

教員による研究室紹介 (NAL研/複雑研)

當間愛晃@琉球大学工学部情報工学科
tnal@ie.u-ryukyu.ac.jp

[本家サイト] <http://www.eva.ie.u-ryukyu.ac.jp/~tnal/>

[学科公式ブログ] <http://ie.u-ryukyu.ac.jp/tnal/>

[Twitter] @naltoma

赤字:2009年度開始

関連サイト

[研究室サイト] <http://www.nal.ie.u-ryukyu.ac.jp/>

個人管理

NAL研
(学生管理)

NAL研の歩み

<http://www.eva.ie.u-ryukyu.ac.jp/~tnal/>

NAL研（仮）紹介

- [研究室の生い立ち](#)
- [名前の由来](#)
- [NAL研の歩み](#)
- [仮配属希望者へ](#)
- [テーマ一覧](#)
- [一言dic](#)
- [真FAQ偽](#)
- [NAL研トップページ](#)
- [NAL研卒業研究ノート](#)

これまでに携わってきた研究テーマや、興味のあるキーワード、（私が考えた）FAQなど、大抵の事はWeb上で公開しています！

NAL研？複雑研？

- ・ 複雑系工学研究室（複雑研）
 - 遠藤・山田・當間・赤嶺
- ・ 一緒にやったりすること
 - メールアドレス（evaドメイン）
 - イベント
 - 全体ゼミ/基礎ゼミ（研究進捗状況報告・ネタ討論）
 - ・ 2009年度輪読
 - 「複雑系入門～知のフロンティアへの冒険」
 - 「複雑系と構築・都市・社会」「複雑系のシミュレーション」「心はプログラムできるか 人工生命で探る人類最後の謎」「知の創成」
 - ・ 2010年度
 - 先輩の「卒論」を輪読？
 - 試行錯誤中

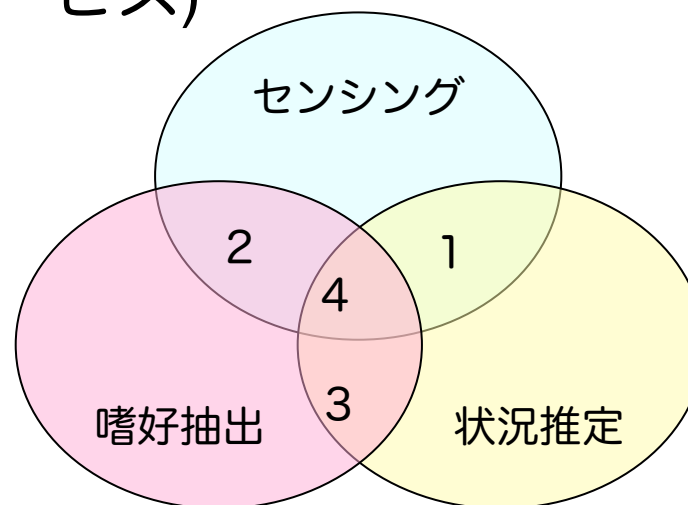


やりたいテーマ

- 仮初めの生命で良いから生命を創り出したと呼べるようなもの(NAiveLife)の実現

– ...仮想秘書？(ユーザ主体サービス)

- より高度な情報検索
- 情報収集→整理→推薦
- 検討や提案



- 興味のあるキーワード

– メイン (目的/手段)

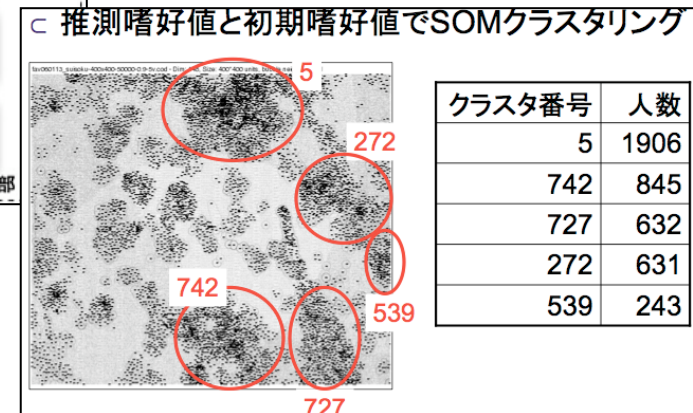
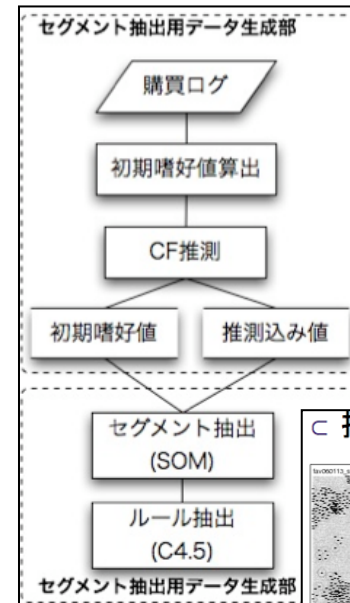
- 複雑系, 群知能, 人工知能, 人工生命, 自己組織化, 創発..

– サブ (対象)

- 自然言語処理, セマンティックウェブ, WWWコンテンツ,,,

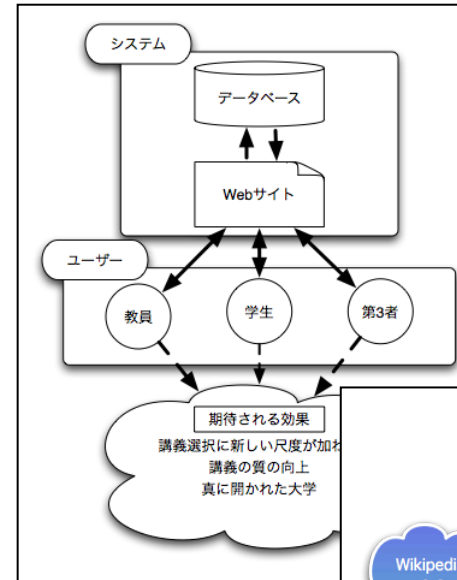
卒論テーマ2005年度

- 2005年度 (NAL研1期生)
 - 単眼カメラからの両手認識に基づく複数ポインタとダブルハンドインタフェースシステムの提案 (玉城) →2007年現在, 論文採録決定!
 - 協調フィルタリングによる推薦データを利用した電子マネー顧客分類 (宮城)
 - 平成17年度沖縄産学官共同研究推進事業 (遠藤・岡崎・宮間)
- 2006年度 (仮)
 - SemanticWeb技術を用いた検索エンジンサポートシステム? (宮城) →**Ontolopedia**
 - 講義評価・情報をベースとした大学SNSサイト構築? (又吉) →**Goony**

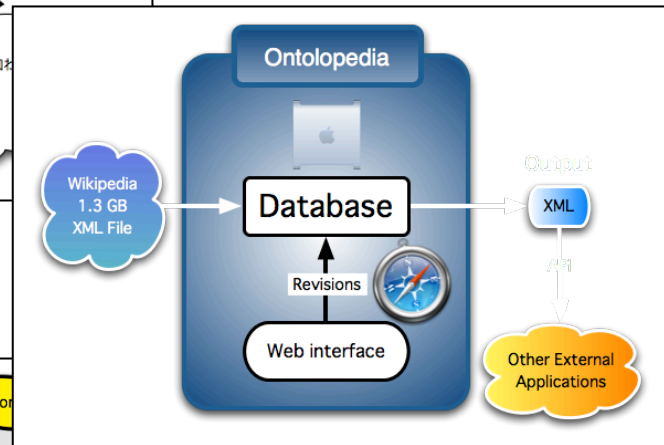


卒論テーマ2006年度

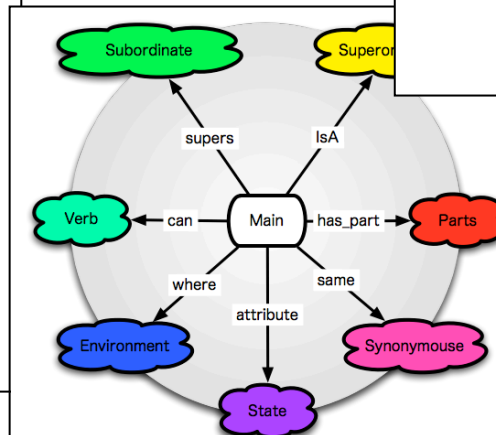
- 2006年度 (NAL研2期生)
 - 講義情報を活用したコミュニケーションシステムGoonyの構築 (又吉)
 - 日本語オントロジー辞書の構築 (宮城, 現M2継続中)
 - Ontolopedia (公開中)
 - →2008年11月11日予算獲得!
 - →2009年現在, 論文採録決定!
- 2007年度 (仮)
 - ソーシャルブックマークにおける個人の嗜好を学習するタグ付け自動化システムの開発? (小野) →?
 - オンライン共同作業を通じた新たなコミュニケーション方式や共感に関する検討? (大城) →?



Goony



Ontolopedia
NAL研サーバで公開中



卒論テーマ2007年度

- 2007年度 (NAL研3期生)
 - Development of an auto tagging system with personal tastes on Social Bookmark Services (小野, 現M1継続中)
 - →(受賞) 卒研発表優秀者に対する表彰
 - →(受賞) This Special Achievement Award, 英語ゼミ優秀者に対する表彰
 - Webカメラを用いた新しいコミュニケーション方法の検討・開発 (大城)
 - →(受賞) 卒研発表優秀者に対する表彰
- 2008年度 (中間発表)
 - 時事問題についてクイズを自動生成するシステムの構築 (亀沢)
 - PC上での作業に対する集中度の向上を目的とするユーザーの状況に合わせた曲推薦システムの試作 (平良)



SBMのための自動タギング



図 3: ジェンガのプレイ中の様子

新しいコミュニケーション方法の検討

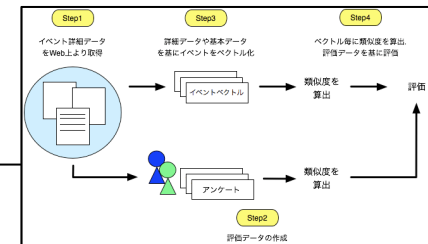
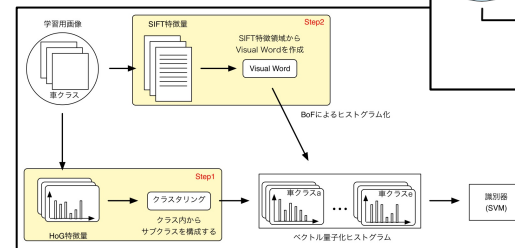
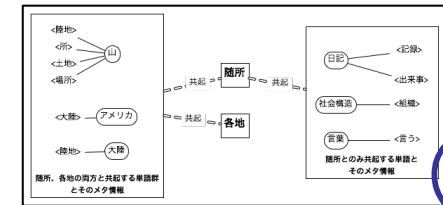
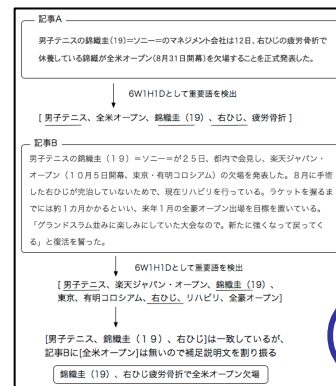
卒論テーマ2008年度

- 2008年度 (NAL研4期生)
 - PC上での作業に対する集中度の向上を目的とするユーザーの状況に合わせた曲推薦システムの試作 (平良)



曲推薦システム概要と効果検証

- 2009年度 (中間発表)
 1. ニュース記事の補足説明自動生成システムの構築 (亀沢)
 2. 一般物体認識におけるクラス内変化を考慮した認識手法の提案 (下地)
 3. イベント推薦システム構築を目的としたイベント間の類似度算出方法に関する基礎研究 (宮里)
 4. 利用者の言語能力に合わせたテキスト言い換え手法の提案 (与儀)



どうやって研究テーマを決める？

- ・ サーベイ！
 - 研究紹介/卒論発表（中間・最終）
 - 研究室/先輩/教員
 - Web/文献
- ・ 日頃から問題を見つける目を養う！
 - 不便なこと/夢は？
 - その問題を取り巻く要素は？
 - 解決するに当たって考慮すべき事項/制約は？
 - どのようなアプローチが考えられるか？
 - 自動化できるか？
 - 客観的に評価できるか？

- ・ NAL研では・・・
 - 基礎ゼミ（書籍/会誌/論文等の輪読）
 - ネタだし（ブレインストーミング）
 - 学生からの希望
 - ・ 私を説得してください！
 - ・ 例えばここ数年は、学生リクエストもあってwebインテリジェンスに偏りがち
 - 科研費等のプロジェクト

指導方針・求める学生

・ 指導方針

- サポートに徹します！
 - ・ 積極的に私をつついてください.
- 研究の一般公開/発表！
 - ・ 何かのため/誰かのために役立つモノを作るのなら、それを他者に理解して貰う努力が必要.
 - ・ (個人的な考え) 世界中の人みんながハッピーになればそれでよし.
 - ・ **Web上で公開できるものは積極的に公開する.**
 - ・ **卒業研究日誌の一般公開.**

・ 求める学生

- 積極性.
- ホウレンソウ.
- 時間/×切を守る.
- 研究室サーバの管理・運営
- プログラミングができる
 - ・ 言語問わず
- 進学希望の学生
 - ・ 就職希望の方でも構いませんが

雑多な活動

赤字は2009年度から開始

・ 研究関連

– 学内外連携

- ・ イベント情報関係

– 所属学会

- ・ 情報処理学会
- ・ 人工知能学会
- ・ おきなわ観光情報学研究会
- ・ 幼児のコモンセンス知識研究会 (SIG-ICK)
- ・ 日本認知科学会
- ・ 言語処理学会

– サーベイ日誌

- ・ サマリ, アイデア, コメントの公開

・ 教育/地域活動関連

– Webコメント

- ・ UNIX実験
- ・ 卒論中間発表
- ・ mixi

– (フェルミフォーラム)

- ・ <http://www.eva.ie.u-ryukyu.ac.jp/~tnal/fermi/>

– (公文 (と一緒に子供教育のための活動))

- ・ はばたきの会

・ その他

- Mail/NetNews/BBS/SNS
- バランスボール (体資本!)

最後に

- 気になることがあればいつでも連絡ください！
 - 所在: 工学部1号館705号室
 - オフィスアワー: 月・火, 12:00-14:00
 - E-mail: tnal@ie.u-ryukyu.ac.jp
 - URL: <http://www.eva.ie.u-ryukyu.ac.jp/~tnal/>