ESTA SECCIÓN NO EXISTE EN LA SOLICITUD PAPIIT, pero pretende ser el lugar donde vacíen sus resúmenes e ideas de proyectos, y posteriormente lo acomodemos todo en donde mejor quede en la solicitud.

Uriel González.

El entorno de los organismos,es un entorno con variabilidad donde la tarea de un organismo es utilizar la información proveniente de sus sentidos para hacer una estimación acerca de alguna propiedad del entorno (Hartcher-O’Brien, Di Luca & Ernst, 2014). Sin embargo, nuestros sentidos también están expuestos a variabilidad, por lo que la total confianza en éstos puede resultar no óptimo al momento de tomar decisiones (Viliares & Kording, 2011). En el terreno de la percepción temporal una mejor estrategia resulta de la combinación de nuestra información sensorial y de nuestra experiencia para la estimación (Li & Dudman, 2013). En la literatura de timing a la variabilidad del entorno se le ha llamado como incertidumbre exógena, mientras que a la variabilidad proveniente de nuestro “sentido temporal” como incertidumbre endógena (Balci, Freeston & Gallistel, 2008). Para estudiar ambos tipos de incertidumbre y su interacción se pretende realizar un experimento con palomas divididas en dos grupos. El procedimiento para ambos grupos consistirá en la presentación de una luz blanca por t segundos y una vez transcurrido los t segundos se encenderá una tecla roja que indicará un programa intervalo fijo de la misma duración que dure la tecla blanca. La duración de la tecla blanca y roja provendrá para un grupo de una distribución uniforme con 5 duraciones, mientras que para otro grupo provendrá de una distribución donde la probabilidad de las duraciones serán diferentes para cada una. Posteriormente se pretende evaluar si la expectativa de la comida está en función tanto de la estimación del tiempo de entrega, así como de la probabilidad del programa.

Carlos:

En ambientes que varían gradualmente, una forma de hacer predicciones adecuadas es estimar la tasa a la cual ocurren los cambios, y separar dichas variaciones de aquellas que suceden de manera aleatoria. El presente trabajo compara dos modelos de regla delta con los supuestos anteriores para describir el comportamiento de individuos en una tarea de predicción de estímulos visuales que varían en función de una tasa y de ruido aleatorio. El primero, asume que los sujetos responden de manera diferencial ante distintos niveles de ruido en las observaciones, mientras que el segundo, que lo hacen de manera homogénea. Se implementarán herramientas estadísticas bayesiana para analizar el nivel de ajuste y predicción de los datos.

Detección, psicofísica

Estudios sobre Probabilidad, detección, preferencias y

Se presenta una serie de estudios donde se evalua la ventaja del modelo de detección de señales, en particular cuando… 2= estimación de probabilidad, y transitividad preferencias probabilísticas e interptemporales.

Nosotros vamos a evaluar propiedades Modelos de refuerzo

Experimentos justificados en modelos de refuerzo

Uno de los problemas que tiene…. (Referencia con definición, capitulo introductorio) es dar cuenta de los cambis abruptos

Dado que es uno de los algoritmos mas fundamentales en inteligencia artificial es Modelos de refuerzo (uno de los experimentos para evaluar entornos dinámicos e se l de Carlos) Se ha encontrado que los modelos tradicionales con parámetros fijos tienen problemas para interptretarlo; se propone un modelo nuevo en la literatura (delta) que cambia el parámetro de aprendizaje.

Una de las propiedad de los entornos naturales es que las consecuencias del comportamiento de los sujetos pueden ser probabilísticas. Cuando el entorno se comporta de esta forma, los modelos de refuerzo se enfrentan al problema de detectar cual es la probabilidad con la que ocurren dichas consecuencias.

Además, cuando se trata con ambientes dinámicos, existe la posibilidad de que la distribución de probabilidad asociada a las consecuencias cambie. Cuando la distribución de probabilidad cambia los organismos se enfrentan a dos problemas fundamentales, en primer lugar, deben de ser capaces de detectar la ocurrencia de un cambio, y en segundo lugar, deben ser capaces de estimar las nuevas probabilidades que subyacen a los eventos importantes.

En un experimento que se llevó a cabo previamente en el laboratorio, se enfrentó a sujetos humanos a realizaciones de una distribución de probabilidad bernoulli en la cual la probabilidad de un éxito variaba de manera continua en función del tiempo. El objetivo de los participantes fue el de estimar la probabilidad subyacente a las realizaciones en cada ensayo. Los resultados de este experimento señalan que los sujetos son capaces de detectar el cambio en los parámetros que controlan las propiedades estadísticas de un entorno aún cuando estos parámetros cambian de forma continua.

No obstante, la estimación realizada por los sujetos en esta tarea muestran saltos aun cuando el parámetro se modifica de manera continua. Este tipo de resultados sugieren que existe una relación entre la magnitud del cambio y la probabilidad de que dicho cambio sea detectado. Uno de los experimentos del presente proyecto tendrá como objetivo estudiar la relación entre la magnitud de un cambio en la probabilidad con la detección de dicho cambio en sujetos humanos.

Los modelos de refuerzo con frecuencia tienen consecuencias probabilísticas; necesitan tener un algoritmo o regla que detecte probabilidades (Segundo experimento: Manuel, con detección de cambios en la probabilidad) Ponemos el estudio de Adriana como antecedente y el de Manu como continuación.

Los modelos de refuerzo, en particular los de diferencias tienen como elemento fundamental las funciones de descuento. Lo que estudiamos es la forma que tiene dicha función de descuento temporal. En el laboratori se han hecho experimentos donde se ha encontrado que (Elena) y continuación…

Los modelos de refuerzo necesitan reglas de integración que integre distintas consecuencias. Ponderacion del costo de algo mas la recompensa, cualquier modelo de refuerzo tienefunciones de utilidad (Moño)

Los modelos se evalúan con modelos jerárquicos (Ejemplo, el articulo de Melisa y Elena)

Uno de los elementos principales de los modelos de refuerzo son las reglas de integración que permiten unir distintas consecuencias.

Diferencias temporales , consecuencias

Propiedades

Por último, en términos de los productos específicos que se espera obtener como resultado de la implementación del presente proyecto se destacan:

* Tres Tesis de Licenciatura y una de Doctorado en el primer año.
* Dos Tesis de Licenciatura en el segundo año.
* La publicación de dos artículos donde se presente los resultados de los proyectos realizados.

Las simulaciones computacionales han adquirido un papel más fuerte dentro de la psicología en los últimos años. Actualmente es posible encontrar artículos que se enfocan en el uso de simulaciones con el objetivo de entender un fenómeno determinado. Además, este tipo de experimentos han mostrado ser de utilidad cuando se busca diseñar un experimento, permitiendo seleccionar los valores de la variable independiente que permitan discernir las características del proceso bajo estudio.

En esta presentación se expondrá un ejemplo del uso de los modelos de elección para el diseño de un experimento sobre la psicofísica de la magnitud del cambio en series probabilísticas. El objetivo principal de este experimento simulado es encontrar valores de la magnitud del cambio en la probabilidad que subyace a una serie, que permitan determinar con mayor precisión la relación que existe entre un cambio de esta naturaleza y la probabilidad de que un sujeto detecte este evento de manera exitosa, manteniendo la cantidad de ensayos y el costo general del experimento lo más bajo posible.