

情報ゼミ／メディアゼミ ガイダンス

2011年9月16日

担当責任教員：増田英孝

1. 配属方法

- ・ 別紙 I の先生の名前の前に、希望順位を書く。
先生は、15名なので、1番から15番まで、必ず書くこと。
- ・ 成績順に割り振りを行う。
- ・ ゼミの配属学生数
 - －最低配属数：5名
 - －最大配属数：15名（注：最低配属数の調整で、若干少なくなることもある）

2. 授業内容

- ・ 各先生が設定するテーマを進める。
- ・ 各ゼミの中で、就職に関する指導を行う。

3. 授業時間の割り振り

2時限目はメディアを主に、3時限目は情報を主に配置している。

（2時限目：メディアゼミ）

矢島（I科グループ室）、斉藤（剛）（メディアルームD）、小坂（コンピュータ室B）
高橋（I科演習室2A）、鉄谷（コンピュータ室C）、師井（I科演習室2B）

（3時限目：情報ゼミ）

安田（I科演習室1B）、絹川（研究室）、佐々木（I科演習室2A）、小山（研究室）
中島（1010教室）、川澄（コンピュータ室C）、戸辺（研究室）、増田（7X01）
山田（I科演習室2B）

注：履修申告では、上記で配属された先生の時限の授業を申告すること。

4. 希望調書の提出

本日（16日）の3時限目、13:10～14:00 アネックス3階演習室 増田まで。

5. 配属の発表

9月26日（月）午後2時半以降、7号館3階未来科学部情報メディア学科掲示板

6. 授業開始

9月30日（金）から、各先生の指定している場所に行くこと。

7. その他

事前連絡なしに説明会に参加していない学生は、最大配属数を満たしていない先生に割り振られる。

テーマ説明会

ー 9月16日（金）2時限目

10:40～11:10 全体ガイダンス

11:10～12:10 テーマ説明

3分発表、1分入替時間、質疑無し

- ・ 矢島 11:10～11:12
- ・ 齊藤 11:14～11:16
- ・ 小坂 11:18～11:20
- ・ 高橋 11:22～11:24
- ・ 鉄谷 11:26～11:28
- ・ 師井 11:30～11:32
- ・ 安田 11:34～11:36
- ・ 絹川 11:38～11:40
- ・ 佐々木 11:42～11:44
- ・ 小山 11:46～11:48
- ・ 増田 11:50～11:52
- ・ 川澄 11:54～11:56
- ・ 戸辺 11:58～12:00
- ・ 山田 12:02～12:04
- ・ 中島 12:06～12:08

ー 9月16日（金）3時限目

希望調書の回収（増田） 13:10～14:00。場所は、アネックス3階
演習室教壇

ゼミのテーマ名

(2時限目:メディアゼミ)

担当の先生	開催場所	テーマ名
矢島 敬士	I科グループ室	ソーシャル・メディア時代の新情報システム企画の実践—上級SE志望者向けシステム開発上流工程の体験—
齊藤 剛	メディアルームD	CGプロジェクト研究
小坂 直敏	コンピュータ室B	MATLABによる楽音の合成と音楽制作
高橋 時市郎	I科演習室2A	Visual Computingに関する研究の練習
鉄谷 信二	コンピュータ室C	アプリケーションの提案および文書の可視化
師井 聡子	I科演習室2B	ビジュアルデザイン入門の基礎と演習

(3時限目:情報ゼミ)

担当の先生	開催場所	テーマ名
安田 浩	I科演習室1B	映像創成技術と映像メタデータ化
絹川 博之	11号館1604	メタデータ技術とセマンティックウェブ
佐々木 良一	I科演習室2A	セキュリティ被害の実態把握とE-Learningコンテンツの作成
小山 裕徳	11号館1105	映像の心理学
中島 克人	11号館1010教室	フリーライブラリを活用した画像処理 (http://server.icl.im.dendai.ac.jp/~nakajima/open-cv-prog/JouZemi-guide.pdf)
川澄 正史	コンピュータ室C	生体信号, 生体情報の計測と解析
戸辺 義人	12号館12501	Kinectによる人体動作分析
増田 英孝	7号館7X01	大規模商用Crawlerの理論(英文輪読)
山田 剛一	I科演習室2B	Webインタラクションと推薦システム

ソーシャル・メディア時代の新情報システム企画の実践

—上級SE志望者向けシステム開発上流工程の体験—

目標

担当教官 矢島

実践的な企画体験を通じて、次々に現れる新情報システムの企画に対応するための基礎力を付ける。

ポイント

グループ討議と自己アイデアの創出を、実際の上流開発工程手順と結びつけて、現実の開発の勘所を理解する。

達成能力

- 新規システムの構想力向上
- グループ討議によるコミュニケーション能力向上
- プレゼンテーション能力向上
- 企画プロセスを通じた論理的な思考能力向上

評価

内容の理解度、プレゼンテーション態度、議論への参加度で行う。

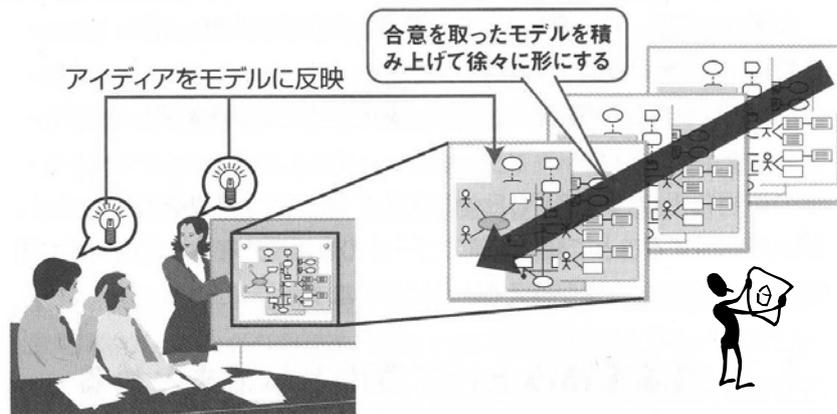
教科書

要求仕様の纏め方 執筆者：秋本芳伸 出版社：ディーアートア

昨年例

- A) iPad美容院
- B) twitterおよび各種SNSサイト、2chなどの大型掲示板、ブログなどを利用したなんでも情報検索ページ
- C) メディアクラウド（管理ソフトに登録・保管された映像及び音声をいつでも呼び出せるシステム）
- D) 電化製品リサイクルシステム
- E) 沿線別、時間帯別にコンテンツを提供する車内における電子公告システム

議論に基づく
要求仕様作成と検討



議論の
具体的な
進め方

ステップ1

SEの「上流工程」を学ぶ
(要求仕様の概要と纏め方学習)



グループ分け



ステップ2

(グループ別に)新しいシステムの構想策定
(グループ内議論で最適案を選出)

ステップ3

(他グループ構想への)新システムの企画
(ステップ1で学んだ手順で企画書作成)

ステップ4

企画発表会と互いの評価
(創造性、的確性で評価)



齊藤研:CGプロジェクト研究

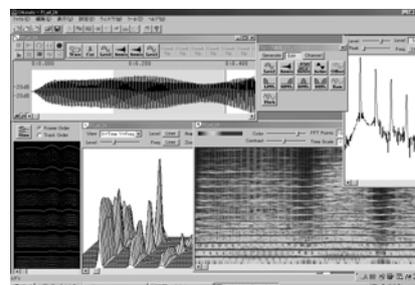
- * 一人またはグループで、CG関連のプロジェクト(キーワード:モーションキャプチャ,ペンローズタイリング,画像処理,Pov-Ray,CGネットサーフィン)を行う.
 - * プログラミング系のテーマは、ひな形が用意されている.
 - * テーマ終了時には、報告書を書き、発表する.
- 各自のノートPCを利用
 - 実施教室:メディアルームD

メディアゼミ 担当:小坂 直敏

MATLABによる楽音の合成と音楽制作

- 高級言語であるMatlabの習得
- 楽音の合成

波形とスペクトルの可視化



- さまざまな音の加工にチャレンジ
- 音楽の制作

授業の進め方他

- MATLABの習得: 課題実施
- 合成
 - ギター音
 - フルート音
 - さまざまなエフェクト(リバーブ、コーラス)
- 制作
 - ゲーム音楽/クラシック/ポップス
- 実施教室
 - 9/30(金) 2限より コンピュータ教室 B教室
- 評価方法
 - 課題に対する取り組む姿勢と達成度

担当: 高橋時市郎

Visual Computingに関する研究の練習

- 担当: 高橋時市郎 場所: Annex演習室2A
- 金曜2限: ゼミ+3限: 就活 (毎週, 両方に出席できること)
- Visual Computingに関する研究の練習
 - 研究のOn the Job Training (OJT)
 - 3~4名のグループに分け, 各グループを院生が指導する
 - 現在進行中の研究の一部を行う・データ収集に励む
 - まったく新しいことを探る第一歩に挑む
- 研究テーマ案
 - 新しいカメラ Novel Computational Photography
 - 話すカメラ, 構図を推奨するカメラ, 勝手にシャッターを切るカメラ等
 - 都市景観再現 Cyberscapes Restortion
 - 舞踊動作の分析合成 Motion Analysis
 - ジェスチャー画像処理
 - Sketch-based Interaction
 - 貴方が考えたもっと面白い研究テーマ
- 就職活動支援
 - 人事担当に「貴方と一緒に仕事がしたい」と思わせる練習
 - スピーチ, 日本経済新聞輪読, 自己紹介・他己紹介, 面接ほか

テーマ名: アプリケーションの提案および文書の可視化

(テーマにおける狙い)

鉄谷信二

- ・表現、発表能力を高めること
- ・考えるという力も養うこと
- ・コミュニケーションを持つこと

(1) 文書の可視化(文書のパワーポイント表現)

- ・新聞の社説を3枚のパワーポイントに表現して貰う。
- ・発表を行って貰う。
発表は、口頭説明しないで、図だけで理解して貰うように作成する。

(2) アプリケーションの提案

- ・現在、未来において、必要だと思われるアプリケーションを創出してもらう。
- ・2~3人で、チームを組み、アプリケーションを企画してもらう。
- ・15分の発表を行う。その後、全員で、質疑を行う。

ビジュアルデザイン入門 —DTPデザインの基礎と演習—

担当 師井聡子

基礎として学ぶこと

- ・色彩の基礎
- ・Adobe Illustrator
- ・Adobe Photoshop

演習: やってみること

- ・印刷物制作(2テーマ)

ビジュアルデザイン入門 —DTPデザインの基礎と演習—

担当 師井聡子

Visual Designはプレゼンテーション力の一つ

- ・鑑賞すること
- ・自己評価および推敲すること
- ・情報の整理

の視点を重視して力をつけます。

就職活動や職場においてVisual Design力を活用したい人に適した内容です。

9

映像創成技術と映像メタデータ化

担当 安田 浩

1. 自然言語によるシナリオをコンピュータに入力するのみで3D映画を作成するソフトウェア(DMD:Digital Movie Director)を学び、そのソフトウェアによる3D映画作成技術のレベルアップのための研究を行います。
2. DMDをまず習熟し、3D映画作りを行います。ソフトを十分習得したところで、ソフト構造を解析し、より早く、より品質の高い3D映画を作るためには、ソフトにどのような改善を行えば良いかについて研究し、必要なソフト開発を行います。
3. 3D映画とすべきシナリオについて解説し、感性に基づく評価方法について研究します。
4. 映画には有効なメタデータが付けられていないので、検索が高速かつ的確に行えません。DMDを活用することにより、メタデータの自動付与が可能となります。映画に対するメタデータ付与について研究します。
5. 実際の3D映画作成を行います。この時は複数人のチームによるプロジェクト形式とし、企業におけるプロジェクト作業の体験を行います。
6. 上記以外に、社会活動を円滑とする活動方法や作業方法についての特別講義も行います。授業は演習室。
7. ソフトの習熟度、作品制作の熱意、ソフト改善への提言内容、社会生活への取組み意欲等で成績評価を行います。



平成23度後期 情報ゼミ

メタデータ技術とセマンティックウェブ

by 絹川博之

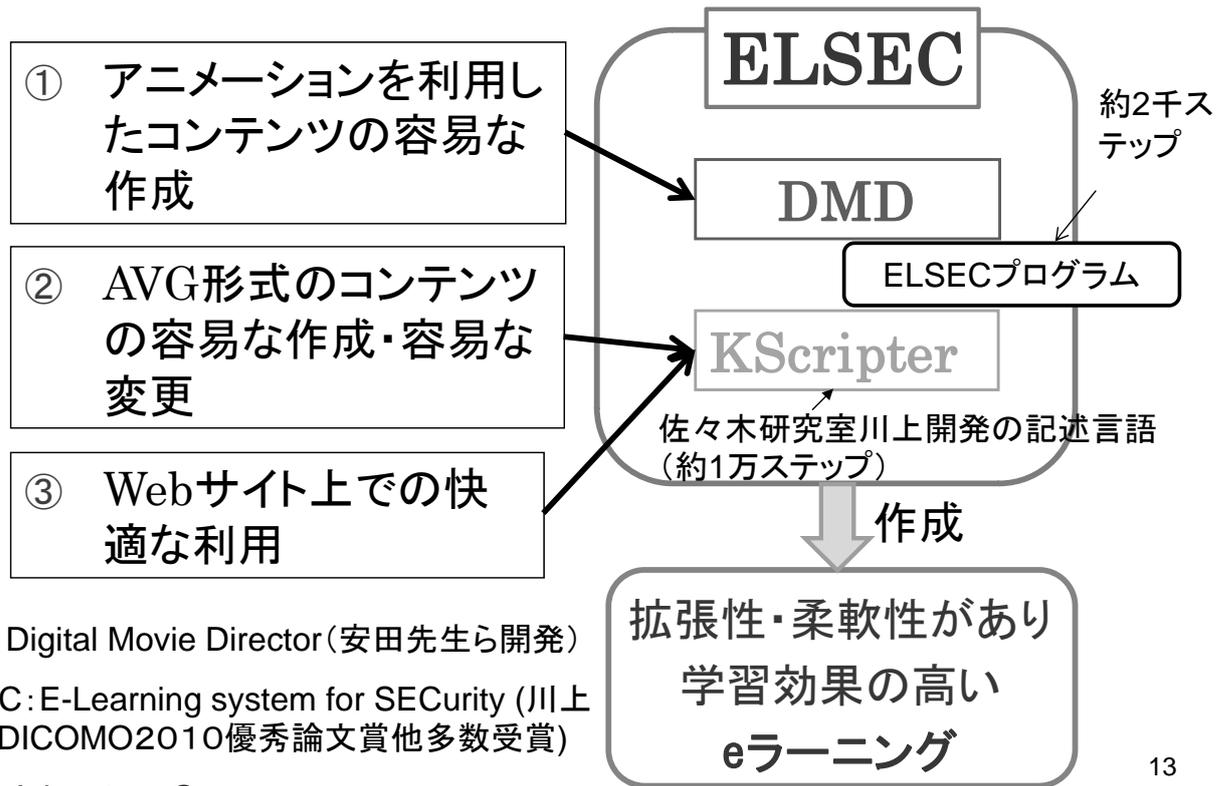
- 目的: Web 情報の検索、分類、活用の基礎技術の習得
- 曾根原登他: メタデータ技術とセマンティックウェブ
東京電機大学出版局, ISBN4-501-54060-5 (¥2900)
- 進め方: 分担部分を事前に購読し, PowerPoint で解説
- 評価: 出席 + 努力度 + レポート + 理解度
- 初回: 平成23年9月30日(金) 3時限 今後の進め方
(必ず出席のこと. 書籍の入手が望ましい)
- 場所: 計算言語学研究室 (11号館16階1604号室)
- 連絡先: TEL: 03-5280-3332 内線: 2810
E-mail: kinukawa@im.dendai.ac.jp

情報セキュリティ研究室(佐々木)

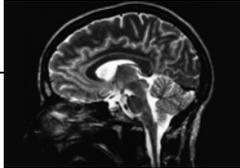
- 1) 研究室名: 情報セキュリティ研究室
- 2) 教員名: 佐々木良一・本間祐太(修士学生)
- 3) テーマ名: セキュリティ被害の実態把握とE-Learningコンテンツの作成
- 4) 内容・進め方・評価方法など:
 - (1) フィッシングなどのセキュリティ被害の実態を調査する。
 - (2) 情報セキュリティ教育のためのeラーニング教材作成システムELSECの使い方を学習する。
 - (3) ELSECを用いアンチフィッシング対策などのコンテンツを作成することによりセキュリティ対策に関する深い理解を可能とする。
 - (4) 作成したコンテンツを発表し評価してもらう。
- 5) 初回実施日時 (9月30日 3限) 金曜3時限
- 6) 初回実施場所: アネックス



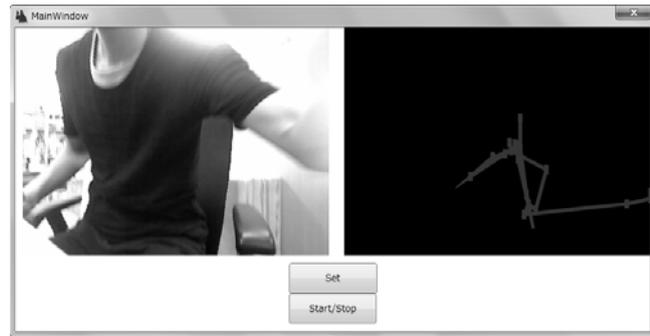
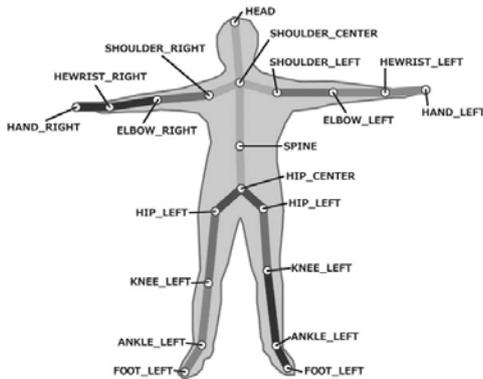
ELSECの要件と構成



13

テーマ	映像の心理学	
担当	小山裕徳	
ゼミでやること	「映像の心理学(マルチメディアの基礎)を輪読する。また、関連した映像コンテンツを作成する。	
内容	運動知覚、立体視、錯視、映像の認知、映像効果、映像編集の心理、など	

Kinectによる人体動作分析



戸辺義人

Webインタラクションと推薦システム

担当: 山田剛一

Webサイトを使いやすく、また知的なものにするための技術を学びます(おすすめ商品、おすすめユーザ,etc)。

- 既存技術の調査 (解説論文輪読・学外イベント参加)
 - Webインタラクションの方法に関する調査
 - 推薦システムに関する基礎理論の調査
 - 学外イベント参加による最新技術の調査
 - ✦ WebDB Forum 2011 (@新宿) ほか
- システム提案 (発表と議論)
 - 新規システムまたは既存システムの改良案



詳しくは... <http://www.mlab.im.dendai.ac.jp/~yamada/seminar/>

Webインタラクションと推薦システム



- 内容は通常の授業よりも専門的
- どんな人向け？
 - Web上のシステムに興味があり卒業研究でやってみたい人
 - IT系企業といっても、受託開発ではなくサービスをやっている企業への就職を視野に入れている人
(企業例: Yahoo! JAPAN、ITベンチャー)
 - 学外イベントにみんなで行ってみたい人
- 実装したい人は？
 - Web検索システム演習の自由課題として



11年度後期 情報ゼミ ガイダンス

フリーライブラリを活用した画像処理

2011.9 情報メディア学科 中島 克人

◆ 想定対象

- 画像・映像処理, 画像認識に興味のある学生
- プログラミングに興味のある／得意な／力を付けたいと思う学生

◆ 内容

- OpenCV(Computer Vision用ライブラリ)を活用し、画像処理のプログラミングとアルゴリズムを演習を通じて学ぶ
- Windows上の Visual Studio (VC++)環境で C++ や C言語を使用
- 環境設定, 共通の演習を行った後, 各自で独自の目標を定めつつ, 色々なライブラリ関数(アルゴリズム)を試し, その結果の発表を行う



◆ 時間・場所

- 金曜3限・11号館10階 1010教室

◆ テキスト&参考書

- 画像処理や Visual C++関連の図書を活用。ネット上にも参考となるサイトが多数。

◆ 参考URL

授業内容概要: <http://server.icl.im.dendai.ac.jp/~nakajima/open-cv-prog/JouZemi-guide.pdf>

OpenCV: <http://opencv.jp/opencv-2svn/cpp/>

サンプルプログラムなどネット上に多数有り