卒業研究仮配属について

<http://www.mlab.im.dendai.ac.jp/bthesis/>

2008年12月4日

1 スケジュールと希望提出方法

スケジュール

12月4日(木) 4,5限	説明会 (7X02教室)
12月4日(木)~12月15日(月)	研究室訪問、個別相談期間
12月15日(月) 13:10	配属希望提出期限 (厳守)
12月22日(月)	配属発表

希望提出方法

情報メディア学科の学生が情報メディア学科の研究室を希望する場合

配属希望提出期限までに、本日配布する「希望調査用紙」を提出すること。

提出先: **お茶の水アネックス4階 提出ボックス**

第二部情報通信工学科の学生が情報メディア学科の研究室を希望する場合

配属希望提出期限までに、「情報メディア学科卒研履修報告書」をダウンロード・印刷し、研究室指導教員の署名または捺印を得た上で提出すること。なお、情報メディア学科の研究室の希望を提出する場合、第2希望以下に情報通信工学科の研究室を選択することはできなくなる。

提出先: **11号館16階 情報メディア学科長室**

他学部・他学科の学生が情報メディア学科の研究室を希望する場合

まず、所属する学部・学科の卒研募集要項に従い卒業研究を申し込むこと。配属希望提出期限までに研究室を決定し、「情報メディア学科卒研履修報告書」をダウンロード・印刷し、研究室指導教員の署名または捺印を得た上で提出すること。

提出先: **11号館16階 情報メディア学科長室**

情報メディア学科の学生が他学部・系列の研究室を希望する場合

まず、速やかに他学部・系列の研究室を希望する旨を情報メディア学科長室へ申告すること。申告後に他学部・系列の募集方法に従い研究室指導教員と直接交渉すること。研究室を決定後、「他学部・系列卒研履修報告書」をダウンロード・印刷し必要事項を記入した上で速やかに提出すること。

提出先: **11号館16階 情報メディア学科長室**

募集定員について

卒業研究を募集する情報メディア学科教員は16名である。各研究室への配属者数の上限は、教授・准教授研究室が約9~10名(予定)、講師研究室は2名である。希望調査を元に成績順(GPA)に配属することを基本とする。希望者数が定員を越え、第1希望の研究室に配属できなかった場合には、第2希望以下の研究室に配属される。

2 本日の説明会のタイムテーブル

14:50 全体説明	16:30 佐々木良一 教授
15:00 川澄正史 教授	16:40 中島克人 教授
15:10 齊藤剛 教授	16:50 竜田藤男 講師
15:20 小坂直敏 教授	17:00 絹川博之 教授
15:30 高橋時市郎 教授	17:10 山田剛一 講師
15:40 師井聡子 講師	17:20 戸辺義人 教授
15:50 小山裕徳 教授	17:30 斉藤裕樹 講師
16:00 矢島敬士 教授	17:40 桑田孝泰 教授 他系列教員
16:10 増田英孝 准教授	17:50 全体説明
16:20 安田浩 教授	18:00 解散

3 情報メディア学科の研究室（説明順）

川澄 正史 教授 (アシティブテクノロジー研究室)

卒研Bテーマ：

- ・視聴覚情報処理と脳活動に関する研究
ゲーム時の脳活動、動画像や和音等の刺激に対する脳活動をfMRI、MEG、EEG等の計測装置を用いて研究します。
- ・生体情報の計測と状態推定に関する研究
情報機器ユーザの状態を知る手がかりになる眼球運動などの生体情報を計測・処理する方法につき研究します。
- ・人間工学に基づいたe-ラーニングに関する研究
学習時の行動を考慮した学習しやすいシステム等を人間工学の知見に基づき研究します。
- ・身体機能計測と評価に関する研究
高齢者の下肢筋力と姿勢制御能の維持・向上に有効な運動指導を行うために参照すべき指標について研究します。

卒研Aテーマ：上記に関する調査・研究

卒研Bと卒研Aの希望者は4日の説明会に出ること。希望者は必ず面談に来なければなりません。面談場所は1110A室です。大学院進学者を歓迎します。

個別相談日時・場所

- 12月5日（金）12:00-12:30
- 12月5日（金）17:00-18:00（II部学生のみ対象）
- 12月8日（月）21:30-22:00
- 12月10日（水）1210-1310
- 12月10日（水）1440-1600
- 12月11日（木）1210-1310
- 12月11日（木）1630-1730

いずれも教員室1110Aで実施。

教員室 1110A

齊藤 剛 教授 (コンピュータグラフィックス研究室)

CG研は、「美しい形を動きの創成」を目指し、形と動きの基礎的な研究やCGの応用を行っています。

卒研のテーマと各々のキーワードは以下の通りです。

- ・「形」に関するテーマ：形状モデル、形状解析、画像処理
- ・「動き」に関するテーマ：モーションキャプチャ、ポーズとアクションのデザイン
- ・その他CG一般：自然物・自然現象のモデリング
- ・提案型テーマ：内容を提案ください。

基本的には、一人一テーマとします。個々のテーマに関しては、説明会および個別に説明します。

個別相談日時・場所

別に掲示

教員室 1606室

研究室 1605室

小坂 直敏 教授 (音メディア表現研究室)

1. 「電子音色辞書」プロジェクト

環境音、および楽音のデータベースを対象として、音の検索や合成を行うシステム。当研究室のあらゆる技術を投入できる統合システム。

- a. システム構築(サーバクライアントシステム)
- b. 音色記号付けとシステムの評価

2. 音合成

- a. 音合成法：信号処理技術を用いて代表的なエフェクトを作る。
- b. 身体動作からの音合成の制御 舞踊、指揮、手話などの身体動作で音合成の実時間制御を行う。
- c. 音声と音楽を対象とした音源分離の研究 複数音源が存在する場合に、その中の任意の音を分離して再合成する。
- d. メロディと和音の協和度を用いた自動和声付けの研究 和声学の知識が多少あることが必要条件。

3. 音声言語

- a. アジアの言語とIPA標記

4. 音診断

- a. 自動車のエンジン音の異音からの故障診断

5. 制作 (若干名)

- a. コンピュータ音楽の制作。
- b. ボーカロイドを用いた歌声合成 (卒研A)

個別相談日時・場所

日時: 12月4日(木)～12月15日(月): 研究室訪問、個別相談期間

必ずアポを取ってください。 osaka[at]im,dendai.ac.jp

12/4(木) 17:00- 20:00 先着順

12/5(金): 10:10-12:00

12/8(月):13:10-14:50

12/9(火):13:10-18:00

12/12(金)10:10-12:00

下記の教員室で行います。(研究室:11-1103 では行いません。)

教員室 11-1109A

高橋 時市郎 教授 (ビジュアルコンピューティング研究室)

- ・研究分野：コンピュータグラフィックス、コンピュータアニメーション、画像処理、情報の可視化
- ・代表的な研究テーマ：絵画風映像生成、自然現象の映像表現、都市景観の復元と表示、Computer Graphicsと画像処理の融合、大規模データの可視化、独自の研究テーマも大歓迎します。
- ・研究テーマの決め方：実際に担当する研究テーマは、貴方と私との間で相談して合意の上で決めます。
- ・研究室の目指すところ：究める、自分の興味のある研究テーマをとことん究めよう、世界初の技術を考えて生み出そう、具体的に役に立つ研究成果を生み出そう。
- ・大学院進学する研究意欲のある方、ぜひ研究の醍醐味を味わって下さい。
- ・個別相談を希望する人は必ずメールで予約を入れて下さい。

個別相談日時・場所

12月8日(月)・10日(水)・11日(木)・12日(金)16:30-18:00, 9日(火)13:10～16:30

教員室 11号館1607室

師井 聡子 講師 (ビジュアルコンピューティング研究室)

研究テーマ：

- ・造形表現としてのデジタルコンテンツ制作：
 - 1) CGアニメーション制作
 - 2) インタラクティブアート制作 など
- ・相談の上、本人の希望や適性など含めて決定します。

卒業研究テーマ自体はもちろん、周辺の事柄にも敏感になり、多くの体験をしてほしい。昨年も、国内外のさまざまな展示やイベントにサポート役として参加する機会もありました。チームで協力する経験も大切にします。

個別相談日時・場所

12/8(月)～10(水) 10:00-16:00 : お茶の水アネックス406A

面談申し込み：

1) 12/5 13:00までに、emailにて「面談希望：学籍番号：氏名」：面談希望の旨と上記の日程中で不都合な時間帯を連絡を。

調整の上連絡します。(前後30分程度は余裕をみてください。)

<http://www.mlab.im.dendai.ac.jp/~moroi/moroiken/moroi2008quest.doc>を作成の上持参。

教員室 お茶の水アネックス406A

小山 裕徳 教授 (生体情報研究室)

テーマ1：コミュニケーション支援技術に関する研究

マウスやキーボードをうまく使えない場合の代替インタフェースを対象とし、眼球運動や脳波等を用いた制御や情報論的解析、障害に適した文字入力の提案、入力アプリケーションの開発などを行う。高齢者・障害者への応用を目指す。

テーマ2：生体情報解析による心身機能定量評価とその応用に関する研究

筋電図、心電図、脳波、眼球運動などの生体信号を解析し、心身機能を定量的に解析することによって作業環境や人間・機械インタフェースの改善を目指す。また、生体情報の可視化アプリケーションの開発を行う。

テーマ3：WBTによる学習支援システム

ネットを利用した自主学習支援システムの開発を進める。具体的には教材を作成する側の支援システム、学習履歴を用いた効率的な学習支援システム、映像などを用いたシステムが学習効果に与える影響などを研究する

テーマ4：調査研究 (A)

生活支援工学、医療・福祉とマルチメディア、遠隔医療と情報通信技術、高齢者と情報バリアフリーなどに関する調査

個別相談日時・場所

12月 9日(火)17:30～18:30

12月11日(木)17:30～18:30

(上記日程以外は要連絡。)

教員室 1108A

研究室 1105

矢島 敬士 教授 (先端情報システム研究室)

先端情報システム研究室の中心テーマは「人間中心の情報システム創造」です。近年、人間がその能力を最大限に発揮できる、あるいは人間の能力を拡大する情報システムが求められています。本研究室では、その中でも特に、「ネット上でのコラボレーション」、つまり多くの人が衆知を結集し、高付加価値を持ったビジネスを構築するための情報システムの研究を目指しています。

具体的には下記の2つのテーマを柱に、複数のプロジェクトが走っています。

- 1) 高度コミュニケーション・コラボレーション技術の研究
- 2) 知能化情報システムの研究

これらの中では、エージェント（代理人）技術、アバタ（分身）技術、ファジー技術など、を取り入れています。

先端情報システム研究室は、システムエンジニア（特に、上級、中級）の育成を目指しています。そのため、人文科学的観点を取り入れた実験も重視し、真に社会に受け入れられる技術を目指しています。

システムエンジニアを目指す方、特に大学院進学を希望される方、一緒に研究を楽しみながら、実力をつけてみませんか？

個別相談日時・場所

教員室: 11号館17階1711B室

12月5日（金） 11:00-19:00

12月6日（土） 13:00-17:00

12月8日（月） 11:00-16:00

12月10日（水） 10:00-12:00

12月11日（木） 11:00-14:30

12月12日（金） 11:00-14:30

12月13日（土） 13:00-17:00

12月15日（月） 10:00-12:00

増田 英孝 准教授 (コミュニケーションデザイン研究室)

募集テーマは主にWebインテリジェンスとインタラクションに関する研究です。研究室の見学は水曜日の午後が確実です。

<http://www.cue.im.dendai.ac.jp/~masuda/cdl/theme2009.html> をご覧ください。研究室の紹介や地図などを載せてあります。

面談時には、A4用紙1枚(任意形式)に、学籍番号、氏名、希望テーマ、志望理由、進学希望の有無を記入して持参してください。

個別相談日時・場所

月曜3限・5限、火曜3～5限、水曜5限、木曜5限が確実

教員室 11号館16階1607B室

研究室 12号館4階12401室

安田 浩 教授 (応用情報工学研究室)

応用情報工学研究室は、「2X世紀的情報空間構築に向けて」を基本テーマとし、コンテンツ創成・流通に関わる最先端技術の研究・開発に取り組んでいます。具体的には、デジタルコンテンツ創成を簡単化する技術、流通を活性化する技術、ネットワーク安心・安全化技術等を中心に、研究開発に取り組んでいます。卒研テーマとしては下記のようなテーマが上げられます。

デジタルコンテンツ創成・流通技術関連研究テーマ

デジタルアニメ創生の研究

画像圧縮・メタデータ化に関する研究

有害情報検出に関する研究

新圧縮符号化技術に関する研究

デジタルアニメ遠隔協調創成に関する研究

ネットワーク安心・安全化技術関連研究テーマ

著作権保護技術

Single Sign On Systemにおけるサービスプロバイダーポリシーに関する研究

認証の相互運用性の評価に関する研究

双方向無線による常時本人認証に関する研究

上記のような研究テーマをこなすために、卒研を希望する人には、テーマをどのように詳細化し、その中から新機軸を見出すかを自ら考え続け、発想する力を持ってきて頂けるよう希望しています。

個別相談日時・場所:

12月10日(水) 14:30~17:30

12月12日(金) 09:00~12:30

教員室 1608B で開催

研究室 (1603)

佐々木 良一 教授 (情報セキュリティ研究室)

情報システムのセキュリティに関する研究をしています。主な研究テーマは、(1) ネットワーク・応用セキュリティ、(2) デジタル・フォレンジック、(3) ITリスク研究の3つですが扱う範囲がどんどん広がっています。

卒業研究で大学生としての力が本当に鍛えられると考えており、卒研といえどもオリジナリティのある研究をさせ、プロフェッショナルの道を進ませようというのが基本方針です。この研究室の研究レベルは、河合塾編著「学問前線2006-理科系100分野の大学・専攻ランキング-」(角川書店)で、「情報セキュリティで世界に挑戦する学科・専攻」World Leagueに選定されたように比較的高く、この研究室でいいレベルにいれば、国内でもいいレベルであり、国際的にも悪くないポジションにいると思います。

セキュリティに興味のある人はもちろん、新しいことをやりたい人、国際学会で発表したい人など前向きにチャレンジしたい人を歓迎します。

個別相談日時・場所

12月10日11:00-12:00 研究室

教員室 1109B

研究室 1102

中島 克人 教授 (知的計算システム研究室)

★大方針：賢い計算とその応用システムの研究を目指します。

★テーマ/領域：動画像認識や最適化等を対象問題とします。

詳しくは説明会および下記を参照。

<http://www.cal.im.dendai.ac.jp/~nakajima/09Sotsuken.pdf>

★メリット：対象問題の吟味、アルゴリズムの工夫、上手なプログラミング、更なる高速化のための並列処理などへの取り組みを通じて、高度な情報処理技術者の下地作りを行います。

根気良く続ける英語輪読により、確実に英語読解力も向上します。

★応募要件：プログラミングが好き/出来る/習熟したい人

★その他：大学院進学者予定者を歓迎します。

プログラミングが全く出来ない人は卒研Aを選択して貰います。

個別相談日時・場所

12/9(火) 4~5限, 12/10(水) 4~5限

教員室 1609A

研究室 1009

竜田 藤男 講師 (情報セキュリティ研究室)

現在千葉ニュータウンキャンパスで稼働中の風力発電システム関連の研究です。概ね以下の3テーマがあります。

1. 遠隔監視・制御システムの構築・改良
2. 実験計測システムの構築
3. 電力変換システムの開発・解析

回路方程式（微分方程式）の解析や、回路の作成、計測システム、ネットワークの構築などを行います。必須ではありませんが、電気、電子回路、また微分方程式の数値解析等の知識や経験があることが望ましい。

個別相談日時・場所

12月18日18時~21時、アネックス4階

その他の日時でも概ね可ですが、事前にご連絡下さい。

教員室 お茶の水アネックス4階406室

絹川 博之 教授 (計算言語学研究室)

計算言語学研究室は、Web情報、テキスト情報の分類、検索、流通に関する技術、話し言葉や書き言葉の意味理解や翻訳などを可能とする自然言語処理技術とこれらの応用システムの開発方式に関する研究を主として、扱っています。

具体的には、

- (1) 日中英ニュースの収集・翻訳とトピック検出・追跡方式
- (2) ソーシャルブックマークにおけるスパムの検出
- (3) Web情報からのメタファ表現収集方式
- (4) 外国人向け日本語教育支援システムの研究
- (5) Blog・Web情報の検索・抽出・分類・推薦システム
- (6) 自然言語処理応用システム

です。希望があれば、独自テーマも相談の上、可能です。

期待する人物像：自分の”売り”を磨こう！

- ・自発的、積極的に卒業研究を進める人
- ・プログラミングやソフトウェア開発を希望する人
- ・発表力、文章作成力を磨きたい人

・大学院進学希望者歓迎

研究室の行事

年に数回、研究室OBを交えた懇親会の実施

個別相談日時・場所

12/5 (金) 15:00-17:00

12/9 (火) 15:30-17:00

12/12 (金) 13:00-14:30

教員室 11号館16階1608A号室

居室にいれば、随時対応するが、事前のメール (kinukawa@im.dendai.ac.jp) が確実!

研究室 11号館16階1604号室

研究室は随時見学可能

山田 剛一 講師 (計算言語学研究室)

「知」に関する研究、特に多くの人の持つ個々の「知」を集約し、新たな「知」を生み出す仕組みについて研究しています。これは「群衆の叡智」と呼ばれるもので、単なる知識の寄せ集めではない新たな「知」が生まれるところがポイントです。

すでに Web にある情報を収集したり、新たに人から情報を引き出すためのシステムを設計してソフトウェアとして実現します。プログラミングが楽しくてしかたがない人をお待ちしています。

なお、独自の研究テーマも歓迎します。個別相談の際にアイデアを披露してください。

* 絹川先生の計算言語学研究室と共同研究・共同生活をします。また、戸辺先生のユビキタスネットワークワーキング研究室との共同研究で「実世界検索」があります。これは、ブログを通して実世界で起きたこと/これから起きることを抽出し、検索できるようにしようという研究です。

個別相談日時・場所

日時(一部・二部共通):

12/4 (木) 19:30~20:30

12/5 (金) 16:50~19:40

12/8 (月) 11:30~15:30

12/9 (火) 13:30~20:30

12/12 (金) 16:50~19:40

12/15 (月) 11:30~13:00

場所: お茶の水アネックス4階 406A 講師室2

備考: 必ずメールで事前予約をしてください。メール: yamada@im.dendai.ac.jp

教員室 お茶の水アネックス4階 406A 講師室2

研究室 11号館16階1604室

戸辺 義人 教授 (ユビキタスネットワークワーキング研究室)

研究室Web: <http://u-netlab.jp/ja>

実世界情報を積極的に利用するコンピューティングやネットワークの研究をしています。具体的なテーマとして、

- (1) 実世界検索
- (2) 実世界データと地図との連携
- (3) 近距離無線通信応用
- (4) 実世界とWebの連携

があります。国内および海外の学外研究機関と交流する機会も多くあります。

これに限らず、ネットワークやソフトウェア構築で、自由にやってみたいという人も卒業研究として大歓迎です。

個別相談日時・場所

教員室: 11号館1711A (希望者は戸辺宛て電子メールを送ってください)

研究室: 12月5日(金) 16:40 11号館17F 1710 にて説明会実施。

斉藤 裕樹 講師 (ユビキタスネットワークワーキング研究室)

研究室Webサイト: <http://uh.u-netlab.jp/ja/> 参照

ネットワークコンピューティングとソフトウェアに関する研究をしています。人々のコミュニケーションを豊かにするネットワーク、スケーラビリティのあるコンピューティング、ネットワークを使ったマルチメディア技術・ユビキタス技術などの分野に注目しています。具体的には次のテーマがあります。

(1) P2Pアプリケーション

P2Pストリームを利用したネットコンテンツのライブ配信や共有、多地点からの同時空間共有などの独創的なP2Pアプリケーションについて研究します。

(2) オーバレイネットワーク

新しい分散コンピューティングの技術、オーバレイネットワークやクラウドコンピューティングを研究します。

(3) センサコンテキストとマルチメディアアプリケーション

コンテキスト情報とマルチメディアアプリケーションを応用し新たなメディアを創造するソフトウェアを研究します。

これ以外にもネットワークコンピューティング、インターネットに関して自由に研究したい人も歓迎します。

今年は講師と学生のメンバー4人が全員学会発表（国際会議×3、国内研究会×3）をするなど比較的活発に活動しています。また、少人数研究室ならではの良い点もあります。

*戸辺先生の研究室（ユビキタスネットワークワーキング研究室）と共同生活をします。

個別相談日時・場所

当研究室についてもっと知りたい、相談したい、入ってみたいという人はぜひ相談にきてください。

12/4 (木) 19:00~20:30

12/5 (金) 18:30~20:30

12/8 (月) 16:50~20:30

場所: お茶の水アネックス4階

メールでの事前予約をお勧めします。hsaito@im.dendai.ac.jp

*12/5 (金) 16:40 11号館17階 1710 にて説明会を実施します。

教員室 お茶の水アネックス406A

研究室 12号館5階 12501

4 他学科・系列の研究室（一部のみ）

注意: 他学科・系列の研究室への申し込み方法は情報メディア学科の研究室とは異なるので、十分注意すること。

桑田孝泰 教授 (応用代数研究室) (数学系列)

素数判定および素因数分解について

今、100桁の数が与えられたとき、あなたはそれが素数かどうかわかりますか。また判定するプログラムがかけますか。素因数分解はどうでしょうか。できますか。これらの問いかけに代数学のいくつかの基本事項が役立っています。ここでは基本的な知識を身に付けた後、これらの疑問およびその近辺にある問題を設定し解決していくことを目指します。

グレブナ基底とその応用

多項式の連立方程式を解く際に威力を発揮するグレブナ基底は、多項式の共通零点である代数多様体（方程式の表す図形）を研究するのに役に立ちます。ここでは、代数学の基本とグレブナ基底をゼミで学習し、その応用について研究していきます。

連絡先 kuwata@im.dendai.ac.jp
教員室 11号館15階1508A室

5 配属事務担当（問い合わせ先）

情報メディア学科 斉藤
hsaito@im.dendai.ac.jp
お茶の水アネックス4階 406A 講師室