

A close-up, low-angle photograph of a woman's upper body. She is wearing a white, long-sleeved crew-neck sweater. Her hair is dark and pulled back. She is wearing a necklace with a thin gold chain, a small circular pendant, and a larger, glowing, rectangular pendant. The background is dark, and the lighting is soft, highlighting the texture of the sweater and the glow of the pendant.

keita kato's
portfolio

2019.09

もくじ

1. 光るアクセサリーのための身に付ける無線給電システム
武蔵野美大連携チーム制作
2. 自転車尾灯「Spacer」
個人制作
3. 画像処理を用いた弾の出ない安全実世界ガンシューティング
チーム制作
4. サークルのフランド構築
個人制作



about me

学校祭でテーブル型ゲーム機の展示をする私
(真ん中オレンジのセーター)

加藤 敬太

Kato Keita

- 所属 電気通信大学情報理工学域
Ⅲ 類化学生命工学プログラム
- 卒業研究 高次分布型複屈折消去性ポリマー光ファイバの作製
センサー利用などの目的にあわせたポリマーを重合して、光ファイバを作っています。
- サークル インタラクティブメディアラボ
電通大の産学官連携・ベンチャー支援部門が運営するものづくり・HCI研究系サークル。東工大の佐藤俊樹先生を講師として、HCI研究のことを学びながら新しく面白いプロトタイピングを行い、学会・イベントでの展示や製品化を目的とする。
- 実績 日刊工業新聞朝刊(2019/4/26)掲載
電気通信大学ものづくりコンテストで最優秀賞を含む大学賞3つとスポンサー企業賞4つ
IVRC2018 予選大会展示
- 主な担当 コンセプト・電子工作・CAD
- 趣味 写真撮影・旅行・ガジェット

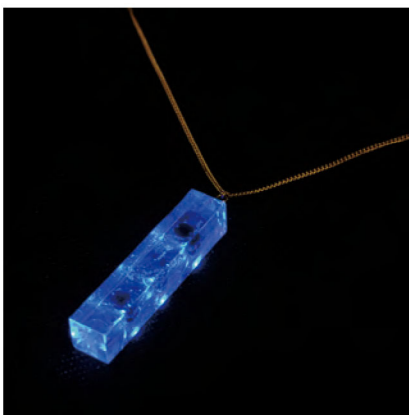
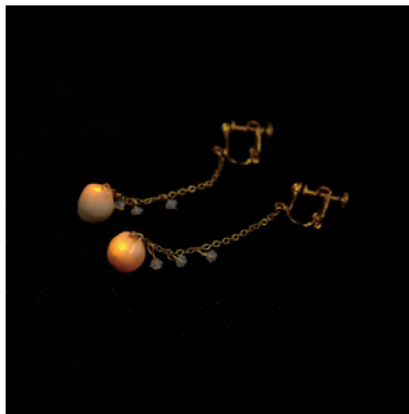
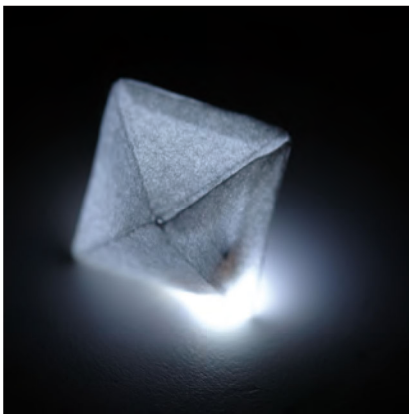
光るアクセサリのための 身に着ける無線給電システム

無線給電の不安定さをいかして、
ひとつひとつの光が身体動作にあわせてゆらぐ

加藤敬太、福本有希子（電気通信大学）
松本彩奈、須藤里彩（武蔵野美術大学）



宝石には身体動作で乱反射が
かわり、きらきらとしぐさを
魅力的に見せる効果がある。
アクセサリーのLEDも身体動
作に合わせて光れば、光自身
が目立つのではなく装着者を
引き立てることができる。



アクセサリーの中にはコイルとコ
ンデンサとLEDだけなので従来
の使用感を保ったデザインができ
る。充電口やスイッチなどがな
いので、どこから見てもガジェット
・おもちゃ感を感じさせない。

展示

WISS2019: 第27回インタラクティブシステムと
ソフトウェアに関するワークショップ
Interaction2019: 第23回一般社団法人情報処
理学会シンポジウム

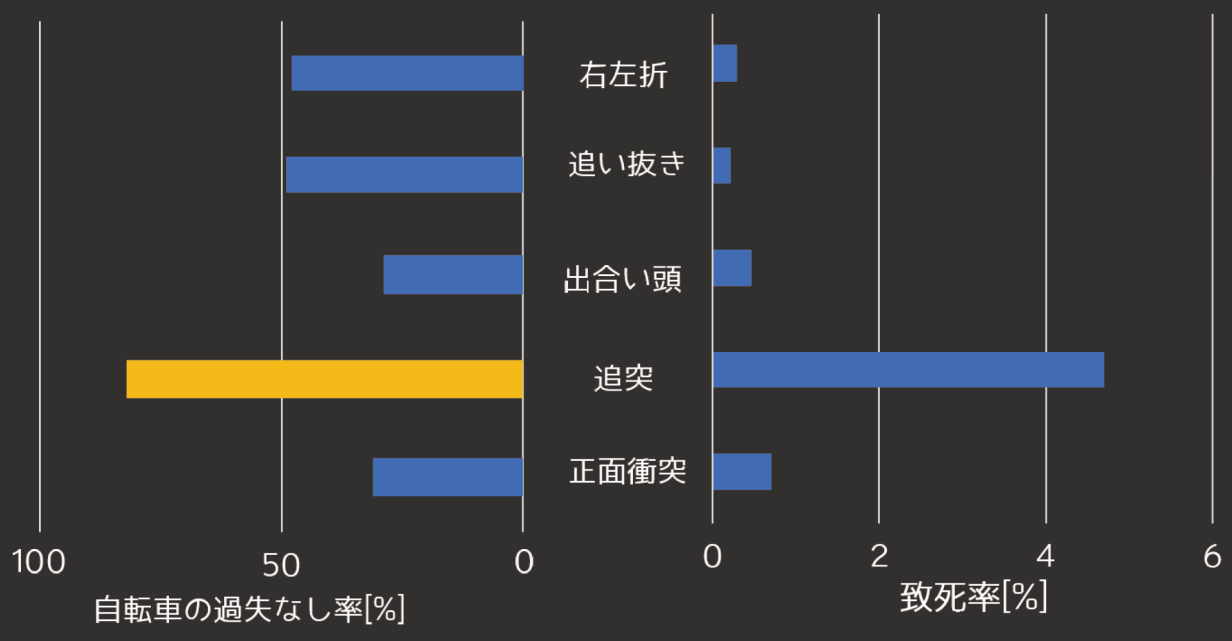
実績

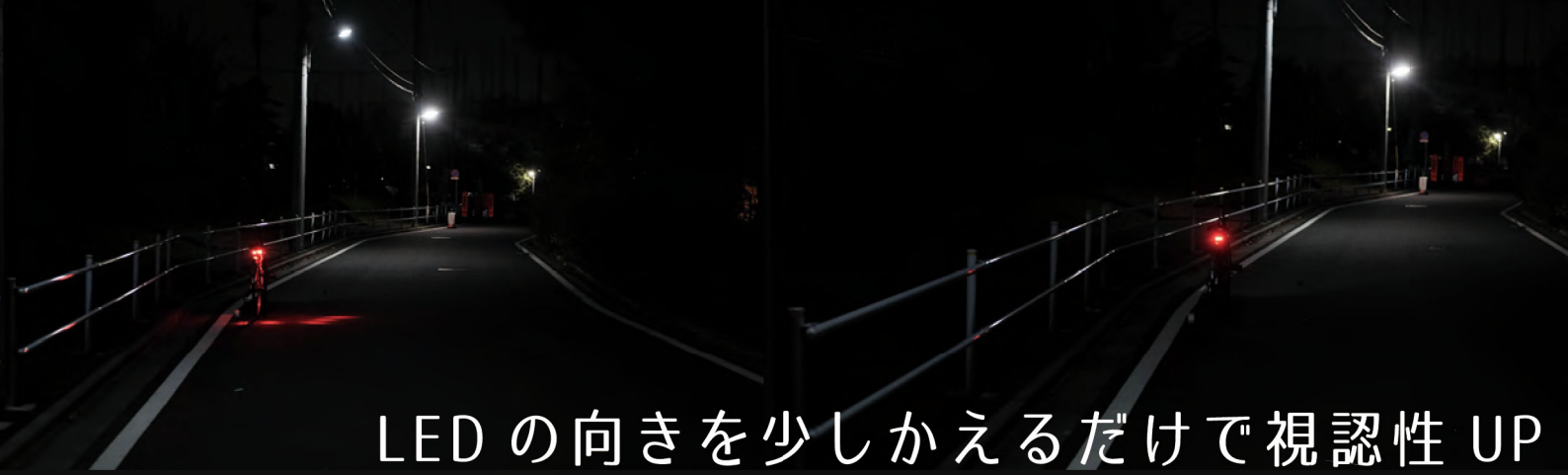
日刊工業新聞朝刊に掲載(4月26日)
電通大ものづくりコンテスト2019 最優秀賞・KDDI
ウェスコミュニケーションズ賞・B-STORM賞



新しい自転車尾灯
Spacer

安全運転を心がけていても巻き込まれる
重大な事故 **追突事故** を避けたい





LEDの向きを少しかえるだけで視認性UP



路面フロジェクションで発光面積を増やして、後方からの視認性を高める



路面フロジェクションで追抜き時の安全な側方間隔 1.5m を自動車ドライバーに意識をさせ、ふらつき時の接触を防ぐ

実績

電通大ものづくりコンテスト 2018 大学賞・モバイルクリエイト賞

画像処理を用いた 弾の出ない安全 実世界ガンシューティング

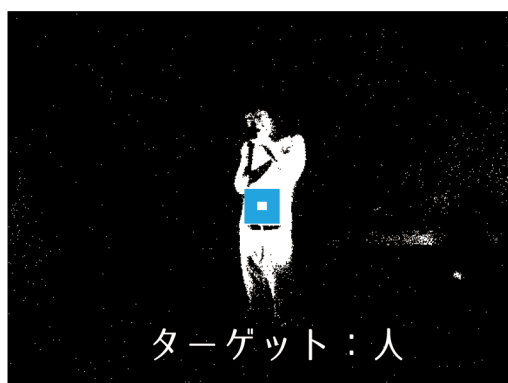
モデルガンの銃口にカメラをつけて、
トリガーを引くたびに画像を撮って当たり判定を行う



河野航大、伊藤弘樹 加藤敬太（電気通信大学）
佐藤俊樹（JAIST・東工大）



風船を撃つと破裂する



ターゲット：人



ターゲット：風船

画像処理で当たり判定を行うので、スクリーン映像中の的だけでなく、実世界の風船や人をねらうことができる。

空打ちの空気圧でトリガーを認識するので、サイレンサー型デバイスを銃口につけるだけで様々なモデルガンに対応する。

株式会社 FLOVEL やアルビス株式会社のもとで製品化



展示

第 171 回 HCI 研究会
エンターテインメントコンピューティングシンポジウム 2017
イベントジャパン 2017

実績

電通大ものづくりコンテスト 2017 大学賞・アルビス株式会社賞

サークルのブランド構築

電通大の産学官連携・ベンチャー支援部門が運営する
ものづくり・HCI 研究系サークルの一期生として
サークルのブランド構築をおこなった

フライヤー

2019

Interaction 2018 | UI 2018

1年生から学会・研究者デビュー
4年生から始める研究をさきどり!

IMLでは、ただ面白いものづくりをするだけでなく、学問・研究的に斬新でおもしろいものを作るHCI系研究開発サークルです。そのために、1年生から最新のインタラクティブ技術(HCI・AR/VR)を学び、高い専門性を活かしたエンターテインメントシステムを研究開発を楽しく始められます。

人生の夏休みと呼ばれる大学生活で
せっかくなら大きな自由研究
始めてみませんか?

Camera & IC

基礎から学ぶ専門知識
HCI (Human-Computer Interaction), AR/VR, Entertainment Computing, Media Art

研究者を志す電通大生のために、プログラミングや電子工作といったプロトタイプ技術についてのゼロからの講義を行います。それだけでなく、現在研究者から新しいものを創り出す手法を直接学ぶことができ、世界最先端の技術を創造する機会が与えられます。

武蔵野美大合同プロジェクト
企業と連携して商品化

知識とは異なるもの見方ができる武蔵野美大生と一緒に活動することで、想像もてきないような新しいものを創り出せます。プロジェクトの研究成果を学会で発表するだけでなく、企業と連携して製品化をめざしています。IMLのシステムやコンテンツがゲームセンターに置かれたり、イベントで使われたりします。

インタラクティブ
メディアラボ

電通大 けいごものづくり・研究開発サークル

Human-Computer Interactions

武蔵野美大連携プロジェクト

食事会

プロジェクト

技術展示会・人部説明会

電通大 けいごものづくり・研究開発サークル

2018

Not just a fun

インタラクティブメディアラボでは、ただ楽しい体験を作るだけではありません。学問・研究的に斬新で意味のあるものを作るために、1年生から最新のインタラクティブ技術(HCI・VR/AR)やものづくり技術(プログラミング・電子工作)を学び、高い専門性を活かしたエンターテインメントシステムを研究開発しています。

インタラクティブ
メディアラボ

インタラクティブメディアラボは、

技術展示会・人部説明会


様々な発表機会

プロジェクト

技術展示会・人部説明会

電通大 けいごものづくり・研究開発サークル

2017



みんなが夢中になる新体験をつくりたい

インタラクティブメディアラボは
学生が大学院レベルの専門知識を習得しながら、
人を楽しませるシステムを全力で研究開発するサークルです。
学生・教員・外部企業が連携し
大学サークルの枠を超えた挑戦的な創作活動を行っています。

関連キーワード:
プログラミング、ゲームプログラミング、電子工作、
コンピュータグラフィックス(CG)・ビジョン(CV)、
Human-Computer Interaction(HCI) / VR・AR / Entertainment Computing.

IMLは電通大産学官連携センター主催の学生サークル「ベンチャー工房」に所属しています。 **Interactive Media Lab**

1年生から研究活動?

ゼロからの技術習得



ゼロからのプログラミング・電子工作入門に加え、HCI/VR分野に精通した専門性の高い最新技術も及後研究者や先輩から直接学ぶことができます。

プロジェクト開発



学生が協力して高度な専門知識を活かした楽しいエンタテインメントシステムを研究開発する機会が用意されています。

多様な発表機会



開発したシステムを学内外の様々な場所で発表する機会があります。さらに外部企業と連携しシステムの実用化の機会も狙っていきます。

WEB  twitter 

インタラクティブメディアラボ(IML)とは
昨年度新設された、技術・ものづくり系の学生サークルです。

【顧問】 安部博文 産学官連携センター特任教授
【講師】 佐藤俊樹 現職KDDI研究者・東工大助教・本学CE
【全体活動時間】
余暇日 夕方(16:15~18:00)
土曜日 午後(13:00~18:00)
【活動場所】
西11号館(7F)部室 or 2Fピクトラボ
【1年生スケジュール(概略)】
4月上プログラミング入門
6月ゲームプログラミング・入力デバイス製作演習
8月~:チームを作り、プロジェクトを進行

新メンバー募集!!

【募集人数】 15名程度
【対象】
・学部生、院生、編入生
・技術に興味があり、技術の習得のために時間を惜しまない進捗大生
・現時点での知識・経験の有無は問わない。

技術展示会・入部説明会
新歓期間中に開催します。
日時・場所等の詳細はWEBで。
3分の1が女子です。
女子・編入生もお気軽にお越しください。

IMLは電通大産学官連携センター主催の学生サークル「ベンチャー工房」に所属しています。 **インタラクティブメディアラボ**

武蔵野美大・電通大連携 WEB ページ

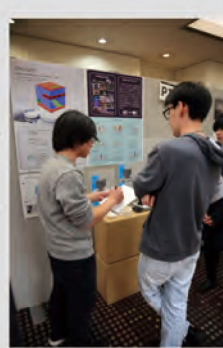
<http://imedia-lab.net/mauec/>



MAUEC
武蔵美 × 電通大IML

Concept
「アート・デザイン」×「情報理工学」×「Human-Computer Interaction」
「武蔵野美術大学」と「電気通信大学」が連携して取り組んでいる学生サークル「MAUEC」が、両校の学生と教員が協力して、最新の技術と芸術の融合を実現しています。

Step3. プロジェクト制作(後編)



1.1. 専門的なスキルを習得するための学習
1.2. 専門的なスキルを習得するための学習
1.3. 専門的なスキルを習得するための学習

Step1. ものづくり講習会

講習会概要
講習会の目的は、学生が電子工作の基礎知識と実践的なスキルを習得することです。また、最新の技術と芸術の融合を実現するための基礎知識を習得することです。



1.1. 電通大主催による「武蔵野美術大学」プログラミング・電子工作講習会(入門編)
1.2. 電通大主催による「武蔵野美術大学」プログラミング・電子工作講習会(応用編)
1.3. 電通大主催による「武蔵野美術大学」プログラミング・電子工作講習会(実践編)

これまでのプロジェクトの紹介



1.1. 電通大主催による「武蔵野美術大学」プログラミング・電子工作講習会(入門編)
1.2. 電通大主催による「武蔵野美術大学」プログラミング・電子工作講習会(応用編)
1.3. 電通大主催による「武蔵野美術大学」プログラミング・電子工作講習会(実践編)

URL



