Exoesqueletos y robots colaborativos

Innovación, productividad y calidad de vida

Autor
Omar Flor



Sinopsis

La robótica ha avanzado de manera notable en los últimos años. Sus desarrollos han sido impulsados por la búsqueda continua de soluciones innovadoras que ayuden a mejorar las capacidades humanas en diversos sectores. En este contexto, los exoesqueletos y los robots colaborativos (estos últimos, conocidos como cobots) han dejado de ser ideas futuristas para convertirse en tecnologías que ya están transformando el mundo, las industrias, la medicina, la rehabilitación y la defensa, entre otras áreas clave.Este libro tiene como objetivo ofrecer una visión profunda y actualizada de los últimos avances en el ámbito de los exoesqueletos y robots colaborativos. La investigación y el desarrollo de estas tecnologías no solo tratan de adelantos en ingeniería, sino que están estrechamente ligados al bienestar humano y la mejora de su calidad de vida. Este libro surge de la necesidad de reunir en un solo lugar el conocimiento más relevante y reciente sobre estos temas, para brindar a la comunidad científica, académica y profesional una referencia clara y detallada.

E-Book

Año de publicación: 2025

Presentación: PDF (Digital: descarga y online)

Número absoluto de páginas: 122 Páginas

ISBN13: 9789942581136

OF

Sobre el autor

Omar Flor

Omar Flor Unda es Ingeniero Mecánico graduado en la Universidad de las Fuerzas Armadas (Ecuador).

Palabras clave

Exoesqueletos; Robots colaborativos

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

Realizó un Máster en Automática, Robótica y Telemática en la Universidad de Sevilla (España) y actualmente es candidato a Doctor en Biomecánica y Bioingeniería aplicada a la Salud en la Universidad de Alcalá (España). Actualmente es docente en la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad de las Américas en Quito-Ecuador.Su formación multidisciplinaria le ha permitido desarrollar soluciones en los campos de la biomecánica, la bioingeniería y la ingeniería biomédica, orientadas a mejorar la calidad de vida de las personas y optimizar procesos en entornos industriales. Entre sus proyectos más destacados se encuentran el desarrollo de prótesis de manos y brazos, así como exoesqueletos para el trabajo industrial y sistemas orientados a la inclusión laboral de personas con discapacidad.Es autor del libro Fundamentos de Mecánica para Ingeniería, publicado por UDLA Ediciones en 2022, y titular de diversas patentes de invención y modelos de utilidad que abarcan dispositivos diseñados para promover el bienestar y la salud. Entre sus aportes más relevantes se encuentra el Respirador Mecánico Invasivo SURKAN, un equipo biomédico de emergencia concebido con componentes accesibles y de bajo costo, publicado en acceso abierto bajo el título “Emergency Mechanical Ventilator Design: Low-Cost and Accessible Components”. Este desarrollo marcó un hito en la ingeniería biomédica ecuatoriana por su impacto social y su contribución a la soberanía tecnológica en salud. Además, ha impulsado el diseño de biorreactores agroindustriales, destinados al cultivo y crecimiento acelerado de explantes vegetales, explorando la convergencia entre biotecnología y automatización. Los resultados de su labor científica se reflejan en más de cincuenta publicaciones internacionales de alto impacto, centradas en el diseño, modelado y validación experimental de sistemas biomecatrónicos. En reconocimiento a su trayectoria y contribución al desarrollo tecnológico del país, en 2025 fue nominado a Investigador del Año por la Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y la Academia (CEDIA). A través de su compromiso académico e investigativo, Omar Flor Unda contribuye activamente al avance de la tecnología médica, la rehabilitación física y la innovación biomecánica aplicada, consolidándose como un referente latinoamericano en su campo.

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen