

ホテルでの説明会に集った志望者たち

スターリングエンジンの組み立て

NOW!!

数理計画・正道寺研究室（システム工学科）

OR屋の画像処理研究への取り組み

本研究室では、「最適化」をキーワードに様々な分野の問題を解くための手法（アルゴリズム）を、OR（オペレーションズ・リサーチ）、数理工学の立場から研究している。取り扱う問題は幅広いが、いずれの問題もその問題が解決すると我々人間の生活が豊かになる、あるいは我々人間が恩恵を受けることを第一の主眼に置いている。

本研究室の研究テーマを大別すると「各種最適化問題に対する解法の研究」、「画像処理に関する研究」、そして「多次元パターン認識に関する研究」の3つに分けられる。

まず、最初の研究テーマであるが、よくよく考えてみれば、世の中で解決が強く望まれている問題の殆どが、「制約条件付き非線形最適化問題」や「組合せ最適化問題」と見なすことができる（実際、上述の研究テーマのうち後ろの2つのテーマは、いずれも最適化問題と強く関連している）。この種の問題を解くために世界中の研究者が研究を重ねており、分枝限定法、遺伝（的）アルゴリズム、ニューラル・ネットワーク、シミュレーティッド・アニーリング、カオスを始めとして様々なアプローチが試みられているが、現在のところ切り札となる解法は見つかっていない。

しかしながら、対象とする問題が持っている特有の構造を研究し、その構造をうまく利用することによってその問題を解決できることも少なくない。このことは、この種の最適化問題を解くための汎用的な解法は存在しないことを暗示しているのかも知れない。

いずれにしても、「制約条件付き非線形最適化問題」や「組合せ最適化問題」は、非常に難しい問題である反面、

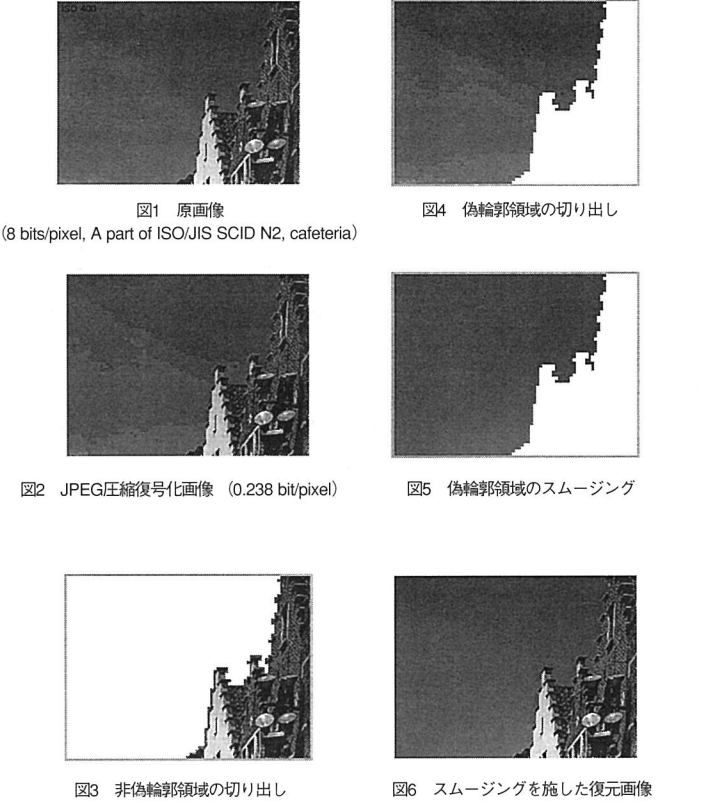
大変やり甲斐のある問題でもある。

二つ目の研究テーマでは、量子化テーブルにフィボナッチ数列を用いたカラー静止画像の高能率圧縮に関する研究、JPEG（Joint Photographic Experts Group）圧縮復号化画像の3次曲面近似による最適スムージングに関する研究、カラー静止画像に含まれるノイズの知覚条件に関する研究、そして圧縮復号化画像の劣化領域のカオスの側面に関する研究などに取り組んでいる。

3つ目の研究テーマは、多次元空間におけるパターン認識に関する研究で、多次元のパターン認識は21世紀の重要な技術となるであろう。この分野は、今まで殆ど未開拓であるため、取り扱う問題は豊富で各方面から大いに期待されている。

紙面の都合から、ここでは「画像処理に関する研究」の中の“JPEG圧縮復号化画像の3次曲面近似による最適スムージングに関する研究”の概要を紹介しよう。

非可逆符号化に属するJPEGベースライン圧縮復号化アルゴリズムは、人間の視覚特性に基づいた圧縮を行なっているため、復号化画像には比較的目障りでない高い空間周波数成分のノイズが加わり、ブロック歪（モザイク状の歪）や偽輪郭（原画像には存在しない輪郭）が生じて画像の品質を低下させることが知られている。それゆえ、復号化画像の画質を改善するために、ローパスフィルタ（低域通過処理フィルタ）等を用いることが多いが、ローパスフィルタによる処理を行なった画像は一般にシャープネスに欠ける画像、すなわちぼんやりしたメリハリのない画像になることもよく知られている。



JPEGアルゴリズムを用いて高圧縮率符号化を行なった場合、復号化画像に生じる偽輪郭領域は、我々人間にとって非常に目障りに感じるため、本研究では、偽輪郭領域を目立たなくするための処理として偽輪郭領域を抽出し、その領域に対して3次曲面を用いたスムージング処理を施す手法を提案した。幾つかの実験によって、本手法の有効性を確認することができた。図1～図6は、ISO/JIS SCID N2, cafeteriaの画像の一部を切り出し、その画像を原画像としてJPEG圧縮を行なって得られた圧縮復号化画像に対して、提案した手法を適用した各段階における処理画像の様子を示したものである。ここでは、復元画像の画質改善効果を調べるために、原画像を用意しているが、

本手法は原画像を知らなくても与えられた復号化画像の画質を改善できるところに大きな利点がある。

ここ数年の出力機器、特にプリンタの開発技術の向上は目を見張るばかりであるが、プリント技術が向上したことにより、復号化画像の出力品質がクローズアップされてきている。すなわち、一般にdpi（dot per inch）で表現されるプリンタの出力精度が低い場合には、余り目立たなかった部分（例えば、ブロック歪や偽輪郭領域などの領域）が出力精度の向上や階調再現性の向上によって、目立ってくる場面に遭遇することが多くなってきたので、本研究のような復号化画像の画質改善に関する研究は、今後益々重要となるであろう。

平成13年度入試概要

本学は、新たにAO（アドミッション・オフィス）入試も導入致します。

	入試内容	出願資格	選考方法	選考基準	日 程	
推薦A方式	・指定校／指定学科制推薦 ・単願	・指定校推薦枠に基づいて学校長の推薦を受けた者 ・成績概評3.5以上 ・平成13年3月卒業見込者	※入学後1年次の成績の良否が次年度の指定枠に影響を及ぼすので、指定校推薦入学者は自覚を持ち学業に取り組むことが必要。		出願期間 10/2～7 合格発表 10/14 入学手続 第1回目 11/6✕ 第2回目 1/22✕	
推薦B方式	・工業高校生に限った公募制推薦 ・併願可能	・学校長推薦 ・成績概評3.5以上 ・平成12年3月卒業生および平成13年3月卒業見込者 ・推薦可能学科の在籍者	書類審査 面接	・基礎学力 調査書、口頭試問 ・特長・特技 資格、コンクール受賞歴、生徒会活動、クラブ活動、ボランティア等 ・自己表現力 プレゼンテーション、志望動機、将来の希望	第1回募集 出願期間 9/4～9/30 ※10/6までの受験は9/22締切 面接 9/30 大学 10/2 盛岡・岡山 10/3 静岡 10/4 新潟 10/5 郡山 10/6 松本 10/7 大学 合格発表 10/14 入学手続 第1回目 11/6✕ 第2回目 1/22✕	第2回募集 12/1～7 12/9 大学 12/16 12/25 ✕ 1/22 ✕
	入試内容	試験科目と配点	出 題 範 囲		日 程	
一般入試A方式	普通科生向けの問題	数学（100点）	数学Ⅰ、Ⅱ、数学A（「数と式」のみ）		出願期間 1/10～2/7 試験日 受験日自由選択制	
		理科（100点）	物理ⅠB、ただし「電気と原子」を除く		2/12 全学科 2/13 全学科 2/14 全学科	
		英語（100点）	英語Ⅰ、Ⅱ、リーディング		合格発表 2/19 手続締切 2/26	
		※上記のうちから任意の2科目選択、合格者決定は偏差値法				
一般入試B方式	工業科生向けの問題	数学（100点）	数学Ⅰ		出願期間 1/10～2/7 試験日 2/12 機械工学科・情報工学科 2/13 電気電子工学科・建築学科 2/14 システム工学科	
		専門（200点）	志望学科の専門関連科目から出題		合格発表 2/19 手続締切 2/26	
		※「専門」の試験は口頭試問（筆答試験を含む）合格者決定は総合点法				
	入試内容	出願資格	選考方法	選考基準	日 程	
AO入試	「面談」と「課題への取組」によって、工学への適性と本学への共感を評価する入試	大学入学資格を持つすべての人	「課題への取組」と「面談」	各学科の「求める学生像」に合致し、本学の教育方針に共感を覚える学生を「面談」と「課題への取組」によって評価し、選考する。	第1期募集 出願期間 8/21～9/25 試験日 9/30～10/8 合格発表 10/14	第2期募集 出願期間 11/20～12/7 試験日 12/9～10 合格発表 12/10

※内容については募集要項でご確認ください。

◎資料請求は「日本の学校」(<http://www.js88.com>)に#0K!!

日本工業大学 工業技術博物館 第10回特別展のお知らせ

織機と織物の歴史

織機や紡績機械は、いつの時代においても、あらゆる分野の技術の粋を結集して構成されています。特に19世紀の初期に考案されたジャカード織機の紋様を記録する紋紙は、のちにパンチカード・システムに発展。現在のコンピュータの入力装置の基になったとされるほど、技術史的に非常に重要な事柄とされています。

本展では、そんな技術の足跡を実物展示し、織物が織られてゆく様子も体験していただくことで、一般市民の方々にも「伝統技術」「工業技術」への関心を深めて頂こう、と意図するものです。

＊開催期間：平成12年11月1日～11月30日
＊場 所：日本工業大学工業技術博物館
＊入 場 料：無料

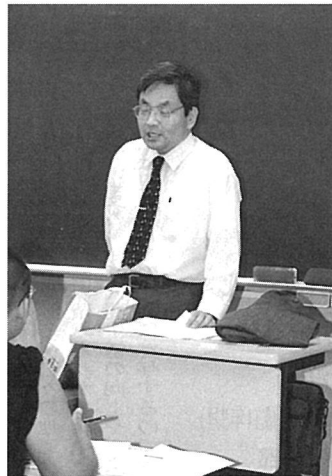
◆特別講演：前田 亮 先生

東アジア民族研究所所長

主催：日本工業大学 工業技術博物館
協賛：日本工業大学 工業技術博物館後援会
後援：産業考古学会



院生・学部とも専門の枠組みを超えて聴講の学生たち



「研究者に求められる資質」を講義中の森田氏(チッソ株)バイオセンサー部長

自由科目「技術開発と独創・感性」に熱い視線!! 学際的な知識と見識を育む

単位に無関係な自由科目ながら、工業教育研究所が開設している《技術開発と独創・感性》と銘打つ講座が、意欲ある学生たちの熱い視線を集めている。

当講座は、研究所内に設置の「技術教育国際フォーラム協議会」(代表日本工業大学理事長・大川陽康)が、平成十年一月、「感性と工学」をテーマに、東京国際フォーラムを会場としてシンポジウムを開催したことを契機に、スタートした。目的は、「五感(視・聴・嗅・味・触の五つ感覚)の中に含まれる潜在的な技術など深い経験や貴重な体験を通してしか得られない技術がある。そのような技術が、新しい技術を生み出し

たり、技術のハイテク化を支えたり、さらには、独創力の動機づけになったりする。そこで、技術の研究や開発等に長年にわたって取り組んでこられた現場経験豊かな有識者から、ご自身の研究や技術の開発についての楽しさ、苦しさ、ひらめき、独創、ベンチャー化などについての広い経験談を聞き、独創力や感性豊かな技術者の育成に役立てることとともに、今後の新しい独創的技術教育の視点を探求し、技術教育活動に活かすことにある」(木村寛治 工業教育研究所所長)。

講師は、「サイエンス・ポランテニア名簿」(文部省高等教育局専門教育課/日本工学会編)に基づいて依頼。ときに学内より理事長、学長はじめ、国際的に知られる教授陣および木村所長が教壇に立つ。

本年四月以降に開講されたテーマと講師を紹介すると、以下の通りだが、魅力に富む内容だ。

①「国造りは、モノ創造」太刀川洗吉氏(日進精機株会長、専門分野「精密金型」)

②「皆さんに伝えたい」技術開発と古典の効用」信川仁道氏(信川化学工業(株)取締役社長)

③「航空機の金属疲労による事故(日航ジャンボ機御巣鷹山墜落事故)と疲労強度設計法」藤原源吉氏(元日本航空技術者)

④「松下幸之助の独創力についての研究」(木村所長ほか受講者全員によるディスカッション)

⑤「君も発明や発見ができる!」鈴木務・本学・電気電子工学科教授/日本リモートセンシング学会会長)

⑥「民間企業の実験室に求められる資質」森田裕氏(チッソ株)バイオセンサー部

長、専門分野「生物」

●当講座を受講する意味

このラインアップを通覧して、たとえば本学には設置されていない生物分野の講師がいるのは腑に落ちない、と受け取る向きもあるかもしれない。

が、先物物故された小淵前首相が次世代産業の育成を目的に打ち出し、既に実施段階に入った「ミレニアム(千年紀)・プロジェクト」の中で、「バイオ」は「デジタル」「環境」と並ぶ重要課題の一つである。けれども、この分野は欧米に較べて立ち遅れが著しく、人材の育成が急務なのだ。

日本の通産省・工業技術院十五の研究所の技術分野別人員とアメリカの大学における学部卒業生の専門分野を、この十年で比較すると、日本のバイオテクノロジーは従前と同じく十五%と構成比に変化が見られないのに、アメリカのそれはなんと五九%と情報科学の時代から生物学の時代へと急激にシフトしている。

だからと言って、「すぐ専門を変える」というのでは無い。ここで見落としてはならない大事な点は、日本の硬直した研究者の配置に比べ、アメリカのマンパワーの移動は、たいへん柔軟さに満ちているということ。そして、その思考の「柔軟さ」こそが、創造性を育む大きな要因となっているというのだ。

ともあれ、当講座の意味合いは、学科内の講義では得られない刺激的かつ学際的な見識にふれ得る点だ。単位の取得は、卒業の必要条件ではあるが、学問の十分条件ではない。諸君、この講座に多くふれて、真の技術者マインドを養おう!

ジャマイカ生まれで、レゲエの元にもなった音楽「スカ」。そのスカを演る団体、「サウンド・オブ・ミュージック」が、このほどサークルから正式なクラブに昇格した。ともに電気電子工学科三年の齋木崇之君と越川雄太君は、現在、その部長と副部長である。創設二年目に「サウンド」に入った彼らは、その歴史のほとんどに関わってきた。

スチューデントセンター地下の音楽スタジオは、サークルでも利用することができ。だが、楽器を置くための倉庫や部室がない。そのため、サークルの場合は、学外から楽器を運び込むのが厄介な作業になる。彼ら二人が「サウンド」に入った当時も、楽器運びには大変苦労していた。

「このままではちゃんとした活動ができない。やはり正式なクラブに昇格して、部室を割り当ててもらわねばダメだ。彼らの一つ上の先輩からは自分の好きなようにさせるしかなかった。だが、齋木、越川の二人、スチューデントセンターのスタジオで演奏したい。正式なクラブになって学生自治会や大学から拘束を受



柔道部が全国制覇 部員一丸の努力が実る



さる六月二十五日、講道館で開催された《第四十一回全日本理工科学生柔道優勝大会》で、みごと本学の柔道部が優勝を果たした。

決勝は、東海大理工とのあいだで行われ、二勝二敗ともつれ込んだが、代表決定戦で優勢勝ちとなり、栄誉を手にした。

他のクラブも柔道部を範として、精進してほしい。

◎春季体育団体活動状況

◆アーチェリー部 河合将生(静岡県国民体育大会予選選考会/県代表候補)

◆弓道部 第三十三回関東理工系大学対抗定期戦(団体三位/個人三位・粕谷哲史)

◆軟式テニス部 関東学生理工系リーグ戦(一勝四敗・六位)

◆柔道部 関東四大学対抗戦(優勝、九連覇) / 第四十一回全日本理工科学生柔道優勝大会(優勝)

◆体操競技部 東日本学生体操競技グループ選手権大会(団体十五位)

◆バドミントン部 関東学生バドミントン春季リーグ戦(五勝二敗・二位)

◆バレーボール部 春季関東大学男子第五部リーグ戦(四勝三敗・四位)

◆ハンドボール部 関東学生ハンドボールリーグ春季大会(二勝五敗・六位)

た活動ができない。やはり正式なクラブに昇格して、部室を割り当ててもらわねばダメだ。彼らの一つ上の先輩からは自分の好きなようにさせるしかなかった。だが、齋木、越川の二人、スチューデントセンターのスタジオで演奏したい。正式なクラブになって学生自治会や大学から拘束を受



齋木 崇之君(右)
越川 雄太君(左)
(電気電子工学科3年)

■音楽スタジオを活用して「熱い」サウンドづくりを...

「スカ」の元にもなった音楽「スカ」。そのスカを演る団体、「サウンド・オブ・ミュージック」が、このほどサークルから正式なクラブに昇格した。ともに電気電子工学科三年の齋木崇之君と越川雄太君は、現在、その部長と副部長である。創設二年目に「サウンド」に入った彼らは、その歴史のほとんどに関わってきた。

スチューデントセンター地下の音楽スタジオは、サークルでも利用することができ。だが、楽器を置くための倉庫や部室がない。そのため、サークルの場合は、学外から楽器を運び込むのが厄介な作業になる。彼ら二人が「サウンド」に入った当時も、楽器運びには大変苦労していた。

「このままではちゃんとした活動ができない。やはり正式なクラブに昇格して、部室を割り当ててもらわねばダメだ。彼らの一つ上の先輩からは自分の好きなようにさせるしかなかった。だが、齋木、越川の二人、スチューデントセンターのスタジオで演奏したい。正式なクラブになって学生自治会や大学から拘束を受

けることを嫌がる声も強かった。その先輩はメンバー一人一人と面談して説得にかけたが、約半分のメンバーが「サウンド」を去っていった。むしろ、齋木君と越川君が残ったほうの組である。

彼らの代は、「サウンド」でもない。そのため、彼らがやっていったのは、ただひたすら先輩の楽器を運ぶことだった。これは、知り合いかから楽器を借りる算段をつけるまで半年以上続いた。ことではない。

「スタジオのある日工大で、サウンドの仲間に出会えて、自分では何一つ音を出すこともなく、ただただ

えるほどスカにのめりこんだ二人だが、勉強もろっさりしている。一、二年生のころに、かなりの数の単位を揃えた。もう、長期入院でもない限り卒業に不安はない。我ながらよくがんばったものだと思う。

はれて正式団体となり、恵まれた環境で活動できるようになった「サウンド」。だが、最近では以前の「熱い」雰囲気は薄れたような気がする。後輩たちにはあまり口出しせず、好きなようにさせるつもりなので、時おり出てきそうになる「昔はよかった」式の、年寄りじみたセリフを押さえるのに苦労している。やはり、口であれこれ言うより、後輩たちが見習いたくなるような先輩に自分たちがなることが先決だろう。

最近では活動を学外にも広げ、毎週金曜の夜には、春日部ロビンソン横の「ギミ・シェルター」で演奏している。都合のつく人には、ぜひ一度自分たちの「熱い」演奏を聴きに来てほしいと願っている。

(塚)

平成十二年度 科研費補助金内定

平成十二年度科学研究費補助金が、以下のように内定した。

★基盤研究(B)(2)

- ①システム工学科・三宅正二郎教授「極低摩擦を示す超格子固体潤滑膜の創成とトライボロジー」(新規)
- ②機械工学科・横谷真一郎教授「東アジアに伝承される環境共生技術と現代への適用性に関する研究」(継続)
- ③建築学科・伊藤庸一教授「東アジアに伝承される環境共生技術と現代への適用性に関する研究」(継続)
- ④電気電子工学科・森真作教授「カオス的時変パラメータを含むカオス自動振動系の研究」(継続)
- ⑤建築学科・渡辺勝彦教授「木造建築遺産を保存修復するプログラムの国際比較」(継続)

★基盤研究(C)(2)

- ①建築学科・伊藤庸一教授「東アジアに伝承される環境共生技術と現代への適用性に関する研究」(継続)
- ②機械工学科・横谷真一郎教授「東アジアに伝承される環境共生技術と現代への適用性に関する研究」(継続)
- ③建築学科・伊藤庸一教授「東アジアに伝承される環境共生技術と現代への適用性に関する研究」(継続)
- ④電気電子工学科・森真作教授「カオス的時変パラメータを含むカオス自動振動系の研究」(継続)
- ⑤建築学科・渡辺勝彦教授「木造建築遺産を保存修復するプログラムの国際比較」(継続)

★奨励研究(A)(2)

- ①電気電子工学科・神野健一教授「木造建築遺産を保存修復するプログラムの国際比較」(継続)
- ②機械工学科・横谷真一郎教授「東アジアに伝承される環境共生技術と現代への適用性に関する研究」(継続)
- ③建築学科・伊藤庸一教授「東アジアに伝承される環境共生技術と現代への適用性に関する研究」(継続)
- ④電気電子工学科・森真作教授「カオス的時変パラメータを含むカオス自動振動系の研究」(継続)
- ⑤建築学科・渡辺勝彦教授「木造建築遺産を保存修復するプログラムの国際比較」(継続)

近事片々

社会人として日々過している現在、学生の頃を振り返ると、今の自分の「土台」となる大変貴重な経験をすることができました。

寒い風が、研究室の窓ガラスに音を立てて通り過ぎる頃、私は修了式を間近に控えていました。

既に就職先が決まっていた私の頭の中には、大学四年間、そして大学院二年間の色々な思い出が浮かんでいました。論文発表前夜、夜を徹して準備したにもかかわらず、成果が認められなかったこと。忙しくて楽しかった学会発表など。私にとって、最も生き生きとした大変重なる年でした。

学生生活には、毎日の講義をはじめ、季節ごとの行事等熱中することがたくさんありましたが、私は専門領域の学問を究めること以外に、大学独特の自由な雰囲気の中で、思い思いの希望に駆られ学生生活を延長しました。

大学院の生活では、研究に勤務しております。当社

⑥機械工学科・玉木保教授を代表者として千葉大学・山縣講師が参加する「繰り返しモーメント負荷・運動療法装置の開発」(新規)

⑦建築学科・成田健一教授「シンチロメータによる都市域の顕熱フラックス評価に関する研究」(新規)

⑧建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

⑨建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

⑩建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

⑪建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

⑫建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

⑬建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

⑭建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

⑮建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

⑯建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

⑰建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

⑱建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

⑲建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

⑳建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㉑建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㉒建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㉓建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㉔建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㉕建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㉖建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㉗建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㉘建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㉙建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㉚建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㉛建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㉜建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㉝建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㉞建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㉟建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㊱建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㊲建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㊳建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㊴建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㊵建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㊶建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㊷建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㊸建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㊹建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㊺建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㊻建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㊼建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

㊽建築学科・黒津高行教授「ネパール王宮建築におけるガジュの形態研究」(新規)

OB便り



内なる創造意欲を 新製品の設計・開発に...

小松 雅洋
大学院工業研究科電気工学専攻修了(平成11年3月)
(株)秋田新電元 技術部
デバイス開発課勤務

規ラインの立ち上げを主に担当しています。日々、学ぶことも多い反面、実践した結果が直ちに成果となつて現れるので、緊張感の中にも大変満足した毎日を送っています。社会人の一員として、「働くこと」という問いに、対して日頃から自問自答を

は、シリコン整流素子、サ、イリスタ、トランジスタ、ハイブリッドIC等の半導体素子を生産しています。ウエハプロセスから出荷までの工程があり、一貫したプロセスとしては、県内唯一の規模を誇っています。そんな中で、私は現在新

日本工業大学産学リエゾンセンターに産学共同研究ラボが新設され、八月から企業が入居を開始する。この産学共同研究ラボは企業が本学との本格的な技術協力を展開する拠点として使用いただくレンタル

日本工業大学に 産学共同研究ラボが誕生 企業の積極的活用を期待

哉講師「ヒステリシスニユールネットのダイナミクス解析と組合せ最適化問題への応用」(継続)

①超高压放電研究センター

②超高压放電研究センター

③超高压放電研究センター

④超高压放電研究センター

⑤超高压放電研究センター

⑥超高压放電研究センター

⑦超高压放電研究センター

⑧超高压放電研究センター

⑨超高压放電研究センター

⑩超高压放電研究センター

⑪超高压放電研究センター

⑫超高压放電研究センター

⑬超高压放電研究センター

⑭超高压放電研究センター

⑮超高压放電研究センター

⑯超高压放電研究センター

⑰超高压放電研究センター

⑱超高压放電研究センター

⑲超高压放電研究センター

⑳超高压放電研究センター

㉑超高压放電研究センター

㉒超高压放電研究センター

㉓超高压放電研究センター

㉔超高压放電研究センター

㉕超高压放電研究センター

㉖超高压放電研究センター

㉗超高压放電研究センター

㉘超高压放電研究センター

㉙超高压放電研究センター

㉚超高压放電研究センター

㉛超高压放電研究センター

㉜超高压放電研究センター

㉝超高压放電研究センター

㉞超高压放電研究センター

㉟超高压放電研究センター

㊱超高压放電研究センター

㊲超高压放電研究センター

㊳超高压放電研究センター

㊴超高压放電研究センター

㊵超高压放電研究センター

㊶超高压放電研究センター

㊷超高压放電研究センター

㊸超高压放電研究センター



中学校技術・家庭科 技術 教育研究室と「匠の教室」

本大学卒業生で中学校技術の教員は三〇〇余名おり、技術指導できる教員として教育現場で高く評価されている。この研究室では、元全日本技術・家庭科研究会会長



の木崎康男先生が指導にあたり、研究室に入る。と木崎先生が自費で教材開発された作品がずらりと並んでいる。カンナの刃の研究から電子回路の製作、パソコンのソフト作りまで技術指導が中心である。中学校の現職教員を対象にした研修も実現することを期待している。

平成十二年度
免許法認定公開講座開講
昨年度も、本学で好評のうちに開設された、専修免許取得のための免許法認定公開講座は、今年度も引き続き夏季休暇中に実施され、四日間、一科目定員四十五名で開講される。この講座の受講資格は高校(工業及び中学校(技術))の一種免許を有する者を対象として実施される。

一室の一つである。このラボは30㎡余タイプ六室、60㎡タイプ三室より成り、各室には電気、電話(二回線)、水道、流し台が設備され、床荷重は三百五十kg/m²まで許容される。レンタル料は1㎡あたり毎月約二千円と借りやすい価格設定になっている。入居期間は三年だが更新可能である。既に入居が確定あるいは

第4回 技術教育国際フォーラム

感性とものづくり

- 第1部 基調講演1
テーマ:感性と児童期におけるものづくり
河合 隼雄先生
基調講演2
テーマ:感性と青年期におけるものづくり
西澤 潤一先生
- 第2部 シンポジウム
河合 隼雄先生 (国際日本文化研究センター所長)
西澤 潤一先生 (岩手県立大学長、前東北大学総長)
伊部 京子先生 (和紙造形作家)
守友 貞雄先生 (セイコーインスツルメンツ(株)顧問)

日 時=平成12年10月13日(金)
13:00~17:00
場 所=東京ビッグサイト国際会議場

主催:技術教育国際フォーラム
協賛:学校法人 日本工業大学
後援:文部省/科学技術庁/日本工学会/日本工学教育協会/全国工業高等学校長協会/青少年科学技術フォーラム協議会 (以上、予定)

編集後記

▼世の中、十七歳前後の若者たちの犯罪が連続し、伊豆諸島・三宅島周辺では噴火や地震、また、大食品メーカーの信じられない衛生管理体制とその対応ぶりがあり、新聞、テレビを見るたびに、理解不能と思えることや大自然への畏れ、怒りを通り越した感情など本当に真に大変な世紀末だと実感してしまいます。