



Instrumento virtual con acceso local y remoto para prácticas de Ingeniería del Control [

2015

text (article)

Analítica

Ingeniería del Control es la primera asignatura que se imparte a los estudiantes de Ingeniería Eléctrica, en el marco de la disciplina de Accionamientos Eléctricos. Ella se concentra en el estudio de la teoría de control continuo y discreto, enfocada fundamentalmente a los accionamientos de velocidad y posición variable. Sirve de base al resto de las asignaturas de la disciplina y se caracteriza por su marcado contenido teórico. En su enseñanza es muy importante el empleo de las herramientas de simulación. En este artículo se expone una experiencia desarrollada en la Universidad de Camagüey y ya aplicada en otras universidades cubanas y extranjeras, mediante la creación y aplicación de un instrumento virtual para realizar prácticas de laboratorio simuladas y reales. Con él, los estudiantes pueden corroborar prácticamente los resultados simulados y comprender las relaciones entre los modelos abstractos y los sistemas de accionamientos de velocidad variable o regulación de coordenadas, que se encontrarán durante su desempeño profesional. Este instrumento ha sido concebido para facilitar el acceso remoto, de forma que los estudiantes puedan probar sus resultados en cualquier momento y desde cualquier computadora con conectividad, con aquella que se encuentre directamente instalada al equipamiento real de laboratorio. Para lograr los objetivos de diseño y la diversidad de variantes en el proyecto presentado a los estudiantes, se introduce en el lazo de control una función de transferencia simulada cuya implementación es descrita

Ingeniería del Control es la primera asignatura que se imparte a los estudiantes de Ingeniería Eléctrica, en el marco de la disciplina de Accionamientos Eléctricos. Ella se concentra en el estudio de la teoría de control continuo y discreto, enfocada fundamentalmente a los accionamientos de velocidad y posición variable. Sirve de base al resto de las asignaturas de la disciplina y se caracteriza por su marcado contenido teórico. En su enseñanza es muy importante el empleo de las herramientas de simulación. En este artículo se expone una experiencia desarrollada en la Universidad de Camagüey y ya aplicada en otras universidades cubanas y extranjeras, mediante la creación y aplicación de un instrumento virtual para realizar prácticas de laboratorio simuladas y reales. Con él, los estudiantes pueden corroborar prácticamente los resultados simulados y comprender las relaciones entre los modelos abstractos y los sistemas de accionamientos de velocidad variable o regulación de coordenadas, que se encontrarán durante su desempeño profesional. Este instrumento ha sido concebido para facilitar el acceso remoto, de forma que los estudiantes puedan probar sus resultados en cualquier momento y desde cualquier computadora con conectividad, con aquella que se encuentre directamente instalada al equipamiento real de laboratorio. Para lograr los objetivos de diseño y la diversidad de variantes en el proyecto presentado a los estudiantes, se introduce en el lazo de control una función de transferencia simulada cuya implementación es descrita

Título: Instrumento virtual con acceso local y remoto para prácticas de Ingeniería del Control [electronic resource]

Editorial: 2015

Tipo Audiovisual: Instrumentos virtuales enseñanza de la ingeniería del control simulación transformada Z Virtual instruments control engineering teaching simulation Z transform

Documento fuente: Revista Científica de Ingeniería Electrónica, Automática y Comunicaciones, ISSN 0258-5944, Vol. 36, Nº. 3, 2015, pags. 69-79

Nota general: application/pdf

Restricciones de acceso: Open access content. Open access content star

Condiciones de uso y reproducción: LICENCIA DE USO: Los documentos a texto completo incluidos en Dialnet son de acceso libre y propiedad de sus autores y/o editores. Por tanto, cualquier acto de reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación total o parcial requiere el consentimiento expreso y escrito de aquéllos. Cualquier enlace al texto completo de estos documentos deberá hacerse a través de la URL oficial de éstos en Dialnet. Más información: <https://dialnet.unirioja.es/info/derechosOAI> | INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS STATEMENT: Full text documents hosted by Dialnet are protected by copyright and/or related rights. This digital object is accessible without charge, but its use is subject to the licensing conditions set by its authors or editors. Unless expressly stated otherwise in the licensing conditions, you are free to linking, browsing, printing and making a copy for your own personal purposes. All other acts of reproduction and communication to the public are subject to the licensing conditions expressed by editors and authors and require consent from them. Any link to this document should be made using its official URL in Dialnet. More info: <https://dialnet.unirioja.es/info/derechosOAI>

Lengua: Spanish

Enlace a fuente de información: Revista Científica de Ingeniería Electrónica, Automática y Comunicaciones, ISSN 0258-5944, Vol. 36, Nº. 3, 2015, pags. 69-79

Baratz Innovación Documental

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- informa@baratz.es