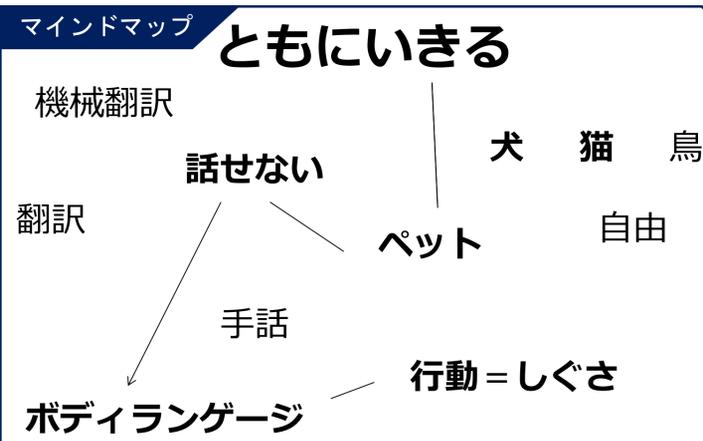


犬猫しぐさ解析カメラ

はじめに

私たちと”ともにいきている”ペットは話せない。故に飼っているペットたちに対して人間からの一方的なコミュニケーションをとってしまい、ときにはペットたちに負担をかけることがある。しかし彼らは話せない代わりにボディランゲージ=しぐさに、気持ち・要求が現れている。

今回、ペットの中でも日本で多く飼われており、比較的行動の研究が進んでいる犬、そして猫に注目する。

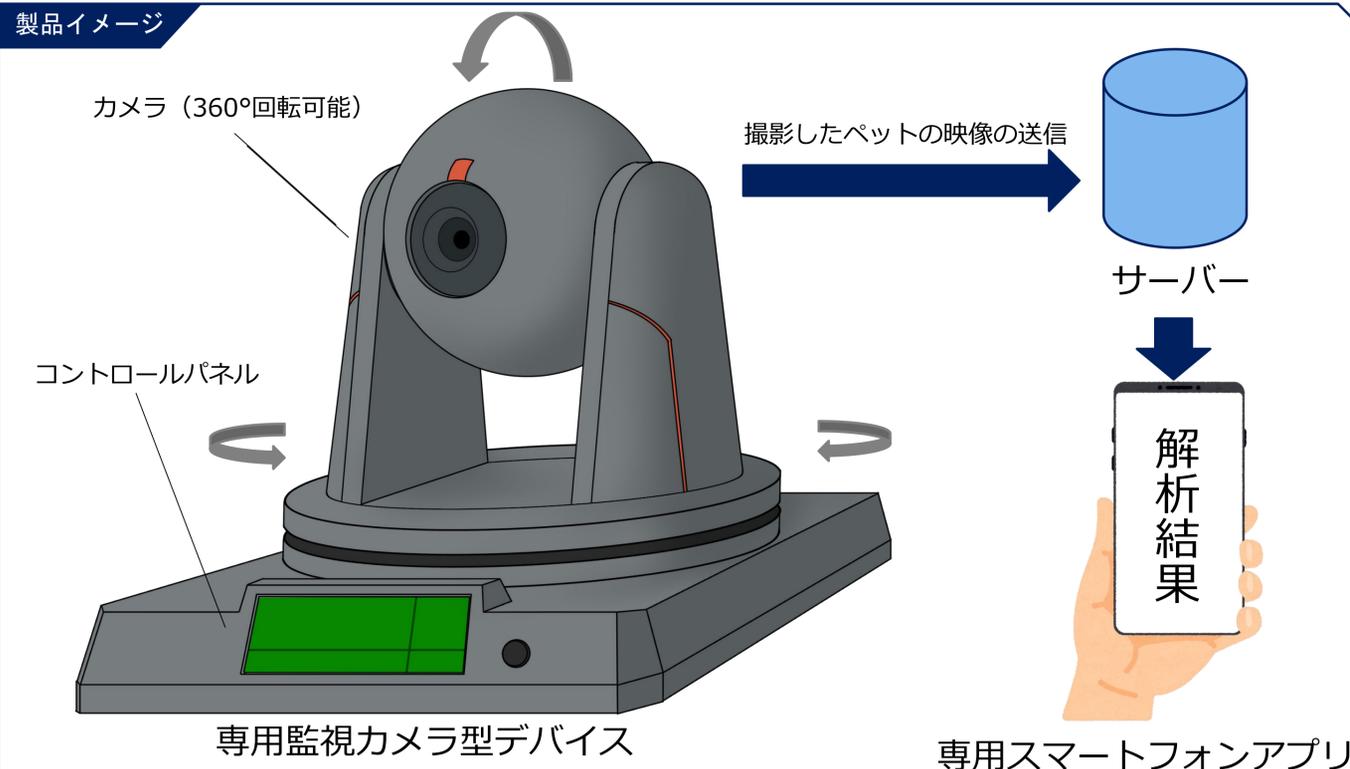


コンセプト「犬・猫のしぐさを読み取るアイテム」

犬や猫が伝えたいこと、彼ら自身の状態を読み取ることは、問題があった場合にその早期発見、改善につながる。しかし、それには専門的な知識が必要であり決して簡単ではない。そこで、飼い主の代わりにペットの状態を読み取り解析するアイテムがあれば、より簡単にペット自身の問題の早期発見、改善が可能となるだろう。

提案する製品「犬猫しぐさ解析カメラ」

カメラ・マイクを内蔵した監視カメラ型デバイスと専用サーバー、専用スマートフォンアプリから構成される。監視カメラ型デバイスで撮影した映像からペットの鳴き声、歩行パターンや尻尾の動きを専用サーバーにて分析する。その後飼い主のスマートフォンへ分析結果のレポートが送信される。



使用例

あらかじめ、飼い主はカメラ型デバイスを設置したのち、ペットが犬なのか猫なのか事前に設定しておく必要がある。(スマートフォンアプリで行う)

1. カメラ型デバイスの設置、ペットの様子を撮影する。
2. 解析レポートが飼い主のスマートフォンアプリに届く。
3. 解析レポートにより、飼い主はペットの気持ち、要求を理解して接することができる。



犬、猫のしぐさを読み取るための手法

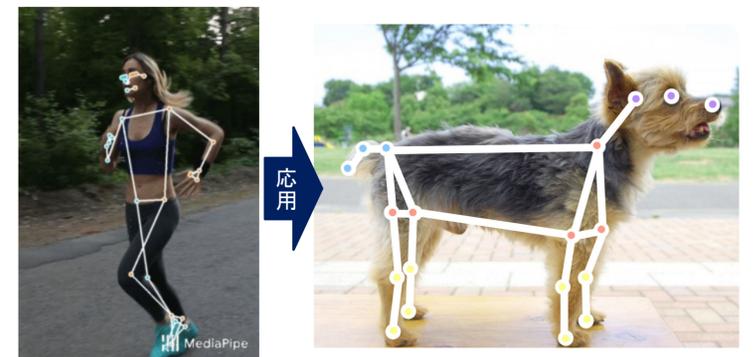
犬または猫の行動の解析は以下のような方法及び手順で行う。

1. 「yolo」

コンピューターが外部の物体を検出するときに使用される代表的なアルゴリズムのひとつ。これを用いることで画像のなかから犬・猫を検出することができる。

2. 「Media Pipe」

画像から手の形状や人間の姿勢を読み取ることができる。これを改良・応用することで画像から犬や猫の姿勢の検出ができる。



3. 犬、猫のしぐさの意味

犬・猫それぞれで、しぐさの意味は解明されつつある。これらをYes/No診断チャート化し、検出された犬・猫の姿勢、鳴き声を当てはめることで、彼らがなにを考え・状態を推測することができる。

しぐさの意味(例)	犬	猫
尻尾	<ul style="list-style-type: none"> 上がっている：集中や興奮の現れ 下がっている：集中・警戒・緊張・恐怖 振る：興奮、気持ちが動いた瞬間 	<ul style="list-style-type: none"> 垂直に立てる：うれしい、甘えているとき 毛を逆立て急に太くする：驚き、恐怖 足の間に巻き込む：恐怖心 抱かれるとお腹にピッタリつける：恐怖心
鳴き声	<ul style="list-style-type: none"> 吠える：嬉しさもしくは、警戒・威嚇 唸り：威嚇、怒っているとき 高く鳴く：驚き、痛みを感じたとき 鼻を鳴らす：甘えたい、寂しい、叱られた後 	<ul style="list-style-type: none"> 語尾を伸ばした鳴き方：何かを要求する 例) ゴハア〜、ウニャア〜 など 何度も低く、大きく叫ぶ：恐怖、パニック 例) ヴフワア〜、ウギャア〜 など かなりの低音の唸り：警戒信号