

## 教員の総合業績(基礎資料)調査 氏名(高橋信行)

### 1 研究業績

1) 著書・論文・学会発表・作品など(平成12-18年度に限る)

例:(欧文の場合は、原文 alphabet で記入してください)

#全著者あるいは作者名(自己にアンダーライン、単著の場合はアンダーライン不要)

&著書、学術論文又は作品の名称

\$発行所(総頁数)、発表雑誌又は発表学会(号・巻・pp・年月)、展覧会(場所・期間)などの名称

さらに、特別講演・シンポジウム(招待講演)・一般講演など(地方支部会・全国大会・国際会議)の別

註:学会・展覧会など、専門分野以外の人に分りにくい場合は、できられるだけその社会的位置づけ、歴史、規模などの簡潔な説明を付してください

# 高橋信行

& ネットワークアプライアンス AMIDEN プロジェクト

\$ システム制御情報学会, システム/制御/情報, **46**, No.6, pp.334-339, 平成14年6月

(著書)

# 高橋信行, 堀裕和 他43名(編集者:大津元一, 河田聡)

& 近接場ナノフォトニクス入門

\$ オプトロニクス社(133頁), 平成12年4月25日

# 高橋信行, 他51名(編集者:大津元一, 河田聡, 堀裕和)

& ナノ光工学ハンドブック

\$ 朝倉書店(624頁), 平成14年11月

(発表)

# 高橋信行, 釜江尚彦, 中村素典, 田中淳司

& AMIDEN アーキテクチャにおける下位層の役割 -論理ネットワーク層とコミュニケーション層の機能

\$ 情報処理学会情報家電コンピューティング研究グループ(2002-IAC-3)と電子通信情報学会 新世代ネットワークミドルウェアと分散コンピューティング研究会(NGN2002), 平成14年6月14日

# 石井宏一, 高橋信行, 上田皖亮

& 非線形力学系の情報表現論・情報構成学的な解析

\$ 電子情報通信学会 信学技法 NLP2003-35, pp.37-42, 平成15年7月

# 上田皖亮, 高橋信行, 石井宏一

& 周期的回転外力で加振された球表面上に拘束された質点の運動にみられる跳躍現象

\$ 電子情報通信学会 信学技法 NLP2003-86, pp.19-24, 平成15年10月

# 高橋信行, 川島康孝, 松下泰雄

& 不規則なパターンの背景を持つ実画像からの標的検出

\$画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2004), II-13~18, 平成 16 年 7 月 23 日~25 日

# 小笠原一浩, 高橋信行

&時系列からの中点反転現象モデルの非線形項の次数推定

\$電子情報通信学会 信学技法 NLP2005-157, pp.37-42, 平成 18 年 3 月

# 武井昌史, 高橋信行, 松岡尚哉

& 白色度を用いた実動画像からの標的の追跡

\$第 29 回情報理論とその応用シンポジウム予稿集, SITA2006, Vol-I, pp.445-448, 2006 年 11 月 29 日.

# 大坪雅史, 宮原則行, 剣持美帆, 澤辺智雄, 山崎浩司, 高橋信行, 藤原里美, 須貝保徳, 荒磯恒久

&培養併用光 in situ ハイブリダイゼーション法を応用した食品衛生細菌の新しい迅速検査法

\$食品工業論文誌, vol.49 No.20, pp.46-53, 2006.

2) 学会活動 (役員・会員)、学会の組織運営、学会誌の編集委員など (平成 12-18 年度に限る)

例:

# 学会などの名称

&編集委員長又は委員などの別

\$ 任務期間 (年月)

註: 専門分野によっては適宜変更 (例えば、学会を展覧会などと記す)・追加説明を付してください できれば展覧会・学会などについても社会的位置付け、歴史、規模などの簡潔な説明を添えてください

# 日本物理学会会員

# 電子情報通信学会会員

# 情報理論研究会とその応用学会会員

# 第 29 回情報理論とその応用シンポジウム現地実行委員 (平成 17 年 12 月~18 年 12 月)

# 日本公衆衛生学会会員

# 日本光学会近接場光学研究グループ運営委員会委員

3) 研究費獲得状況 (未来大学外からの財源) (科学研究費、財団助成金、委任経理金など  
(平成 12-18 年度に限る))

例:

# 平成 12-(13)年度

&財源、たとえば科学研究費補助金

\$ 研究課題名

%代表者、分担者の別、研究課題参加者数、あるいは〇〇研究所との共同研究 (相手機関の協同研究者数など)

¥研究経費 (例: 平成 12 年度; 800 千円、平成 13 年度; 500 千円)

#平成 15 年

& 受託研究費

\$ 生物－遺伝子情報を応用した迅速細菌検出装置の研究開発

% 代表者 川嶋稔夫, 分担者 高橋信行

¥ 1,000 千円

#平成 16 年

& 受託研究費

\$ 生物－遺伝子情報を応用した迅速細菌検出装置の研究開発

% 代表者 川嶋稔夫, 分担者 高橋信行

¥ 1,500 千円

#平成 17年

& 受託研究費

\$ 生物－遺伝子情報を応用した迅速細菌検出装置の研究開発

% 代表者 川嶋稔夫, 分担者 高橋信行

¥ 1,900 千円

#平成 18 年

& 受託研究費

\$ 生物－遺伝子情報を応用した迅速細菌検出装置の研究開発

% 代表者 高橋信行

¥ 2,000 千円

4) その他（特許、内地研究（学内共同研究は除外）および在外研究歴と成果など特記すべきこと。本項目は平成 12-18 年度に限定しない。）

財団法人イメージ情報科学研究所 客員研究員(平成 12年3月～平成14年3月)

特許出願: アドレス管理システム (発明者: 高橋信行, 釜江尚彦, 田中淳司, 出願番号: 特願2002-82394, 平成 14 年 3 月 25 日)

## 2 教育業績

1) 教育負担の実態（複数教員で担当する科目の場合は、貴方の分担分のみ）本項目は時間割に含まれた教科（補講・補習など教室で行なったものは含む）を調査の対象としております。従って、○○研究会、○○同好会など、各教員室他で行なったものは、対象外とします。試験

やレポートなどの採点時間も除外します。(平成 12-18 年度に限る)

例:

# 科目名 (講義・演習・実習・補講の別)、単位数・必修/選択の別、担当教員数 (単独の場合は不要)

& 実施期間 (平成 12 年度前期、あるいは平成 13 年 10-11 月)、実施コマ数 (休講しても補講で補えば算定する)、補講をしなかった休講回数 (例: 実施 13 コマ、休講 2 コマ)

\$ 実働時間数 (全て、実時間合計(推定)値をお願いします)、演習などは一コマ 1.5 時間を超えていると思われるので、そのような場合は、たとえば一コマ 2.2 時間などと算定してください (例: 実働 22.5 時間)

% 受講登録学生数 (例: 45 名)、平均的出席者数 (例: 38 名; 初めは 40 名、終りは 25 名など)、単位認定 (合格) 者数

註: 本項目はできるだけ正確にお願いしたいですが、概数でも結構です 記述がない場合は 0 と判断します

# 確率論・統計学 (講義), 2 単位, 必修

& 平成 14 年前期, 実施 15 コマ, 休講 0 コマ

\$ 30 時間

% 登録者数:93 名, 平均出席者数: 71.1 名, 単位認定者数: 71 名

& 平成 15 年前期, 実施 14 コマ, 休講 1 コマ

\$ 30 時間

% 登録者数:85 名, 平均出席者数: 79.5 名, 単位認定者数: 70 名

& 平成 16 年前期, 実施 14 コマ, 休講 1 コマ

\$ 30 時間

% 登録者数:89 名, 平均出席者数: 75.5 名, 単位認定者数: 60 名

& 平成 17 年前期, 実施 14 コマ, 休講 1 コマ

\$ 29 時間

% 登録者数:65 名, 平均出席者数: 58.1 名, 単位認定者数: 56 名

# 情報アーキテクチャ演習I (演習), 2 単位, 選択

& 平成 14 年前期, 実施 14 コマ, 休講 1 コマ

\$ 42 時間

% 登録者数:41 名, 平均出席者数: 32.0 名, 単位認定者数: 31 名

# アルゴリズムとデータ構造 (講義・演習), 2 単位, 必修, 2 名

& 平成 14 年後期, 15 コマ × 2 クラス, 休講 0 コマ

\$ 40 時間

% 登録者数:167 名, 平均出席者数: 164.1 名, 単位認定者数: 153 名

& 平成 15 年前期, 15 コマ × 2 クラス, 休講 0 コマ

\$ 35 時間

% 登録者数:85 名, 平均出席者数: 77 名, 単位認定者数: 66 名

& 平成 16 年前期, 15 コマ × 2 クラス, 休講 0 コマ

\$ 38 時間

% 登録者数:101名, 平均出席者数:100.6名, 単位認定者数:73名

& 平成17年前期, 15コマ×2クラス, 休講0コマ

\$ 34時間

% 登録者数:102名, 平均出席者数:86.6名, 単位認定者数:80名

& 平成17年後期, 15コマ×2クラス, 休講0コマ

\$ 43時間

% 登録者数:111名, 平均出席者数:103.4名, 単位認定者数:101名

& 平成18年後期, 14コマ×2クラス, 休講0コマ

\$ 38時間

% 登録者数:91名, 平均出席者数:80.1名, 単位認定者数:73名

# アルゴリズムとデータ構造[再履修](講義・演習), 2単位, 必修, 3名

& 平成14年後期, 15コマ, 休講0コマ

\$ 6時間

% 登録者数:100名, 平均出席者数:92.1名, 単位認定者数:68名

# 複雑系科学特論(非平衡系の科学)(講義), 2単位, 選択

& 平成14年後期, 15コマ, 休講0コマ

\$ 42時間

% 登録者数:61名, 平均出席者数:54.8名, 単位認定者数:48名

& 平成15年後期, 14コマ, 休講1コマ

\$ 42時間

% 登録者数:58名, 平均出席者数:52.7名, 単位認定者数:44名

& 平成16年後期, 15コマ, 休講0コマ

\$ 44時間

% 登録者数:85名, 平均出席者数:67.5名, 単位認定者数:49名

& 平成17年後期, 15コマ, 休講0コマ

\$ 40時間

% 登録者数:90名, 平均出席者数:66.2名, 単位認定者数:53名

# 確率論と情報理論(講義), 2単位, 必修

& 平成18年後期, 14コマ, 休講0コマ

\$ 37時間

% 登録者数:68名, 平均出席者数:65名, 単位認定者数:58名

# 画像解析論(講義), 2単位, 選択

& 平成14年後期, 15コマ, 休講0コマ

\$ 22.5時間

% 登録者数:53名, 平均出席者数:13.6名, 単位認定者数:13名

& 平成15年後期, 15コマ, 休講0コマ

\$ 24 時間

% 登録者数:49名, 平均出席者数:38.6名, 単位認定者数:23名

& 平成16年後期, 15コマ, 休講0コマ

\$ 26 時間

% 登録者数:57名, 平均出席者数:37.6名, 単位認定者数:27名

& 平成17年後期, 14コマ, 休講1コマ

\$ 26 時間

% 登録者数:63名, 平均出席者数:36.3名, 単位認定者数:13名

& 平成18年後期, 13コマ, 休講1コマ

\$ 23 時間

% 登録者数:62名, 平均出席者数:41.2名, 単位認定者数:22名

# 複雑系科学応用 (講義), 2単位, 必修

& 平成14年後期, 15コマ (担当分5コマ, 2名), 休講0コマ, 7名で分担

\$ 7.5 時間

% 登録者数:81名(担当19名), 担当分平均出席者数:16.5名, 単位認定者数:74名

& 平成15年後期, 15コマ (担当分5コマ, 1名), 休講0コマ, 7名で分担

\$ 25 時間

% 登録者数:77名, 担当分平均出席者数:76名, 単位認定者数:69名

& 平成16年後期, 15コマ (担当分5コマ, 補講2コマ, 1名), 休講0コマ, 3名で分担

\$ 32 時間

% 登録者数:83名, 担当分平均出席者数:76名, 単位認定者数:68名

& 平成17年後期, 15コマ, 休講0コマ

\$ 43 時間

% 登録者数:86名, 平均出席者数:74.3名, 単位認定者数:76名

& 平成18年後期, 14コマ, 休講0コマ

\$ 37 時間

% 登録者数:86名, 平均出席者数:77.1名, 単位認定者数:76名

# システム情報科学実習 I, II (演習), 4単位, 必修, 2名

& 平成14年~平成18年, 30コマ, 休講0コマ

\$ 120 時間

% 登録者数:9名, 平均出席者数:9名, 単位認定者数:9名

# 卒業研究 (演習), 8単位, 必修

& 平成15年

% 登録者数:3名, 平均出席者数:3名, 単位認定者数:3名

& 平成16年

% 登録者数:2名, 平均出席者数:2名, 単位認定者数:2名

& 平成17年

% 登録者数:5名, 平均出席者数:5名, 単位認定者数:5名

& 平成18年

% 登録者数:4名, 平均出席者数:4名, 単位認定者数:4名

# 非線形システム論 (大学院, 講義), 2単位, 選択

& 平成15年後期, 14コマ, 休講1コマ

\$ 20時間

% 登録者数:2名, 担当分平均出席者数:2名, 単位認定者数:2名

& 平成16年後期, 15コマ, 休講0コマ

\$ 30時間

% 登録者数:14名, 平均出席者数:11.2名, 単位認定者数:10名

& 平成17年後期, 15コマ, 休講0コマ

\$ 18時間

% 登録者数:2名, 平均出席者数:2名, 単位認定者数:2名

& 平成18年後期, 14コマ, 休講0コマ

\$ 22時間

% 登録者数:10名, 平均出席者数:10名, 単位認定者数:10名

2) 成績評価方法 (その方法を具体的に記載・学生 (社会) が納得するような具体的説明。)

また、複数の教員で担当する科目の場合は、取りまとめの方法についても記述してください。

確率論・統計学: 出席 (毎時間の演習問題) 点40%, 課題レポート (3回) の成績30%, 期末試験の成績30%の比率で計算.

確率論と情報理論: 出席 (毎時間の演習問題) 点15%, 課題レポート (2回) の成績20%, 中間試験と期末試験の成績65%の比率で計算.

情報アーキテクチャ演習I: 毎回提出の課題の成績を70%, 出席点を30%の比率で計算. 但し, 他のクラスと評価基準を揃えた.

アルゴリズムとデータ構造: 出席 (毎時間の演習問題) 点30%, 課題レポート (2回) の成績20%, 期末試験の成績50%の比率で計算.

アルゴリズムとデータ構造[再履修]: 出席 (毎時間の演習問題) 点30%, 課題レポート (1回) の成績20%, 期末試験の成績50%の比率で計算.

複雑系科学特論 (非平衡系の科学): 出席 (毎時間の演習問題) 点30%, 課題レポート (1回) の成績20%, 期末試験の成績50%の比率で計算.

複雑系科学応用: 出席 (毎時間の演習) 点15%, 3回の試験の成績60%, 課題レポート (2回) の成績25%比率で計算.

画像解析論: 出席 (毎時間の演習問題) 点20%, 演習 (2回プログラム作成) 点20%, 期末試験点60%

の比率で計算.

3) 講義方法など改善への努力 (FD 関連の講演会などの聴講回数、教育内容とそれらの効果について貴方が行われた事柄・目標を具体的に記述して下さい)。

講義系授業では、毎時間の講義内容に関連した演習問題を講義の後半で行い、演習問題の理解度に応じて、次回の講義内容に変更 (前回の補講を行うなど) を加えた。

アルゴリズムとデータ構造では、授業の 30 分程度をその時の講義内容に関連する演習問題を個人またはグループで考えて解く時間に割り、さらに次回までに講義内容に関連したプログラム作成の宿題を毎時間課した。

4) その他 (上記以外に特記すべきことがありましたら、簡潔かつ具体的に、箇条書きなどで記述してください。特に、貴方が作られたシラバスと現在教務委員会で検討されている (コース別) 講義内容・目標、あるいは JABEE などとの関連、並びに貴方が担当されている科目の位置付けなどについてご意見があれば記して下さい。また、本学は教員の専門分野が多岐にわたっているため、相互理解を目的としたコース特有の問題点や、皆さんの教育に対する抱負などを記述して戴いても結構です。)

### 3 大学の管理運営

各種委員会 (委員長・委員、クラス担任、学習指導・生活指導、クラブ活動の顧問等の実績 (具体的に記述してください、できれば実働延べ時間数など))、その他。(平成 12-18 年度に限る)

クラス担任(2年生10名)

空手部顧問

システム委員会委員

新システム委員会委員

新施設委員会委員

教務委員会委員長 (平成 16-17 年)

教務委員会委員 (平成 18 年)

CML 準備委員会委員 (平成 18 年)

#### 4 その他

資格 (技術士など)、地域への貢献 (地域自治体審議会、委員会等の役員、委員。地域との共同研究・技術相談。公開講座・出前授業・市民向け講演) あるいは提言・御意見など。(平成 12-18 年度に限る)

公開講座, 工学現象から複雑系科学へ (一序論 (現象の工学的理解)), 平成 14 年 10 月 18 日  
出前授業, 家庭内ネットワークと情報家電, 青森県立弘前南高校, 平成 18 年 6 月 13 日  
大学センター設置検討委員会委員 (平成 17-18 年)