

Resumen

El estudio de la interacción de los animales con la tecnología y el desarrollo de sistemas tecnológicos centrados en el animal está ganando cada vez más atención desde la aparición del área de Animal Computer Interaction (ACI). ACI persigue mejorar el bienestar de los animales en diferentes entornos a través del desarrollo de tecnología adecuada para ellos siguiendo un enfoque centrado en el animal. Entre las líneas de investigación que ACI está explorando, ha habido bastante interés en la interacción de los animales con la tecnología basada en el juego. Las actividades de juego tecnológicas tienen el potencial de proveer estimulación mental y física a los animales en diferentes contextos, pudiendo ayudar a mejorar su bienestar.

Mientras nos embarcamos en la era de la Internet de las Cosas, las actividades de juego tecnológicas actuales para animales todavía no han explorado el desarrollo de soluciones pervasivas que podrían proveerles de más adaptación a sus preferencias a la vez que ofrecer estímulos tecnológicos más variados. En su lugar, estas actividades están normalmente basadas en interacciones digitales en lugar de explorar dispositivos tangibles o aumentar las interacciones con otro tipo de estímulos. Además, estas actividades de juego están ya predefinidas y no cambian con el tiempo, y requieren que un humano provea el dispositivo o la tecnología al animal. Si los humanos pudiesen centrarse más en su participación como jugadores de un sistema interactivo para animales en lugar de estar pendientes de sujetar un dispositivo para el animal o de mantener el sistema ejecutándose, esto podría ayudar a crear lazos más fuertes entre especies y promover mejores relaciones con los animales. Asimismo, la estimulación mental y física de los animales son aspectos importantes que podrían fomentarse si los sistemas de juego diseñados para ellos pudieran ofrecer un variado rango de respuestas, adaptarse a los comportamientos del animal y evitar que se acostumbre al sistema y pierda el interés.

Por tanto, esta tesis propone el diseño y desarrollo de entornos tecnológicos de juego basados en Interfaces Naturales de Usuario que puedan adaptarse y reaccionar a las interacciones naturales de los animales. Estos entornos pervasivos permitirían a los animales jugar por sí mismos o con una persona, ofreciendo actividades de juego más dinámicas y atractivas capaces de adaptarse con el tiempo.