

REIVINDICACIONES

1. Un sistema para la detección de ectoparásitos en animales, caracterizado porque comprende al menos un dispositivo móvil (1) conectado mediante una red de transmisión de datos (2), empleando un protocolo wifi, bluetooth o WLAN, a servidores remotos (3) o locales (4), al menos un dispositivo para captura de imágenes (5), que se comunica de manera inalámbrica con el dispositivo móvil (1), una placa de desarrollo (6) un computador de escritorio (7), y un dispositivo para la visualización de datos (8).

2. El sistema para la detección de ectoparásitos en animales de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el al menos un dispositivo para la captura de imágenes (5) se coloca en una estructura en forma de arco (10) bajo la cual pasan los animales que van a ser valorados.

3. El sistema de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque comprende una interfaz de usuario (12) que es un aplicativo web.

4. Un método para la detección y el monitoreo de ectoparásitos empleando el sistema de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque comprende los pasos de:

- i. capturar una imagen de una región del animal;
- ii. analizar las imágenes capturadas se realizan mediante un modelo de aprendizaje automático (12), para cuantificar el número de ectoparásitos presentes en la región capturada;
- iii. reportar el número de ectoparásitos identificados a una base de datos (8);
- iv. mostrar al operario los datos obtenidos del análisis de las imágenes.

5. El método de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque el paso (i) de capturar las imágenes se lleva a cabo mediante uno de un dispositivo móvil (1) o un dispositivo para capturar imágenes (5).
6. El método de acuerdo con la reivindicación 4 o 5, caracterizado porque las imágenes se seleccionan de fotografías, video o una mezcla de ambas.
7. El método de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque el análisis de las imágenes capturadas se lleva a cabo en el menos uno de un dispositivo móvil (1), un servidor remoto (4), un servidor local (5), un computador de escritorio (8), o una combinación de dos o más de los mismos.
8. El método de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque el modelo de aprendizaje automático divide el animal en secciones para analizar las imágenes capturadas.
9. El método de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque el modelo de aprendizaje automático (12) analiza las imágenes en blanco y negro, si las imágenes se capturan a color el modelo de aprendizaje automático (12) las convierte a blanco y negro antes de analizarlas.