

田中研新聞

修士論文中間発表



評価の記録

11月18日、甲南大学13号館にて甲南大学大学院修士課程論文中間発表会が行われました。修士論文中間発表会は修士課程2年生が各々の研究成果を自然科学研究科知能情報学専攻の教授らが集まる場で登壇し披露する場である。今年登壇した修士2回生は全員で6人であり、本研究室からは私修士2回生の須谷が発表会に参加した。発表題目は「Knectを用いた運動姿勢評価システム」の構築である。内容としては、据え置きゲーム機のXboxで用いられているXbox One Kinect Sensorを使用し、体操で用いられる姿勢を評価とそ

第40号
2016年
12月10日発行

2016年12月10日号
甲南大学知能情報学部田中研究室 毎月発行
http://carnation.is.konan-u.ac.jp
編集長：岡田 航大 (M1)
編集委員：橋本 涉 (B4)

の姿勢に対する姿勢誘導支 持を行うシステムとなつて いる。発表までの準備とし て発表資料のスライドを作 成する必要があった。作成 に取り掛かったのが発表会 まで2週間を切っており慌 ただしく作成を送る日々だ った。その中で、研究内容 に関してまだまだ研究度合 が不十分な箇所や、システ ムの問題となる点が多々存 在すると感じられた。特に 研究の大きな機能として考 えていた「模倣時の代償行 為(姿勢を模倣する場合に、 不十分な模倣箇所をほかの 身体部位で補う行為)の検 出」は、発表会直前に作成 する教師データの数の多さ から急遽断念せざるを得な

くなつた。この代償行為の 検出の断念はシステム内 の大きな機能として考えて いたため、発表会での今後 の追加点における締めがな くなり、直前で発表内容の 変更を余儀なくされた。こ の事を踏まえ次回の修士論 文最終発表の機会ではより 余裕のある計画を組まなけ ればならないと感じさせら れた。発表当日では、発表 会第二部始めの番ではあつ たものの、比較的地に足の 着いた発表を行えた。これ は日頃から行っている田中 教授への院生指導における 進捗報告や、発表会前に数 回手伝っていたいた発表 練習の成果だと感じてい

る。質疑応答の面では少し 浮足立ってはいったものの、 回答に対して確実に対応で きたのではないかと考えて いる。教授陣から頂いた質 問・アドバイスの中には最 終発表までには時間が間に 合わないものも多かったが参 考になるものも多く今後の システム開発に役立てる予 定だ。今後は12月中旬に控 える北海道「SI2016」 講演会に気を配りつつ、来 年2月の修士論文発表会に 向けて、計画性のある更な るシステムの開発や修士論 文の作成を行っていくこと になると考えている。

(須谷章宣)

卒業論文の季節到来

卒業論文のシーズン到来

卒業論文は、大学時代の 総仕上げとして、長く日本 の大学教育に根付いてい る。当学部では、卒業研究 は必修、卒業論文は研究室 にゆだねられている。その 中で、私を含む、工学系の 教員は、ほぼ例外なく卒業 論文を課していると感じて いる。一方、数学系などの学 科では、学部生に論文が書 けるはずがないから、書か せないという説明を聞いた ことがある(真偽のほどは 確かではないが)。確かに、 学術的な観点から見て、学 生が独自に立派な論文が書 けるといふことはあまりな いだろう。学位、とりわけ、 博士の学位については、昔 は、「末は博士か大臣か」 というようなことが言われ たことからわかるように、 仕事に対して(それも、す

い。それは時代の変化とし て肯定的に捉えるべきであ る。大学進学率も50%を 超えている時代でもあり、 特別に学問にこだわりがあ る人だけが大学に来ると思 わないほうがいいというの は、最近の常識だろう。そ うした風潮をもしすべて肯 定的に捉えたら、学問を志 さない人も大学に多数いる ことは当たり前のことであ る。では、大学は何のため にあるのだろうか。 一方、大学自身は、大学 は学問を行う場という大義 名分を捨てていない。それ どころか、その環境整備は 年々進んでいる。甲南大学 も、生活様式の変化に対応 しつつ、快適に学問ができ るような教室や備品の整備 を行っており、現在建築中

のiCommonsも、魅 力的な空間を目指してい る。そういう場で学問を修 めて卒業すると学士の 学位を授与されるが、ウイ キペディアを見ると、「学 士」は、「学問を行う者」 と書かれている。そもそも、 パート収入とどちらが高い かわからない高い学費を4 年間払うことの認識をきち んと行うべきであろう。学 生諸君の母親がパートに出 ているとしたら、それはす べてご子息の学費に費やさ れていることになる。お母 様が仕事に出ている間は、 同じくらい苦労をして勉強 をしていかなくてはならな 当たるというものだ。それ だけ、大学に行くことは、重 いことなのである。お金 を払って物を買うのとはわ げが違う。いくら授業料を 払っても、授業中寝ていて は学問は身につかない。大 学は自分を鍛える場所であ る。最近では、医療でも、医 療機関にかかれば全部お医 者さんが直してくれるわけ ではないという認識が高ま り、自分が直す努力を求め られるが(たとえば、生活 習慣病などはその典型であ る)。大学は、自分の知 識獲得やものの考え方を教 える、自らを鍛える場所である から、その場に来て座って いるだけでは何にもならな いということはいささか自 覚する必要がある。しか し、周囲の期待をよく理解 せず、要領だけ覚えて最小 限の努力で卒業しようとす る学生は後を絶たない。で も、ここでよく考えて欲し い。今まで説明してきたよ うに、どこの大学の卒業証 書も、その価値は、暴落し ているのである。2人に1 人が大学の学位記を手にす るのだから。要領よく卒業 証書を手にしても、それは 希少価値は全くなく、ほと んど意味を持たない。学生 諸君が4年間の時間とお金 を無駄にすることなく、有 意義な学生生活を送れるよ うに、私は卒業研究の指導 に力を入れている。毎週の

努力をつぶさに見て学生が 努力を怠らないようにす る。学生諸君は、自分が1 週間という時間の中で、何 も出来ないことに驚き を感じ、少しずつでも努力 することを覚えて欲しい。 そして、社会に出て通用す るような文章が書け、プレ ゼンテーションができるよ うになってほしい。そうい うつもりで1年間指導をし ているし、その中で毎年12 月から2月頃の2ヶ月は 文字通り、私も命を削る ようにして論文の添削指導 をしてきている。今年の学 生が私の気持ちをごだけだ け理解し、実行してくれる だろうか。まさにこれからは 正念場である。(田中雅博)



もない。これは、学生にも しんどいようである。自分 での考えないと進まな いからである。非定型的な 研究によって頭を本当に働 かすことは非常にしんどい ものである。しかし、それ をしなければ何も考えない 人間になってしまう。卒業 研究をきちんとした文書に して残すのが卒業論文であ る。(田中雅博)

確率システムシンポジウムに参加しました

11月4日と5日、福岡工業大学で開催された国際会議 Stochastic Systems Symposium に参加しました。このシンポジウムは、システム制御情報学会の国際会議で、今回48回目の伝統ある会議です。もともとは、京都工芸繊維大学の故砂原善文教授が中心となつて始めたシンポジウムで、途中から国際会議として位置づけられ、その後、論文は全部英語で書かれています。毎回、砂原研究室の出身者やその関係者が多く参加されています。私は工芸繊維の出身ではありませんが、私の恩師が砂原先生と関係が深かったことや、私の専門にも関係があることなどから、私も15年以上ほぼ連続して参加してきました。2009年には私が実行委員長になって甲南大学で



開催し、和田先生、梅谷先生にも参加していただきました。発表論文は毎回50〜60本、3セッション並列で行われますので、1件あたり25分と長く、じっくりと話をすることが出来ます。国際会議ではありますが参加者は日本人が多数で、それ以外に留学生や、ハワイなどから数名が参加されます。セッションでは、聴衆の中に日本語がよくわからない人が1人でもいるときは必ず英語ですることが義務づけられています。全員日本語が堪能な時のみ、日本語で話してもいいことになっています。その場ですぐにどちらの言語にもスイッチ出来るくらいの、慣れた人が多いがこの学会の特徴と言えるでしょう。実際、会場に行く旧友のような人の姿が多く、サロンのような感じで

えるので、非常に楽しみにしている学会です。しかし、それは新しい若い人が入りにくいということもつながらるかもしれません。学会には、ロボット学会やロボ

メックのように、参加者の多くが学生で、非常に活気があるものと、このシンポジウムのように、サロンのなものがあります。私は、自分の研究の中で、拡張カルマンフィルタを使

KORO新システム稼働中

11月1日から新システムでの常駐を行っている。現在進行形で色々と課題はあるが、ここで一度まとめて

おこうと思う。

昨年度は11月頃から本格的に常駐が始まり、どうやってシステムの実行を自動化するかという問題に直面した。RTShellをまだ知らなかったというのもあり、色々模索した結果、VBを採用することになった。VBはVisual Basic風の、スク립ト言語である。しかし、これがまた難儀なもので、終了時や実験時に少し条件が変わってしまうだけで、うまく自動的にシステムが立ち上がらず、常駐が始まってから何か月もの間上手くいかない日々が続いた。今年度はどうかというと、RTShellを使うようになっているの、パワーボ

キントの表示問題や、CeVIOやSkyeといった外部ソフトを利用している関係のミスが多く、これもまた昨年度同様に上手くいかない日々が続いている。

新システムに移行するタイミングであったオープンキャンパスにはハード面でのトラブルが相次ぎ、タイヤのパンクに始まり、TORGの切断問題、最近では舌の信号切断など悩ましい問題が山積していた。正直なところ、ハード面のトラブルは私はお手上げなので、今後はあまり起きないでほしい。

新システムと旧システムの違いは操作方法と、インターネットへの接続という点で、今まではオンラインだったのが、想定内の情報しか提供していませんでしたが、新システムでは天気教えてくれたり、図

書館職員さんとの通話ができたりする。さらにはWebページができて、それをアプリで閲覧することもでき、どんどんネットワークロボット化している。操作方法は従来のKinectでの操作からLeapmotionという別のセンサになり、あまり手を動かさなくても操作することができるようになった。しかし、このLeapmotionも最初のうちはなぜか途中で切断したりと極めて難儀なセンサであったのだが、それはなんとか解決したと思っている。

今後は、年度が替わり開発した人がいなくなるため、当面の間は保守管理という点で苦労すると思うが、社会人になればもっときつい保守管理もあると思

私のアルバイト史

第1回

今回から何度かに分けて、私のアルバイト先での経験談などを連載させてもらいます。まず、少し紹介すると、私のアルバイト先は甲南大学生協で、主に関わっているのはコショップと呼ばれる食品を取り扱っている部門と、ココサポットと呼ばれるパソコンなどの修理やセッティング、外商などを行う部門の2つに関わっていました。ちなみに現在甲南大学にはファミリーマートもありますが、そこらもコショップの部門の中にあると考えてもらおうのが良いかと思えます。今回は1回生〜3回生の前期の頃のコショップの事を掲載します。

「自分の長所」はなんだろうと考えたときに、素の知識は他の人に遠く及ばないのだから、道具を上手く利用してきたことを思い返して、夏休み明けくらいから、周りにも言われるくらいに見違えるような仕事ができるようになってきました。このころくらいにサポートで働きたのですが、それはまた別の話になります。道具の利用の代表的なものがあります。当時のコショップのバイトにはレジ打ちの他に、飲料の補充やカップ麺の補充などの陳列作業もありましたが、私はこれが非常に得意でした。当時は補充先のある位置が離れた場所であったので、覚えてきたメモをとったりして、必要個数を補充先に持っていく作業が必要でした。それでは非常に効率が悪かったので、職員さんに許可を頂き、携帯のカメラを用いて、ある程度個数を絞れるようにしました。それが非常に良かったようで、最初は2人で1時間近くかかっていた補充が1人で45分で終わるようになりました。レジ打ちも、当時すごく苦手だったのがバーコードのない商品(焼き立てパン)の暗記でしたが、メモは自分しか使えないので、レジに写真付きのPOPを置いてほしいと思いい、それも置いたところ、他のバイトのミスも減ったようで、実は今でも形を変えて継続しています。今では行き慣れた13号館(通称西校舎)の片付けのバイトもありました。その際は洗剤がメイトンで、元から洗剤には慣れていたのでそこまで苦労しませんでした。

3回生になると今までシフトを組んでいた学生が卒業したので、バイトのシフトを組むことを命じられ、また、多くの先輩がバイトに入った際に指導員となり、バイトリーダーというものを経験させて頂きました。シフト組も従来は自分の頭で考えて決めていたのですが、それを2週に1度となると、面倒だと思つたので、どうせだったら知能情報らしく、Excelなどを利用したバイトシフトの作成を行おうと思いい、せっかくだからとマクロやVBAなども覚えることにしました。最初はVLOOKUP関数ですらよく知らなかったのですが、シフト作成表のために覚えまして、希望調査の結果を入力すると、人によって重みを付けて、それをもとに自動的にかつ平等にシフトを組んで、足りないところが出た場合は赤く塗りつぶすというものでした。もちろん最後に微調整は必要でしたが、微調整にかかる時間は1分程度でした。当時作ったものは3回生の前期でお蔵入りにはなりましたが、3回生の後期からはページオンアップしたものを利用して、どうやら今のシフト作成にも利用されているようです。恐らく、このシフト管理の部分がコショップでは一番の功績かと思いいます。

今年もいよいよ終わり、2017年がやってきます。4回生は卒業発表までそろそろ1か月をきる頃になり、ますます忙しくなるかと思いいます。また、当新聞も今月で40号を迎えることができました。今後とも内容の充実を目標に誠心誠意発行していきますので、2017年も何卒よろしくお願ひ致します。それでは良いお年を。(岡田航大)

研究室対外予定

12月16日〜17日 S I 2 016 (計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会)で、田中教授、須谷君、岡田君がそれぞれ研究発表

編集後記

KOROの常駐のセッティングや、学会の準備、研究に明け暮れた11月でした。昨年も経験しましたが、やはり常駐はそう簡単ではないと、現在進行形で痛感しております。こういうことをやっているLinu xやMacは勝手に再起動したりはしないしと、少しずつWindowsに対するヘイトがたまっています。Windows以外がロクに使えないので諦めています。

12月に入って、ルミナリエをやっていますが、今年も中学の時ぶりくらいに行ってきました。阪神淡路大震災の復興の証だったルミナリエも今ではどちらかというとデイトスポーツみたいなことになっています。なかなか資金繰りが難しいのか、年々期間が短くなっています。一応私も適当に募金はしてきましたが、あれほどのイルミネーションだと焼け石に水かと思いいます。

ゼミ旅行なども順調(?)に決まりつつありますが、個人的にもこの春休みが最後のチャンスかと思いい、2月の予定は割とビッチリになりそうです。3月からはいよいよ就活も始まるので、2月の間に少しでもフレッシュな気持ちでいたいと思います。

今年もいよいよ終わり、2017年がやってきます。4回生は卒業発表までそろそろ1か月をきる頃になり、ますます忙しくなるかと思いいます。また、当新聞も今月で40号を迎えることができました。今後とも内容の充実を目標に誠心誠意発行していきますので、2017年も何卒よろしくお願ひ致します。それでは良いお年を。(岡田航大)

