

NOTA DE REDACCIÓN

Desde la Redacción

El compromiso de nuestra revista RIAI, cuando vio la luz por vez primera en el año 2004, se recoge en su presentación en la web:

“Difundir, divulgar, promocionar y servir de marco para el debate de actividades de I+D, nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje, reuniones científicas, publicaciones, equipamientos, soluciones industriales a problemas específicos y recursos que puedan ser de interés para sus potenciales lectores.”

Durante estos últimos cuatro años hemos estado puntualmente ante nuestros lectores, tanto en la versión electrónica como en la impresa, garantizando que, cada tres meses, un nuevo número de la revista nos acercaba novedades varias, tanto de resultados de investigación como con noticias de interés, revisión de libros, terminología o memorias.

Además de este compromiso formal, hemos mantenido un buen nivel de calidad en los artículos publicados, lo que nos ha permitido ser incluidos en índices de calidad de gran interés curricular para nuestros colaboradores. Queremos seguir en esta línea, contribuyendo a un acercamiento entre los distintos grupos de trabajo de la comunidad hispanoamericana. Una muestra de la amplia colaboración de autores y revisores del ámbito iberoamericano puede verse en este mismo número. Igualmente, en este sentido, a partir de este número, completamos la participación de las entidades colaboradoras incluyendo noticias de interés desarrolladas en el marco de CYTED.

Se completa con este número el Volumen 4 de nuestra revista y, como en ocasiones anteriores, se incluye un índice de autores y de materias para facilitar la búsqueda (en papel) de trabajos previos. También se incluye la lista de créditos a revisores que han participado a lo largo de este año. Desde aquí, rogamos disculpas si algún revisor ha sido omitido. Este año se amplió el número de redactores, dando más agilidad a la revisión del número creciente de trabajos que se reciben. Queremos agradecer a todos los miembros del Comité de Redacción su concienzuda labor de revisión y, una vez más, a la Secretaría de la revista sobre la que recae el trabajo de gestión, formateado y pre-impresión de los distintos números y en la que los Profesores José Luis Díez y Marina Vallés dedican múltiples jornadas de trabajo.

Sobre este número

En este número contamos con la inestimable colaboración del Profesor Daniel Rivera, del Laboratorio de Ingeniería de Sistemas de Control, de la Universidad Estatal de Arizona, EEUU. En su trabajo tutorial sobre “Una Metodología para la Identificación Integrada con el Diseño de Controladores IMC-PID” nos presenta una visión práctica y avanzada del problema de identificación de modelos para control de forma que los controladores diseñados sean de fácil ajuste e interpretación. Esta colaboración es una más de las que esperamos ofrecer a nuestros lectores, preparadas por eminentes y reconocidos profesores e investigadores de origen hispano que desarrollan su labor en centros de habla no hispana. Como en el propio trabajo se indica, esto es posible como fruto de la colaboración que estos autores tienen con otros grupos, en este caso, con el del Profesor Dormido.

El resto de contribuciones científicas está formado por un conjunto de artículos, algunos de los cuales provienen directamente de trabajos presentados en Congresos organizados por nuestras asociaciones colaboradoras, AADECA y AMCA. Destaca un primer grupo dedicado a distintas cuestiones de Robótica y sistemas robotizados: robots cooperativos con escasas mediciones en “Control de Robots Cooperativos con Diseño de un Observador”, de las universidades mexicanas de Colima y UNAM; el “Seguimiento de trayectorias en robots móviles aplicando control con modos deslizantes”, objetivo del trabajo presentado por el también mexicano grupo de investigación del CINVESTAV; el siempre atractivo problema del control de fuerza, en el trabajo “Influencia de la Rigidez del Sistema y la Frecuencia de Correcciones en el Control de Fuerzas de Robots Industriales” que ha preparado el grupo argentino del Laboratorio de Robótica de la Universidad de Buenos

Aires; y una aplicación biomecánica que analiza el comportamiento del brazo humano como si de un manipulador se tratase, desarrollada por el grupo colombiano de Ingeniería Mecánica de la Universidad de los Andes, en Bogotá.

Las aplicaciones mecánicas constituyen el grueso de este número puesto que, además de los sistemas robotizados ya comentados, se incluyen dos artículos más en este marco. En primer lugar, el trabajo “Modelado, Identificación y Control de Actuadores Lineales Electroneumáticos. Aplicación en Plataforma de Dos Grados de Libertad” fruto de una colaboración hispano-cubana, presenta un método de análisis y diseño del comportamiento dinámico de una plataforma industrial electro-neumática, con dos grados de libertad. Miembros del grupo de la Universidad de Sevilla, asiduamente colaborador de la revista, presenta un trabajo más teórico sobre la “Linealización por Realimentación Constructiva de Sistemas Mecánicos con Grado de Subactuación 1 Inestables con Fricción”.

Las colaboraciones científicas se completan con un trabajo sobre segmentación de imágenes elaborado en el marco de una colaboración franco-argentina: “Texturas de Movimiento: Campos Markovianos Mixtos y Segmentación”; la compensación del ruido producido por las vibraciones de tuberías, colaboración hispano alemana que ha dado lugar al trabajo sobre “Control Activo del Ruido en una Instalación Hidráulica”, una nueva colaboración del grupo cubano del Instituto de Cibernética, Matemáticas y Física, sobre el diseño de un “Controlador Predictivo Neuro-Genético”; y, finalmente, el artículo sobre una “Implementación de Biomodelos con Fines Experimentales y Educativos. Una Experiencia Multidisciplinaria”, que presenta un grupo argentino de CONICET- Universidad de Rosario, igualmente presentado en una versión preliminar en el Congreso Argentino del pasado año.

El número se completa con los interesantes resultados del Benchmark sobre el control de una maqueta de helicóptero que en su día se propuso, y que será seguido por nuevos retos en próximos números de la revista.

Las secciones fijas de Libros y Monografías, Noticias y Terminología presentan temas de general interés. Esperamos seguir contando con vuestro apoyo, interés y reconocimiento y, como siempre, estamos abiertos a todos los comentarios y sugerencias que estiméis oportunos con vistas a mejorar la calidad y presencia de nuestra revista.

Valencia, Octubre 2007

Pedro Albertos
Director