

Universidad Internacional del Ecuador



Facultad de Ingeniería Mecánica Automotriz

Artículo Investigación para la obtención del Título de Ingeniería en Mecánica Automotriz

Aplicación de consola para la conducción autónoma de vehículos con inteligencia artificial

**Miguel Ángel Landívar Chacón
Kevin Israel Padilla Chávez
Enrique Alonso Paillacho Simbaña**

Director: Dr. Marcos X. Gutiérrez Ojeda

Quito, junio 2019

APLICACIÓN DE CONSOLA PARA LA CONDUCCIÓN AUTÓNOMA DE VEHÍCULOS CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Diana Taco¹, Gorky Reyes², Miguel Landívar², Enrique Paillacho², Kevin Padilla²

¹Tablet School

²Universidad Internacional del Ecuador

E-mail¹: dianataco@tablet-school.com

Resumen

La era de la transformación y cambio tecnológico avanza rápidamente, estos cambios van más allá del avance de la ciencia misma y esto tiene que ver directamente con el cambio de preferencias y exigencias de los consumidores, las oportunidades de negocios, la competencia, entre otros. El mercado automotriz en el Ecuador actualmente se encuentra en un contexto económico de crecimiento debido a varias políticas gubernamentales que han contribuido en el desarrollo del mismo. Sin embargo, la globalización es un factor que debe ser considerado en el parque automotor para el desarrollo de sus actividades. Por medio de esta investigación se pretende abordar temas importantes relacionados con la tecnología avanzada y que está siendo utilizada e innovada constantemente en el mercado automotriz a nivel internacional; se trata de la inteligencia artificial que es considerada como el futuro en esta industria. Por medio de la recolección de información de diferentes fuentes, se efectuó un análisis bibliográfico que permite describir la importancia de la inteligencia artificial en el sector automotriz; así como también elaborar un programa de consola en el que se aplica un algoritmo simple para la conducción de un vehículo autónomo. Mientras existen métodos complejos para la toma de decisiones de un vehículo autónomo, el presente estudio presenta un procedimiento y condiciones simples en las que la implementación de la inteligencia artificial se aplica a un vehículo.

Palabras Clave: sector automotriz, vehículos autónomos, inteligencia artificial, economía internacional.

Abstract

The era of transformation and technological change is advancing rapidly, these changes go beyond the progress of science itself and this has a direct relationship with the change of preferences and user demands, business opportunities, competition, among others. The automotive market in Ecuador is currently in an economic growth context due to several government policies that have contributed to its development. However, globalization is a factor that must be considered in the automotive fleet for the development of its activities. Why in this investigation the subject is treated. it is artificial intelligence that is considered as the future in this industry. Through the collection of information from different sources, a bibliographic analysis was carried out to describe the importance of artificial intelligence in the automotive sector; As well as elaborate a console program in which a simple algorithm is applied for the driving of an autonomous vehicle. While there are complex methods for decision making of an autonomous vehicle, the present study presents a simple procedure and conditions in the implementation of artificial intelligence applied to a vehicle.

Keywords: automotive sector, autonomous vehicles, artificial intelligence, international economy