Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial, A.C.



www.smia.org.mx

www.komputerSapiens.org www.facebook.com/Komputer.Sapiens twitter.com/KomputerSapiens



Invitación a publicar en Komputer Sapiens: Volumen Especial sobre

Robótica aérea autónoma

Editor invitado: Dr. José Martínez Carranza (INAOE)

Se invita a publicar en el volumen de septiembre-diciembre de 2018, el cual será un número especial que se enfocará principalmente en aspectos de la Robótica aérea autónoma. Para este volumen, la fecha límite de envío es el 31 de octubre de 2018. También podrán ser incluidas otras temáticas de la Robótica y la Inteligencia Artificial. Los artículos que se reciban después de esta fecha, serán considerados para números posteriores.



En los últimos años se han desarrollado muchos vehículos autónomos para diversas aplicaciones de robótica de campo, incluidos vehículos con ruedas, orugas o con patas. Sin embargo, en muchos casos, los vehículos terrestres tienen limitaciones para acceder a ciertas ubicaciones debido a las características del terreno y la presencia de obstáculos que no se pueden evitar. En estos casos, los vehículos aéreos son una opción para acercarse al objetivo, y así poder obtener información del ambiente o incluso realizar algunas tareas. De este modo, la robótica aérea emerge como un enfoque útil para realizar tareas tales como la adquisición de imágenes de áreas afectadas, la localización de objetivos, el seguimiento y la construcción de mapas, entre otros.

Los vehículos aéreos no tripulados (UAV por sus siglas en inglés) se han utilizado para aplicaciones militares, pero también son útiles para diversas aplicaciones civiles como inspección de terrenos, monitorización de desastres, vigilancia ambiental, búsqueda y rescate, cartografía aérea, vigilancia del tráfico y cinematografía. En años recientes, los UAV mejoraron su autonomía al resolver cuestiones técnicas, como las relacionadas con energía. También mejoraron incorporando técnicas de la IA, por ejemplo, en el procesamiento de la información obtenida por los sensores acoplados al vehículo. Sin embargo, el desarrollo de robots aéreos autónomos también implica resolver diferentes problemas relacionados con la navegación y localización, la evasión de obstáculos, la resistencia del vuelo, la carga útil de los vehículos, entre otros.

El objetivo de este número especial de Komputer Sapiens es difundir las técnicas y algoritmos de IA como una herramienta fundamental para la Robótica aérea autónoma, así como divulgar aplicaciones basadas en UAV que permiten realizar tareas compleias para los seres humanos o incluso para robots terrestres.

La revista de divulgación



Komputer Sapiens es patrocinada por la SMIA, la Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial. Komputer Sapiens es una revista de divulgación científica en idioma español de temas relacionados con la Inteligencia Artificial. La revista está dirigida a los encargados de tomar decisiones, así como a un amplio público de lectores de diversos perfiles, como estudiantes, profesores, investigadores y usuarios interesados en la temática de la revista. Agradeceremos a los autores considerar el ámbito de la revista en la preparación de sus contribuciones.

Indizada en el IRMDCT de CONACYT y en Latindex

Instrucciones a los autores

Los autores deben tener en cuenta que un artículo de divulgación científica es un escrito corto dirigido a públicos no especializados y escrito en lenguaje común para explicar de manera accesible, amena y acorde con los intereses de la audiencia los resultados de su actividad científica (conceptos, ideas, descubrimientos y hechos). Este tipo de artículos debe ser de calidad para cautivar al lector por su expresividad literaria y gráfica, así como por la exposición organizada de ideas. Todos los artículos deben ser de autoría propia, de preferencia con resultados previamente publicados en medios de difusión científica para la comunidad científica, escritos en español y ajustarse a las siguientes características:

- 1) Tratar un tema de inteligencia artificial y sus posibles aplicaciones a la solución de problemas prácticos (empresariales, industriales, de salud, educativos, sociales, etc.).
- 2) Tener una extensión de 2,500 a 3,000 palabras en formato libre; ilustrando los aspectos relevantes con al menos dos

imágenes EPS o PNG de al menos 300 DPI. El formateo de la contribución es responsabilidad del equipo de edición.

- 3) Abordar temas que puedan interesar a los lectores de la revista, con el siguiente estilo de redacción:
 - a. Utilizar lenguaje simple, claro y de fácil comprensión para el lector no especializado.
 - b. Evitar fórmulas matemáticas que no sean claras para el potencial lector.
 - c. Explicar en forma sencilla todos los términos técnicos referidos.
 - d. Dividir el texto en secciones sin numeración y con los subtítulos adecuados.
- 4) Incluir tres párrafos de texto que expliquen de forma muy resumida los aspectos más relevantes del artículo. Cada párrafo no debe exceder de 20 palabras.
- 5) Proporcionar referencias bibliográficas en formato simplificado de ISO (guía disponible).
- 6) Al final de la contribución incluir una breve ficha biográfica de cada autor con una extensión máxima de 100 palabras y su respectiva fotografía tamaño infantil en imagen **EPS** o **PNG** de al menos **300 DPI**.

Todos los artículos serán revisados por un comité editorial y su dictamen será comunicado a los autores. En caso de ser aceptado el artículo, y después de que se realicen los cambios solicitados, los editores de la revista se reservan el derecho de hacer las adecuaciones requeridas al formato de la edición final. Se programará la publicación del artículo una vez recibido el formulario de cesión de derechos de autor a la revista Komputer Sapiens.

Los materiales, accesos y correos electrónicos que están disponibles para el proceso de edición son los siguientes:

- a) El formulario de cesión de derechos y la guía para elaboración de referencias están disponibles en el sitio web de la revista: http://www.komputersapiens.smia.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=67&Itemid=96.
- b) Para su evaluación, los artículos deben enviarse en formato PDF a través del sistema EasyChair en la siguiente dirección: https://www.easychair.org/conferences/?conf=ksapiens-afectiva.
- c) Para cualquier duda contacte a los editores enviando un correo a editorial@komputersapiens.org.
- d) La revista también cuenta con cinco columnas especiales: deskubriendokonocimiento, iaeducacion, estadoiarte, etlakuilo y sakbe. Envíe su contribución a <nombre columna>@komputersapiens.org.