

専任教員・研究室の研究活動

各領域ごとの教員および研究室で取り組んでいる
研究内容や活動を紹介します。

(各領域、50音順、敬称略)

情報環境 デザイン領域

情報環境デザイン学科

Department of
Informatics and Media Design

映像・音響 インターフェイス
テキスタイル メディア工学
情報通信工学

大坪 牧人

プロダクトデザイン
インタラクションデザイン

人と人工物との関係性を取り扱うインタラクションデザインは、人とその環境との相互作用を観察することから始まります。「観察」と一言で言っても、容易なことではなく、果たして「観察」の教育は可能なのか?『デザイン人類学』という新しい授業科目で、その試みに取り組んでいます。

左／フィールドワーク
演習の様子
右／観察演習の様子



小鷹 研理

知能メディア
ヒューマンインターフェース
ロボティクス
映像表現

各種のメディア技術や自然現象を活用することによって、「からだの錯覚」(変形・移動・幽体離脱)が誘発されるための諸条件を検討するとともに、その知見を、バーチャル・リアリティ空間内の身体イメージの設計に応用しています。



左／研究室展示(からだは戦場だよ・2015)の展示風景
右／からだは戦場だよ・2015

作間 敏宏

現代美術
インスタレーション

作間研究室は、現代美術、なかでも空間や場にかかわる仮設表現(インスタレーション)を軸に、実験的で脱・領域的な表現をめざすゼミです。ゼミ全体で、毎年「小菅村プロジェクト」「アートプログラム青梅」などのサイト・スペシフィックな地域型アートプロジェクトに参加しています。

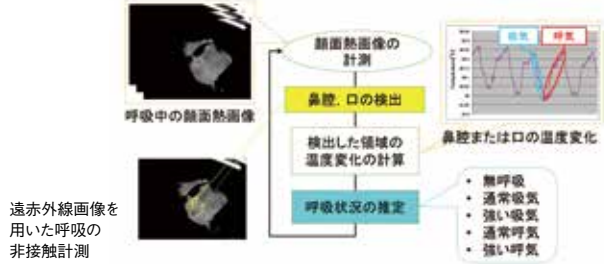


左／作間敏宏、接着/交換、2015、デジタルプリント・蜜蝋・電球によるインスタレーション
右／日根野谷美帆(M1)、虹の川、2015、プラスチック・テープによるインスタレーション

埜 大

情報通信工学
人工現実感(CSCW、ヒューマンコンピュータ
インタラクション)

本研究室は、2013年4月より立ち上がった比較的新しい研究室です。本研究室では主に、ネットワークや各種センサなどの情報通信技術を活用し、我々の日常生活や行動を支援する手法やシステムに関する研究を行っています。



遠赤外線画像を用いた呼吸の非接触計測

水野 みか子

現代音楽
コンピューターミュージック等の作曲および
音楽学

北京、ワイカト、カルガリー、台北、東京と芸術工学部を通信回線で結び同時コンサートを開催。また、ハーバード大学ハンス・ツチュク教授、ボルドー大学クリスチャン・エロワ教授、打楽器奏者ティエリー・ミログリオ氏によるワークショップを行なった。



名古屋市演劇練習館でのこどもワークショップ

中川 隆

メディア表現
映像デザイン

ヘッドマウントディスプレイや簡易脳波計を用いた芸術表現の研究を行っています。最近では、昨年4月に音楽と脳波との関係性を探る研究グループの一員として六本木アートナイトに参加し、観客が簡易脳波計を着用して参加できる体験型作品を発表しました。



左／全身没入型ワイヤレスVR環境におけるインタラクティブ・オーディオビジュアル表現
右／Brain dreams Musicプロジェクト(六本木アートナイト2015)

藤井 尚子

テキスタイルワークおよびデザイン
美術教育

テキスタイルは、デザインの「境界領域」です。研究室では、境界領域にまたがる複数分野の知識を統合し、伝統技術の現代への応用や、文化の基層にあるプリミティブな感性に着目し、多面的な人間理解や新たな感性の創造に取り組んでいます。



左／「有松・鳴海紋」を用いた脱着容易な病衣(2012)
右／学術書「赤の力学
一色をめぐる人間と自然と社会の構造」(2015)

横山 清子

情報工学(信号処理、生体情報処理)
人間工学

生体信号と対話的に動作する機器やソフトウェアの開発、動作と生体信号の統合可視化、生体信号や動作解析によるヒューマンインターフェース評価、3D立体形状測定とデジタル造形の応用などに関する研究を行っています。




左／動作と生体信号の統合可視化(松河剛司 2009年度博士後期課程修了)
右／心拍呼吸位同期による居眠り防止装置(高橋一誠 2014年度博士後期課程修了)

産業イノベーション
デザイン領域

産業イノベーションデザイン学科

Department of
Industrial Innovation Design

プロダクト グラフィック
3DCG 機械・電気工学
人間工学



影山 正幸

最適化理論
マルコフ決定過程
リスク解析

不確実性下における意思決定モデルについて研究しています。



Neda Firfova

グラフィックデザイン
視覚環境デザイン

Neda Firfova's research focuses on the extensions of the graphic designer's activity beyond the traditional modes of print production and questions his/her role in contemporary society and through design history.



上／ Scratch and Wine, interactive performative event, VACANT, Tokyo 2009
下／ Always Ready, hand-made and hand-bound book object, cardboard and paper, 18p., 45 x 70 x 5cm, 2013

建築都市
デザイン領域

建築都市デザイン学科

Department of
Architecture and Urban Design

建築計画・設計
構造 環境
都市・地域




加藤 大香士

ヒューマンセンタードデザイン
メディカルデザイン
ロボティクス・メカトロニクス

医療福祉ロボットの研究開発と、バイオメカニクスによる予防医学の研究とを推進します。本学部理念である「健康」の視点から、次世代の人々の生活を豊かにすることを目標としたデザイン設計を探究、具現化していきます。



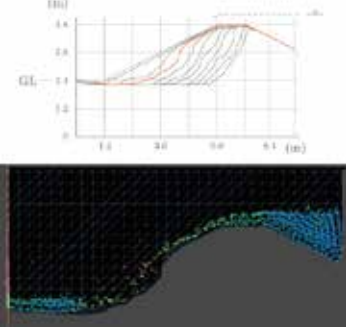
上腹部の柔軟性を測定する装置と測定の様子



草間 晴幸

環境情報学(人間の周辺環境が有する情報の収集・分析・統合・解析・可視化)
数値デザイン学(デザイン分野における数値モデル構築と数値シミュレーション)

学長補佐(入試改革・就職担当)をしています。多忙です。最近の研究活動では、固体・液体が粒子から構成されると仮定する粒子法の解析ソフトウェアの開発を行っています。添付した図は、降雨による水量の増加に伴う越流によって、河川の堤防がどのように崩壊していくかを、粒子法を用いて解析した過程を示しています。





國本 桂史

人間工学
ユニバーサルデザイン
インダストリアルデザイン
メディカルデザイン

「人間」を対象中心に、カトラリーなどから、医療機器・ヘルスケア、宇宙、ロボット領域までの先端デザインや、顕微鏡レベルの微細テクスチャーのデザイン開発、都市デザインまでにわたるデザイン活動を行っています。



「新型喉頭鏡「OPUSI・國本」」医療従事者に優しい医療機器の開発
Good Design Awards(豪) Best in Category Product Design (Medical and Scientific)、年度最成功設計賞(中国)、Good Design Awards (米) 受賞



高橋 信雄

コンピュータグラフィックス

・CG制作(ACM SIGGRAPH、Prix Ars Electronica出品他)
・CG実写合成に関する研究(階調整合、色整合、解像度整合、シェーダー開発等)



Hamayuri／
2013年
コンピュータ
アニメーション




森 旬子

グラフィックデザイン
コミュニケーションデザイン

健康的で夢を与える、本来「デザイン」に課せられた使命を大切に、客観的に現実の現象を捉え「モノ」を創り、「コト」の実現のために尽くすことを目標としています。グラフィックデザインを中心に、トータルデザインを実践する研究室です。



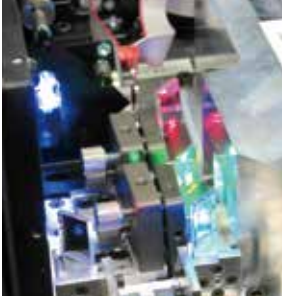
神山町サイン計画



松本 貴裕

ナノ空間電磁相互作用の研究並びに
本原理を利用した新デバイスのデザイン

平成27年5月1日より産業イノベーションデザイン学科にて、光並びに電子工学関連分野で教鞭を取っております。“感性”、“技術”、そして“創造する喜び”を体得できるような教育並びに研究室活動を実践していければ、と思っています。皆様、よろしくお願い致します。



ベクトルビームの発生と
レーザプロジェクトマッピング
技術への応用



青木 孝義

建築構造
構造ヘルスマonitoring

現在、ユネスコの承認を得て世界遺産「モデナ大聖堂とグランデ広場」にあるモデナ大聖堂と市民の塔の構造ヘルスマonitoringを、海上保安庁の許可を得てみなとの近代化遺産である鹿嶋灯台のMonitoringを実施中です。



左／モデナ大聖堂とグランデ広場(モデナ大聖堂と市民の塔のMonitoring中)
右／鹿嶋灯台



伊藤 恭行

建築設計
都市計画

相変わらず、都市を数学的に分析する研究を続けています。それと並行して事務所と掛け持ちで設計活動も行っています。大学でも年に1度か2度は大学院生たちと協力してコンペを出し続けています。なかなか良い海外コンペがないのが最近の悩みです。



左／高志の国文学館 右／高花平デンタルクリニック



大山 圭史

建築都市

建築意匠
建築設計

建築、プロダクト、グラフィックなど、幅広いデザイン領域にて活動。有形無形に関わらず、生活に関わるすべての事象、モノやコト、空間の使用される状況や物事の流れ・つながりに着目し、適切なコミュニケーションをデザインすることを心がけています。



「御器所の住宅」住宅改修



奥田 郁夫

建築都市

環境経済論
環境規制政策

近年は、アラスカ州を対象として、生態系保全の歴史に関して研究しています。漁業と林業および鉱業(金など)の1次産業と観光業がおもな産業である南東アラスカでは、生態系の保全と経済発展の両立が求められています。



Glacier Bay National Park, Alaska (Aug. 28, 2013)

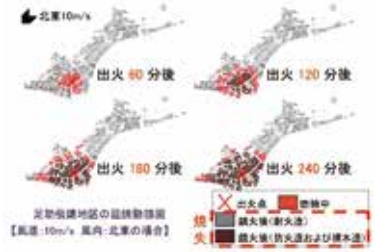


志田 弘二

建築都市

建築計画学
火災安全設計

卒修論では人間と建築との関わりを深く誠実に理解し設計に応用可能な理論を導きだすことが中心テーマで最近では環境心理研究が増えています。教員が専門とする火災安全では伝統的な町並みを対象とする修論が取り組まれ行政と協同した具体的な計画が進行中です。



伝統的な町並みの保存を支援する火災安全計画(足助伝統的建造物群保存地区)市街地延焼火災を予測するコンピュータシミュレーション(平成23-24年度修論:戸崎由理・堀田将貴)



岡村 穰

建築都市

緑地計画
都市緑地の環境管理計画に関する研究

学会では、芸術工学会理事(前副会長・前研究委員長)・日本造園学会中部支部長・社叢学会理事・元日本土壌肥料学会中部支部長を、社会貢献では、愛知県環境審議会委員・元愛知県環境影響評価審査会長・守山自然ふれあいスクール会長などを務めています。



左/天白区相生山緑地の緑地回復作業の様子



右/芸術工学会2015年度秋期大会 in 福岡にて



久野 紀光

建築都市

建築意匠
都市論

本学に着任して芸術工学部の年齢とちょうど半分の10年が過ぎました。ということは、これからは芸術工学部の年齢の過半が拙研究室の年齢となります。今後も、正しく建築意匠を生業にする者が本学部より多く輩出されるよう、心新たに格闘します。



左/ House Beacon/住宅/2014/ 設計監理: 久野研究室



右/信州みよたクラインガルテン/交流センター/2015/ 設計監理: 久野研究室



鈴木 賢一

建築都市

建築計画・設計
環境デザイン

子どもの成長する環境としての建築をテーマに3つの活動をしています。学習環境としての学校建築では子どもたちの意見を取り入れるワークショップ、療養環境としての病院建築ではホスピタルアートのデザイン、そして子どものための建築学習です。



左/大学生と子どもたち共同の廃材による家づくり(だがねランド)



右/安心して治療できる病院環境づくり(名古屋第二赤十字病院)



張 景耀

建築都市

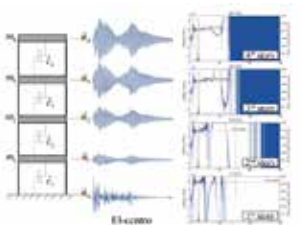
建築構造
空間構造の設計法とヘルスマonitoring
鋼構造の倒壊シミュレーション

張研究室では、建築力学とデザインの融合に着目し、より安全的、より経済的、より美しい構造形式の創出に取り組んでいます。特に、ナゴヤドームなど大きな無柱空間をもつ「空間構造」をメインの研究対象としています。



左/柔屋根の強風時振動

右/中低層建築物の地震後健全性診断



三上 訓顯

建築都市

環境デザイン
デザイン・プロデュース

学術論文とフィールド調査という至極普通のワークスタイルです。そのほかに研究助成金のための申請書類作成などというのもあった。昨年は、スキューバダイビングの免許を取り、55本ほど潜りました。いずれあまり調査されていない海底の建築遺跡などを調査できたら面白いかな。



ハナノミカサゴ



向口 武志

建築都市

建築意匠設計
都市形成史

研究室では建築意匠設計と都市形成に関する研究に取り組んでいます。研究では時間軸からみた身近な都市・集落の特性を考えています。近年は歴史的まちづくりのための地道な活動も多く、フィールド調査や地域性を生かしたりノベーション提案・設計などもしています。



左/町並調査の様子

右/塩釜口の教会



原田 昌幸

建築都市

建築環境工学
建築環境計画
建築設備学

建築や都市における人の心理や行動を主な研究テーマとしています。特にデザインと人の心理・行動との関係に関心があります。進行中の取組みは、駅のサイン計画と視認行動の研究、住宅における設計者の意図と居住後評価の研究などです。



上/街区公園の空間デザインと幼少の子どもを連れた母親の行動の研究

下/眺望性などの視環境と省エネ性の両立を目指した自動制御ブラインドの開発



溝口 正人

建築都市

建築史
建築意匠
町並保存

歴史的な建築や都市について考える研究室。恒例、真夏の炎天下の実測調査。ゲイコー生のホコリまみれのがんばりで、足助や有松の町並、鈴木家住宅(豊田市)、市川家住宅(日進市)など多くの建物が、国や市町村の文化財となりました。



左/ 2004揚輝荘三賞亭実測 現在は整備され公開されている

右/ 2012有松調査 国重要伝統的建造物群保存地区に選定予定



尹 奎英

建築都市

建築設備設計工学
伝熱数値解析
空調システムシミュレーション
「ゼロエネルギー化」を支える省エネ技術開発

建築物を省エネで快適に使うための研究を行っています。自然・未利用エネルギー利活用、空調システムの省エネ技術開発、空調システムシミュレーション手法開発、温熱快適性向上及び維持に資する研究に取り組んでいます。



既存小学校への太陽光発電システム設置工事現場見学にて