

田中研新聞

田中研

第52号

2017年
11月10日発行

2017年11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 田中雅博

3回生歓迎会実施しました 居心伝岡本店にて



幹事より

田中研究室の幹事を担当している中田です。10月25日の水曜日に、田中研究室の3回生の歓迎会を行いました。会場には大人数にも対応している、居心伝岡本店を選択し、予約をしました。当初は、甲南大学の新しい校舎のiCommonsのフロントで行う予定でしたが、席が足りなかったため、今回は残念ながら利用できませんでした。コースは食べ飲み放題の2時間制で、非常に満足度のいく食事が楽しめました。

歓迎会は、ちょうど2つのテーブルに8人ずつ分かれて座ることができたので、親交を深めるために知らない人同士で座るようにしました。1時間ほどして私と田中先生が席替えをして、さらに3回生との距離が縮まったように感じます。2時間という時間はあつという間に過ぎてしまい、店の前で記念撮影をして解散しました。とても有意義な時間を過ごせたので、満足しています。今回の歓迎会を通して田中研究室でやっていることや雰囲気や3回生にしっかりと伝わって欲しいと思います。幹事の私は満足です。ぜひこれからの研究室生活に役立ててほしいと思います。また、3回生と4回生以上が顔を合わせられる機会はとても少ないと思うので、忘年会や新年会も行いたいと思っています。私たちはあと半年ほど(予定)の大学生活ですが、これからよろしくお祈りします。(中田)

研究室教授よりコメント

この写真に写っている通り、3年生は全員、4年生と院生もほとんど集まり、新しい後輩のゼミ入りを歓迎しました。既に、後期のゼミも約3分の1を終了してしまいましたが、4年生と顔を合わせる機会がなかったので、お互いを知り合う良い機会となりました。これを機会に私は全員名前を覚えましたが、上級生も、だいたい覚えてくれたのではないかと思います。

3年生はまだ危機感が少ないかもしれませんが、4月になって、本格的に卒業研究に着手するときに、先輩からもつと聞いておけばよかったという感想を漏らすことが大変多いということとをこの場で強調しておきたいと思っています。来年度はKoroについて、あまりやらないという方針ではありますが、今まで作ってきたシステムを動かしてオープンキャンパスなどで貢献するということが増え、先輩や後輩に会

とは、田中研に来たからには避けて通れない道です。また、先輩の作ったシステムを理解して使えるようになるということも、自分の研究をいきなり高いレベルから始めることができるということでもあります。そのため講習を1月あたりに行うつもりですが、それ以外にも、院生が開拓してくれたディープラーニングのソフトの使い方などは、私が遠く及ばない多くのテクニクを持っていきます。今後、私からの動機づけも行いますが、それはたんなるポーズではなく、本当にそこで知識を得ておかないと春からの研究が困難になるということをよく意識しておく必要があります。ゼミの重要なことは、先輩、後輩とつながりを持つということだと思います。私自身、この年齢になると、自分が学生時代の研究室の先生を囲む会というような催しも増え、先輩や後輩に会

うことも時々あります。そのときに、私の学生時代のエピソードなどを後輩から聞かされると、自分の行動は一生誰かが覚えてくれるんだなあと感心したり、恥ずかしくなったりします。そのためには、つながりを持ちつづけなければなりません。私たちは何人かの友人と年賀状を出し続けることなどで、細くてもなにかつながりをもっともかく続けてきました。もちろん、研究室の先生とのつながりも大切にしてきています。人生は一度です。いまの年齢で、今の環境というのは一生に一度のことです。たとえ何かでやり直すことがあっても、年齢は必ず増えており、すべての環境条件は異なってくる。そういう私も、同じ一歩道の人生を歩んでいることは皆さんと同じです。若いときはとかく、自分のことしか目に入りませんが、周りにいる人一人ひとりが必死に片道切符で人生を歩んでいるということをよく理解して、ともに歩んでいきたいと思っています。

最適化について

田中の担当している科目です

後期の学部向けの通常科目、最適化というものについて、私の雑感を述べたいと思います。本来、「最適化」とは、我々の扱い得る様々な自然及び社会現象に関して、「最も・・・」にする広い概念です。その中で、工学(経済学?)的なものといえ、利益や機能を最大化するとともに、材料や労働、費用を最小化する、あるいは一定の制約内に収めるというようなことでしょうか。あらゆることの意味、最適化されるものが望ましいわけ

が、授業で必要とする知識は確かに、線形代数であったり、微分であったりします。でも、目的はその向こうにあります。千里の道も一歩からというように、どんな学問でも、初歩をスキップして問題の核心には到達できません。現在の多くの工学分野は、数学の基礎の上に成り立っていますので、数学を毛嫌いすると、工学的な分野での専門には触れることができません。学生諸君の好きなゲームでも、物理法則やグラフィックスなど、数学ばかりです。

最適化の具体的なテーマを見ると、勝つためのゲーム戦略だとか、自分の満足度を最大にするような大学の選び方などが最適化のターゲットになるため、一見楽しそうですが、最適化を行うためには、そのシステムの中のいろいろな要素を数学的に表現することから始める必要があります。それに習熟するためには長い経験が必要となります。そのための一歩目を授業で教えているわけです。

「最適化は数学科目ですか?」という質問を学生から受けることがあります。

SSS参加しました

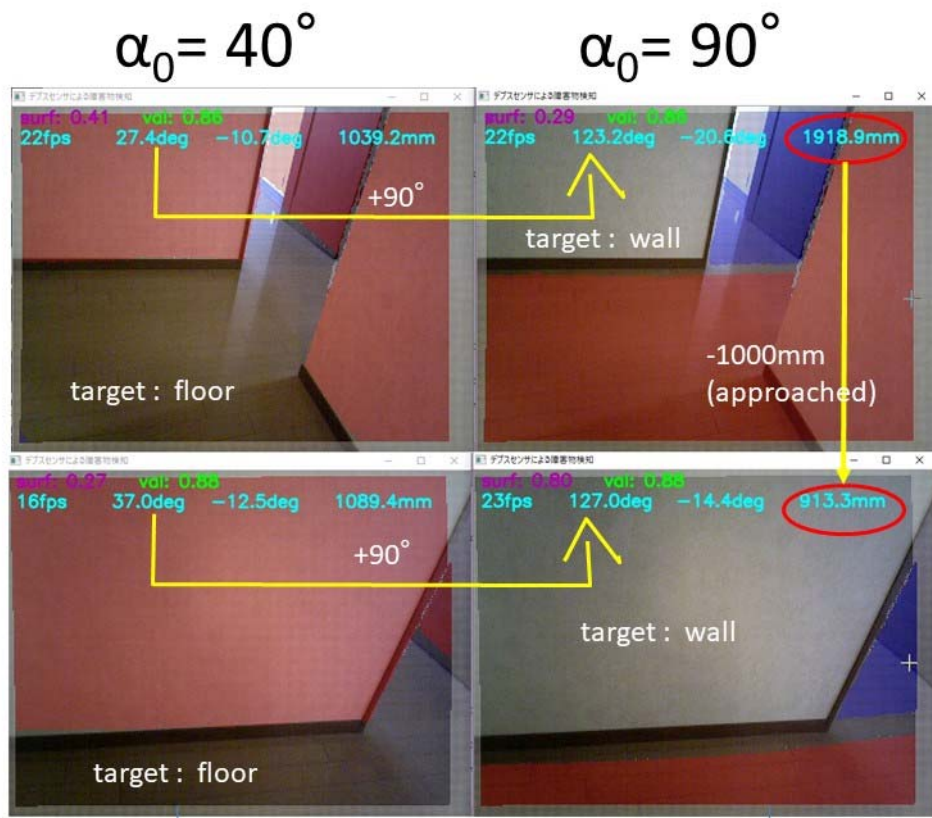
田中教授は常連です

システム制御情報学会の
確率システムシンポジウム
が、今年も広島工業大学で
行われ、田中が参加して、
深度センサーによる平面検
出に関する論文を英語で発
表してきました。

このシンポジウムは、京
都大学から京都工業繊維大
学に移られ、そこで活躍さ
れた砂原先生が始められた
もので、かなり前から国際
会議として位置づけられて
おり、たとえセッションに
日本人しかいないでも、司

会、発表、ディスカッショ
ンは原則として英語です。
京都工業繊維、および京大
の制御関係の人が多く参加
するもので、私もここ10年
ほどは毎年参加していま
す。甲南で引き受けた年も
あります。今回は、懇親会
で、ロシア出身の会津大学
の先生と知り合い、久しぶ
りに英語でいろいろと話を
しました。

私の発表は、拡張カルマ
ンフィルタを応用して、床
面や壁面などの平面を深度
センサにより検出するとい
うもので、今まで過去数年
間取り組んでいますが、今
回の発表では、拡張カルマ
ンフィルタの初期値の選
び方を工夫したものです。そ
れにより、事前に想定する
平面とセンサとの角度や距
離にあまり制約がなくな
り、汎用的な使い方ができ
るようになったので、同
時に複数の平面も検出
できるという優れたもので
す。ここに挙げてある写真
は、その様子を示したもの



approached

2017/11/4

SS17 Same time

21



です。左右2枚ずつがセッ
トで、異なる平面をとらえ
ています。とらえている平
面は、色づけされていない
部分です。上から下へは壁
に近づいていく様子です。
壁までの距離も推定でき
ています。

実のところ、講演は確率
システムの理論的な話が多
く、あまりなじみのない話
も多いのですが、このシン
ポジウムの最大の面白さ
は、1年に一度ずつ会う人
に再び会えるという楽し
みです。

写真は、中央が今回のホ
ストの、広島工業大学の深
山先生、左が大阪大学の藤
崎先生で、全部のセッション
が終わった後、お声がけ
して撮らせてもらいまし
た。

来年は京都で50回目が大
々的に実施される予定で
す。



iCommons探検と感想

iCommonsがオー
プンして、ほぼ1ヶ月がた
った。一通りの施設を利用
もしくはアルバイトの都合
で作業しに入ったが、甲南
大学のメインとなると言っ
ても全く遜色ない施設に仕
上がったのだと思う。

各フロアの雑感を述べる
前に、iCommons全
体のことをざっくりと紹介
すると、地下1階から地上
4階までの5階層建ての建
物である。その中には食堂
やファミリーマートはもち
ろん、PRONTO、萬屋
書店といった所謂「有名店」
が新規参入している。そし
て学生部とキャリアセンタ
ーもiCommons内に
入っており、各部活動や同
好会の部室、自治会中央委
員会も同じ建物内にあり、
校内の人の流れが完全に集
中することとなった。

まず地下1階から詳しく
紹介しよう。地下1階には、
音楽系のサークルや団体が
使用することのできる音楽
スタジオが複数と、畳と板
の敷いてある歌舞伎音楽練
習場、ダンス系のサークル

や柔道の講義の際に使用す
るiStage、そして来
客用の駐車場と各部活動、
学生部の倉庫がある。また、
白川台行きバスはここから
出るようになっていた。

今までは音楽系の団体は教室
を借りて練習をしていたの
が、教室とスタジオで分断
され、競争率が低くなった
と聞いている。

1階は食堂とPRONTO
がある。実際のところPR
ONTOも生協のフラン
チャイズ契約のようなもの
なので、競合他社というわ
けではなく、内情は同じで、
PRONTOスタッフには
私も見知った顔が何人か
いる。出来てから1度だけ利
用したが、ローストビーフ
と甘いお酒が非常に美味し
いので、行った際には是非
食べて頂きたい。食堂は以
前よりも船スペースと呼ば
れるスペースにお弁当など
を売り出しており、また1
フロアでの席数は全国1位
のため、多くの人に対して
出食できるようになった。

しかし同時に席の専有も増
えてしまったようで、食事
以外のお客さんに立ち退き
をお願いしている昼の時間
帯でもあの手の手で席を
専有してしまう(グループ
の中で代わり代わりにお食
事をしている人は食事をし
ているという状況を作るなど)
マナーの悪い学生も少なく
ないようで、非常に残念で
ある。

2階にはファミリーマ
ートと学生部、そして目新
しいものとしてはボルダリ
ングルームが出来た。また、
シャワールームも学生証で
いつでも利用できるもので、
体育の後など利用する人も
多いと聞いている。オープ
ンキャンパスでKoroを
動かしたAgoraでも連
日イベントをやっているの
で、チェックすると面白い。

3階は部室と、iSpor
tと呼ばれるiCommon
s利用の相談のできる施
設がある。このスタッフ
も、アルバイト先の職員な
りであるが、最大の問題は
4階にサービスカウンター
があるため、郵送などの依
頼物がいくらか重たいもの
でも4階まで持っていく必要
があるということだ。ここ
は、なんとかして対策を考
えて貰いたいと思う。

(岡田)

3階は部室と、iSpor
tと呼ばれるiCommon
s利用の相談のできる施
設がある。このスタッフ
も、アルバイト先の職員な
りであるが、最大の問題は
4階にサービスカウンター
があるため、郵送などの依
頼物がいくらか重たいもの
でも4階まで持っていく必要
があるということだ。ここ
は、なんとかして対策を考
えて貰いたいと思う。

(岡田)

説明がなかったため、自力
で探す必要がある。このあ
たりは今後改善される可能
性もあるが、最大の問題は
4階にサービスカウンター
があるため、郵送などの依
頼物がいくらか重たいもの
でも4階まで持っていく必要
があるということだ。ここ
は、なんとかして対策を考
えて貰いたいと思う。

(岡田)

研究室対外予定

11月11日(土) 岡田君、
電通大で行われる自動制御
連合講演会で、ディープラ
ーニングの応用に関する発
表▼18日(土) 大西さんと
岡田君が、研究成果発表会
でポスター発表(iCom
monsのAgora)▼
20日(月) 岡田君、修士論
文中間発表▼12月20日(22
日)、自動制御システムイン
テグレーション部門発表会
で、岡田君と田中が参加、
発表

編集後記

この秋は、2週連続で週
末台風が振り回されました
が、その後は秋らしい天気
に恵まれています。そろそ
ろ暖房が恋しい時期になっ
てきました。私は通勤の一
部にバイクを使っているの
で、これからの季節は寒さ
との闘いです。

不穏な国際情勢、日本の
人口減少に伴う社会の衰退
といった、多くのマイナ
要因の中、将来に対する不
安も多いかと思いますが、
ともかく、思い切り生きて
いくしかありません。いま
の状況がどうであって、
将来の自分の幸福に向け
て、最善を尽くすのが最適
方策であることは明らかで
す。こういう時代だからこ
そ、真の力が問われること
になります(田中)