

ものづくり創造工学科

氏名 久次米 利彦 職名 教授 取得学位 博士（工学）

担当分野のキーワード

複合材料 ポーラス材料 機械的性質

これまでの研究題目

- ・ in-situ 反応を利用した複合材料の作製とその機械的性質，粉末を原料とした AlN/Al 複合材料の作製
- ・ ロータス型ポーラス炭素鋼の作製とその機械的性質，ポーラス構造を持つ材料の特性

研究発表や論文などの研究実績

Fabrication and Mechanical Properties of Aluminum/ Aluminum Nitride Composite made from Aluminum Powders, The Japan Institute of Metals, Proc. Fourth Pacific Rim Int. Conf. on Advanced Materials and Processing, (2001)pp.1595-1598 ;Fabrication of Lotus-type Porous Carbon Steel by Continuous Zone Melting Method and its Mechanical Properties, Proceedings of The 6th Pacific Rim International Conference on Modeling of Casting and Solidification Processes, (2004)pp.379-384, Fabrication of Lotus-type Porous Carbon Steel by Continuous Zone Melting Method and its Mechanical Properties, Metall. Mater. Trans. A vol.37A, (2006)pp.393-398 ;Three-dimensional image-based modeling of lotus-type porous carbon steel and simulation of its mechanical behavior by finite element method , Mater. Sci. Eng. A vol.460-461, no.15, (2007)pp.220-226 ;Fabrication of Porous AlN/Al Composites and its Compressive Properties, Proceedings of the 7th International Conference on Porous Metals and Metallic Foams (2012) proceedings pp.457-462

所属学会

日本金属学会 日本鉄鋼協会 日本コンピュータ化学会

本学または連携する大学等で企業が利用できる設備

引張試験機（1 kN） FDM 方式の 3D プリンター

このようなことなら相談にのれる！

複合材料の作製やその機械的性質の測定

企業へのメッセージ

3 次元的な気孔形態をもつポーラス材料について興味があります。その応用について一緒に検討できれば幸いです。

ものづくり創造工学科

氏名 小池 稔 職名 教授・基礎教育センター長 取得学位 工学修士
専門領域 18020 加工学および生産工学関連
担当分野のキーワード

生産工学 生産システム 自律分散型生産システム 並列計算機

これまでの研究題目

- ・高水準言語のコンパイル過程の並列処理の研究
- ・共有メモリ型並列処理システムにおける変数の配置
- ・Random Manufacturing System(RMS)に関する研究
- ・設計意図と外乱を考慮した柔軟な工程設計システム
- ・動的変動ロットサイズによる生産スケジューリングシステムの提案
- ・ネットワーク型知的生産システムアーキテクチャに関する研究
- ・生産システム設計支援システムに関する研究

研究発表や論文などの研究実績

Flexible Process Planning System Considering Design Intentions and Disturbance in Production Process (Mechatronics for Safety, Security and Dependability in a New Era, H19) / Random Manufacturing System: a New Concept of Manufacturing Systems for Production to Order (Annals of CIRP, 1994) / 共有メモリ型並列処理システムにおける変数の配置 (情報処理学会論文誌, H2) / 高水準言語のコンパイル過程の並列処理の研究 (情報処理学会論文誌, H1) / 生産システム設計支援システムに関する研究—新規設計時と改良設計時における支援システムの機能の相違に関する検討— (2010 年度日本機械学会年次大会) / ネットワーク型知的生産システムアーキテクチャのための基礎的検討 (日本機械学会 2007 年年度大会) / 生産システム研究の分類に関する基礎的検討 (2007 年度(社)精密工学会春季大会) / ネットワーク型知的生産システムアーキテクチャに関する研究 (第 49 回自動制御連合講演会, H18) / 製品の機能や要求精度を考慮した自動工程設計システム (2006 年度(社)精密工学会秋季大会)

所属学会

日本機械学会 精密工学会 システム制御情報学会 情報処理学会

このようなことなら相談にのれる！

生産・設計・情報関係の先生方の集まりの副幹事（事務局）を担当しております（NEDEK 研究会 [公益社団法人 精密工学会生産経営知識学専門委員会 新設計・生産知識学研究会], 会長：荒井栄司・大阪大学大学院名誉教授, 名誉会長：岩田一明・大阪大学／神戸大学名誉教授）。若手社員・中堅社員向け講習会・出前授業にお役立て頂ければ幸いです。各授業のシラバスを用意しております。講師との調整も致します。

企業等との連携実績

上記の講習会・出前授業で関西の複数の企業のお手伝いをさせて頂きました。

企業へのメッセージ

若手社員・中堅社員の基礎学力・技術向上に寄与できれば幸いです。皆様と共に日本の技術力の底上げを目指しましょう。

ものづくり創造工学科

氏名 富永 哲貴 職名 講師 取得学位 修士（工学）

担当分野のキーワード

e-Learning 学習支援教材

これまでの研究題目

- ・ スケールスペース法を用いた領域分割
- ・ インタラクティブ映像教材
- ・ e-Learning を用いた図形科学教育
- ・ 学習支援教材
- ・ ビジュアル情報教育

研究発表や論文などの研究実績

- ・ 廣瀬 健一，富永 哲貴，森 真幸，金子 豊久，飯田 尚紀，佐藤 清次："実学実習科目における実写を用いたインタラクティブ映像教材の試作と実践"，産業技術短期大学誌，第 42 巻，p.63-68
- ・ 飯田 尚紀，富永 哲貴："動画像コンテンツの理解度準拠型 3 次元 CAD 教育への展開"，産業技術短期大学誌，第 43 巻， p.49-56
- ・ 廣瀬 健一，金子 豊久，富永 哲貴，飯田 尚紀，佐藤 清次："ビジュアル情報処理教育における数値表現を重視した演習に関する一考察"，産業技術短期大学誌，第 43 巻， p.43-48
- ・ Masayuki MORI, Hiroki TOMINAGA, Kenichi HIROSE : "An Experiment on Effectiveness of Interactive Visual Teaching Material in 3-Dimension Computer Graphics Education", Proceeding of The 14th International Conference on Geometry and Graphics, 187, p.1-6
- ・ Masayuki MORI, Hiroki TOMINGA, Naoki IIDA, Kenichi HIROSE : "Image Processing Education in The Department of Information Engineering, College of Industrial Technology -Utilization of Spreadsheet Software and Web System-", Proceeding of The 16th International Conference on Geometry and Graphics, p.655-660
- ・ Hiroki TOMINGA, Naoki IIDA, Masayuki MORI, Kenichi HIROSE : "A Research of Multimedia Teaching Materials for 3-Dimension CAD Education", Proceeding of The 16th International Conference on Geometry and Graphics, p.1048-1054
- ・ 富永 哲貴，飯田 尚紀："タブレット型パーソナルコンピュータを利用した学習支援教材の試作"，産業技術短期大学誌，第 48 巻，p.37-41
- ・ 富永 哲貴，廣瀬 健一："ビジュアル情報処理教育における LMS のテスト教材の活用に関する一考察"，産業技術短期大学誌，第 48 巻，p.43-48
- ・ 飯田 尚紀，富永 哲貴："マルチメディア教材を用いた図形科学教育に関する実践－e-Learning を用いた図形科学教育の一試行－"，教育システム情報学会，第 32 回全国大会，D2-6，p.360-361
- ・ 金子 豊久，廣瀬 健一，富永 哲貴，森 真幸，飯田 尚紀，佐藤 清次："体験型プログラミング実習における映像教材の試作と実践"，電子情報通信学会，2008 年総合大会，D-15-29，p.223
- ・ 飯田 尚紀，富永 哲貴："e-Learning を用いた図形科学教育でのマルチメディア教材に関する一考察"，教育システム情報学会，第 33 回全国大会，B8-2，p.292-293
- ・ 廣瀬 健一，金子 豊久，富永 哲貴，飯田 尚紀，佐藤 清次："ビジュアル情報処理教育における数値表現を重視した演習に関する一考察"，教育システム情報学会，第 33 回全国大会，B5-1，p.236-237
- ・ 飯田 尚紀，富永 哲貴："理解度別マルチメディア教材を用いた図形科学教育に関する一考察"，電子情報通信学会，2009 年総合大会，D-15-23，p.201
- ・ 飯田 尚紀，富永 哲貴："図形科学教育に対する理解度別マルチメディア教材の再構築"，電子情報通信学会，2010 年総合大会，D-15-8，p.152
- ・ 飯田 尚紀，富永 哲貴："マルチメディア環境での授業収録システムを用いた授業

- 運営に関する報告", 教育システム情報学会, 第 35 回全国大会, A1-3, p.19-20
- ・ 森 真幸, 廣瀬 健一, 富永 哲貴, 飯田 尚紀: "コンピュータグラフィックス教育における辞書検索システムの応用", FIT2011, 第 10 回情報科学技術フォーラム, K-004, p.715-716
 - ・ 森 真幸, 富永 哲貴, 廣瀬 健一: "タブレット端末による e-Learning システム用外国語辞書の開発とビジュアル情報教育への応用", 教育システム情報学会, 第 38 回全国大会, D1-1, p.25-26
 - ・ 森 真幸, 富永 哲貴, 廣瀬 健一: "授業における補足情報を提示するための検索支援ツールの開発", 教育システム情報学会, 第 39 回全国大会, C2-2, p.153-154
 - ・ 森 真幸, 富永 哲貴, 廣瀬 健一: "ビジュアル情報処理教育における学習支援用語検索システムの一考察", 教育システム情報学会, 2014 年度 第 6 回研究会
 - ・ 富永 哲貴, 飯田 尚紀, 森 真幸, 廣瀬 健一: "個別学習のための図的表現を用いた WEB 学習教材の開発に関する一考察", 日本図学会, 2015 年度春季大会, p.99-102
 - ・ 富永 哲貴, 飯田 尚紀, 森 真幸, 廣瀬 健一: "科学教育のためのインタラクティブなアニメーションを用いた学習支援教材に関する一考察", 日本科学教育学会, 第 39 回年会, 2G1-A1, p.193-194
 - ・ 森 真幸, 富永 哲貴, 廣瀬 健一: "学習支援用語検索システムの活用と評価", 教育システム情報学会第 40 回全国大会, B5-2, p.325-326

所属学会

教育システム情報学会 日本図学会 日本科学教育学会

このようなことなら相談にのれる！

e-Learning によるマニュアル作成や学習支援教材

企業へのメッセージ

e-Learning 教材など、共に研究・開発を協力できれば幸いです