

Robotika, “The Nannybot”



Resumen del proyecto

El proyecto Robotika, consiste en un robot femenino, una ciber nana, que realiza una performance con un niño.

Robotika, “The Nannybot”, es un robot con inteligencia artificial, que no solo responde de acuerdo a la programación original, sino que aprende en función de pruebas de ensayo y error y toma determinaciones a través de su conocimiento original y adquirido.

Las funciones de Robotika permiten el cuidado del niño, teniendo en cuenta sus necesidades y requerimientos vitales y lo protege del medio que lo rodea.

Durante la performance Robotika alberga en su “regazo” un bebé humano. El mismo se encuentra apoyado en una suerte de cuna como las utilizadas normalmente en la crianza de un niño lo cual no representa ningún peligro para la criatura.

Robotika es un robot sentado con posibilidades de mover su cabeza y ojos en varios ejes y producir vibraciones y movimientos en su regazo. Esta programada para observar al niño constantemente y escanear el entorno. Si detecta la presencia de alguien, determina primero si es la madre y parpadea suavemente y mira fijamente en forma intimidatoria si es alguien desconocido.

Esta prevista la exhibición del material documental de la performance y la realización de una instalación artística interactiva donde el bebé humano es reemplazado por un muñeco que puede ser accionado por el público. Sus sensores o “sentidos” determinarán la situación del niño. Si este llora tratará de calmarlo con movimientos suaves, vibraciones y canciones de cuna. Si no logra consolarlo llamará a su madre biológica.

En la instancia instalación, Robotika y el bebé podrán interactuar con el público, el mismo no se podrá acercar a una distancia menor predeterminada sin que sea advertido verbalmente por la ciber nana.

El objetivo de Robotika es ser los ojos y el accionar de la madre biológica. Sus ojos, cámaras Web, transmiten las imágenes a Internet donde se podrá visualizar el entorno niño/instalación y desde donde se podrá interactuar con el conjunto.

Objetivos del Proyecto – primera instancia

- 1) Desarrollar en un término menor a un año un robot con características de inteligencia artificial que le permitan relacionarse con un bebe humano real.
- 2) Desarrollar un sitio Web desde el cual se podrá interactuar con el robot.
- 3) Realizar con estos elementos una obra artística que se presentará en formato de performance, instalación y página Web.

Información técnica

Robotika es un robot con posibilidades de ser programado en sus funciones básicas y dotado con un programa de aprendizaje basado en inteligencia artificial.

Movimientos

Robotika se encuentra sentada. Su cabeza y sus ojos están dotados de movimiento. Cuenta para ello con un conjunto de servomotores. Tres para el movimiento de la cabeza y **seis para** el movimiento de ojos, cejas y párpados. El conjunto de brazos y regazo esta dotado de movimiento suave controlado y con un sistema de vibración de frecuencia variable para acunar al niño.

Cuenta con capacidad de almacenamiento y reproducción de voz de la madre del niño y canciones preferidas.

Sensores en contacto con el niño: movimiento, temperatura, humedad, etc.

Sensores externos: cámaras Web

Sensores del entorno: Temperatura, radiación ultravioleta y polución del aire.

Cuenta con cámaras WiFi con dirección de IP para mandar la información a Internet y con un sistema de GSM que le permite comunicarse con el público y la "madre" a través de servicio de mensajes y voz.

El procesamiento de la información, datos obtenidos por los sensores, control de movimiento, almacenamiento de datos, etc., estará a cargo de tres microprocesadores y un ordenador/servidor.

Resultados esperados

Con la realización del Proyecto Robotika se espera generar discusión y controversia en un tema que nos viene preocupando que es la relación del hombre con la tecnología y más específicamente la relación del hombre con las máquinas. También se espera instalar un poco la pregunta de si podrían las máquinas reemplazar al hombre en tareas tan humanas como la crianza de nuestros hijos. ¿Serán tan eficientes como una madre abnegada? Y en relación al futuro, ¿podrán en el futuro garantizar la continuidad de la civilización humana? ¿Podrá concebir vida humana un robot?