

Nota de Redacción

Como otros años, el lanzamiento de este cuarto número se realiza poco después de la celebración de las 44 Jornadas de Automática ([XLIV Jornadas de Automática 2023](#)), organizadas por el Comité Español de Automática (CEA) y celebradas en Zaragoza. En dichas jornadas se ha concedido el premio “Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial” a los autores Andreu Cecilia y Ramon Costa-Castelló del Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, CSIC-UPC, por su trabajo titulado “Observador de alta ganancia con zona muerta ajustable para estimar la saturación de agua líquida en pilas de combustible tipo PEM”. El objetivo de este premio es incentivar y reconocer las actividades científicas de mayor calidad que hayan sido publicadas en RIAI desde 2020 y que hayan obtenido un alto grado de reconocimiento en la comunidad científica internacional en años posteriores.

Queremos reiterar nuestro agradecimiento a los miembros del Comité de Redacción, del Comité Editorial de RIAI y responsables de grupos temáticos del Comité Español de automática por su fuerte implicación en la revista.

Recordamos que, en la web de la revista, en el apartado de “Artículos recientes” se dispone de un listado de trabajos ordenados por fechas y por temáticas, para facilitar su localización. Como se indicaba en la Nota de Redacción del número previo, RIAI está atrayendo la atención de muchos autores, que tienen la posibilidad de publicar en abierto y de forma gratuita trabajos de alta calidad en una revista que está indexada en todas las bases de datos, índices y repertorios de consulta mundial. RIAI está presente en redes sociales como LinkedIn y Twitter. Seguimos animando a los lectores y colaboradores de RIAI a que sigan contribuyendo a la mejora del impacto de la revista.

Sobre este número

Los artículos recogidos en este número siguen mostrando la variedad temática de los trabajos que se publican en la revista. Comienza con un tutorial sobre “Análisis dinámico inverso de robots paralelos: Un tutorial con álgebra de Lie”, en el que se analizan ejemplos típicos de robots paralelos, como el mecanismo de cinco barras, el mecanismo de cuatro barras espacial y el robot 3-RRR planar. El segundo trabajo trata sobre el “Control predictivo polifásico mediante dos constelaciones de vectores virtuales de tensión”, exponiendo un método que permite limitar las pérdidas y reducir la complejidad de sintonía del controlador predictivo, demostrando sus prestaciones sobre una máquina de inducción de seis fases. El tercer trabajo pertenece al campo de la teoría de control en modos deslizantes: “Coeficientes de la superficie en modo deslizante directamente en la magnitud de control, un enfoque de esfuerzo reducido”. Finalmente se incluye un interesante trabajo relacionado con el desarrollo de laboratorios para la enseñanza de la Automática, en este caso centrado en un helicóptero de dos grados de libertad.

La experiencia del año pasado de proponer los mejores trabajos premiados en cada uno de los nueve grupos temáticos para su posible publicación en la RIAI ha resultado muy positiva. Los trabajos fueron extendidos significativamente y sometidos a un doble proceso de evaluación, garantizando su calidad e impacto. Fruto de esta iniciativa, en este número se publican cuatro trabajos seleccionados en los grupos temáticos. En el ámbito del grupo temático de Ingeniería de control el trabajo “Modelado y control del pH en la producción de microalgas en reactores *raceway* usando técnicas de adaptación de parámetros” propone la obtención y el uso de modelos de árboles de regresión para la predicción de pH y su control en fotobiorreactores *raceway* para la producción de microalgas, teniendo en cuenta las distintas condiciones de operación a las que se encuentra sometido el cultivo. El grupo temático de Automática marina está representado por el trabajo “Ley de control óptima de un AUV funcionando con un único motor”, exponiendo dos posibles leyes de control aplicadas a un vehículo submarino. El trabajo “UAV *fully-actuated*: modelo, control y comparación con configuración coplanaria” del grupo temático de Robótica, presenta una comparación en cuanto a capacidades de movimiento entre un hexarotor de rotores coplanarios, configuración estándar, y un hexarotor de rotores inclinados, configuración *fully-actuated*. Finalmente, en el artículo “Análisis de identificabilidad estructural de un sistema de transferencia de calor” (perteneciente al grupo temático de Modelado, simulación y optimización) se presenta un modelo de parámetros concentrados de un sistema térmico, analizando su identificabilidad y discutiendo posibles escenarios en función de las variables medidas.

RIAI es un vehículo de difusión excelente para los trabajos de nuestros lectores y colaboradores, por lo que os animamos a seguir contribuyendo para hacer de la revista un referente.

Manuel Berenguel y Matilde Santos