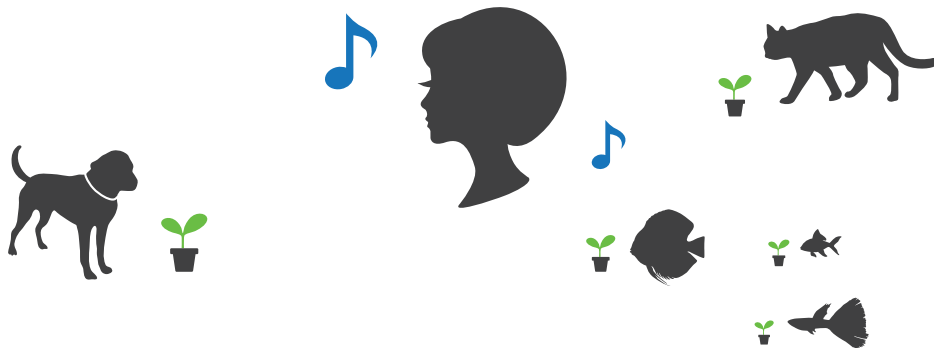
カメラの付近で光を照らすことで、魚がカメラに映るように促すとともに、飼い主側へ、水やりができていない旨を通知し、飼い主がフォローしてあげることで、今まではなかった熱帯魚と飼い主との新しいコミュニケーションが生まれます。



今後の展望

熱帯魚以外のペットへの応用

熱帯魚だけが生き物を育てたいと思うわけではなく、実際に、犬や猫などのペットも生き物を育てたいという願望は同様にあると考えられます。また、犬や猫を飼う飼い主も、ペットの犬や猫とのコミュニケーションの場を求めていると考えられます。そこで、今後の展望としては、飼い犬、飼い猫それぞれ一つの植物を育てることが可能なシステムを作成することで、Aqua plantの可能性は広がります。



植物を育てやすい環境へ

カメラで熱帯魚の軌道を判別することで、植物に音楽を聞かせたり、植物に肥料を与えたり、水やり器の機能拡張を行い、より一層動物たちが自身の植物に愛情をもって育てられる環境を提供します。



まとめ

Aqua plantの目的は家族間のコミュニケーションを深めることです。そこで、植物の水やり係を熱帯魚に任命することで、より家族の絆を深めます。そのために、熱帯魚が植物に水をやり、水やりができなかった際には飼い主がフォローし、一緒に植物を育てていくための機能を提供します。