

⑭ 高臨場感を目指した
8Kライブ映像配信実験



8Kを超える高精細な映像を、ネットワークやクラウド上で簡単に処理できるようにする仕組みを作っています。

超広帯域ネットワーク研究センター/
情報ネットワーク・コミュニケーション学科
丸山充特命教授 瀬林克啓特任教授
樋口駿非常勤講師
■展示場所
先進技術研究所・2F

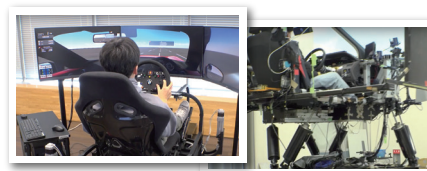
⑮ 地球温暖化を抑制するための
バイオマス資源からの
プラスチック原料の生産



バイオマス資源を利用し、微生物による発酵法でペットボトルの原料を製造する研究を行っています。

環境科学技術研究所/
応用化学生物学科
仲尾誠司教授
■展示場所
先進技術研究所・2F

⑯ 現実と仮想が交差する：
デジタルツイン・シミュレータ
によるもっといいクルマづくり



デジタル上でドライバーのモデルを構築し、車両を数値的、定量的に評価する手法を研究しています。

先進自動車研究所/
機械工学科
山門誠教授
■展示場所
先進技術研究所・2F/E6

⑰ ロボットとの共生
—食行動認識による声掛け—



摂食や咀嚼を認識して声掛けをする装置を開発しています。高齢者施設での実験結果を紹介します。



先進AI研究所/情報システム学科
三枝亮准教授
■展示場所
KAITTOWN・2F/E3・1F

⑱ AIZone 生成AIによる個別最適化教育プロジェクト

AIがもたらす大学講義と連動するプログラミング学習

(情報工学科 鷹野孝典教授、情報教育研究センター 前田篤彦准教授)

ファインチューニングおよびRAGによる個別学習最適化と教材生成

(電気電子情報工学科 広井賢子教授、情報システム学科 三枝亮准教授)

管理栄養士国家試験対策学習における生成AI活用の妥当性と問題点の検証

(管理栄養学科 宮本理人准教授、澤井明香准教授)

日本語に特化したローカルLLMを利用した教育環境構築

(情報メディア学科 酒井雅裕教授)

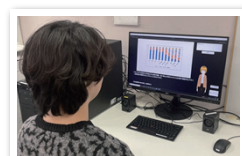
■展示場所 KAIT TOWN・2F

⑲ 量子コンピュータの活用に関する基礎的研究

量子コンピュータのITS分野への適用例 (情報工学科・清原良三教授)

生態系の数理モデルをシミュレートするための量子計算アルゴリズム (基礎・教養教育センター・土谷洋平教授)

■展示場所 先進技術研究所・2F



第3回リサーチデー 公式サイト：<https://cp.kanagawa-it.ac.jp/event/2769.html>



主催・お問合せ



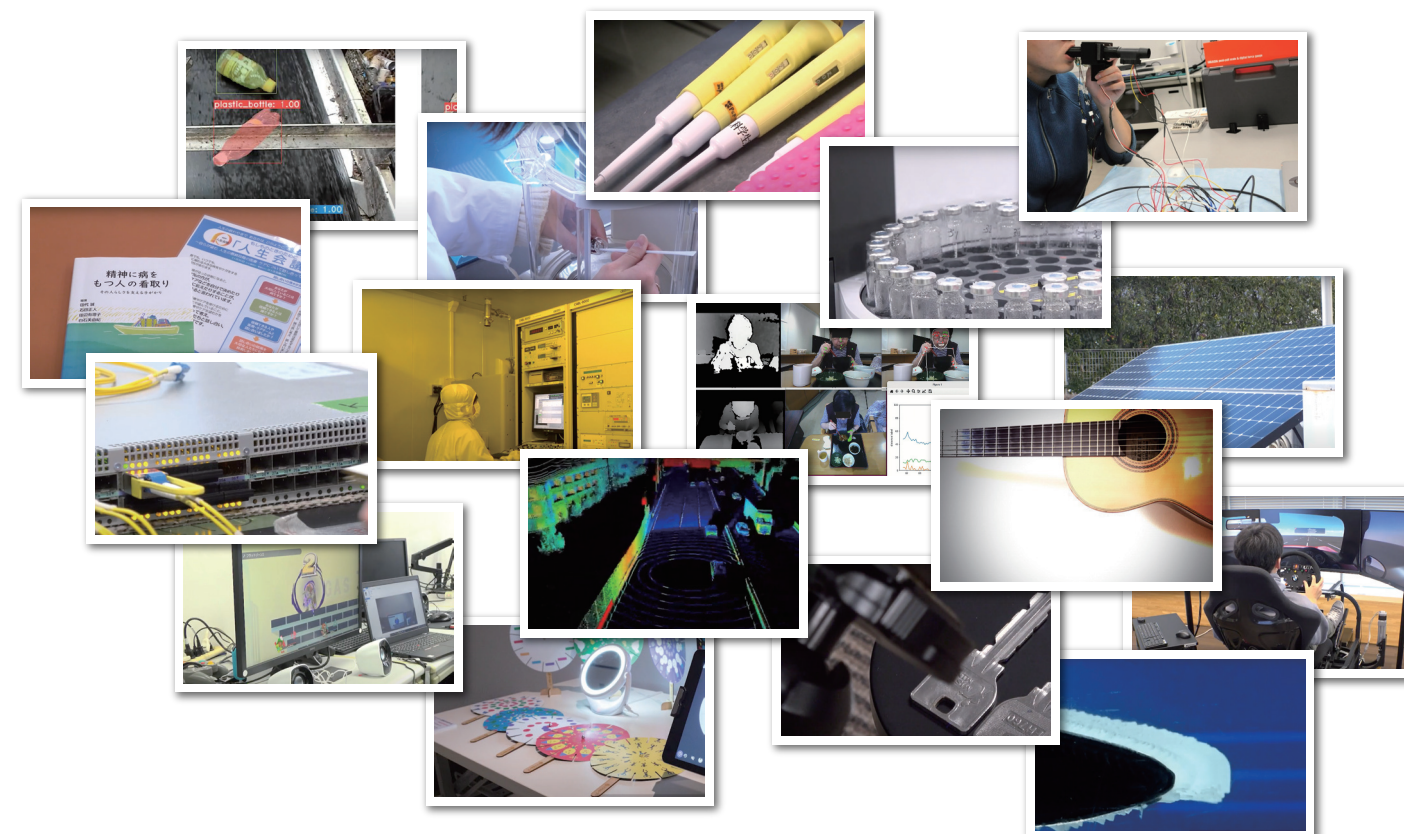
〒243-0292 神奈川県厚木市下荻野1030
E-mail ken-koho@mlst.kanagawa-it.ac.jp
TEL 046-291-3218
<https://cp.kanagawa-it.ac.jp/>

／ 実用化指向研究 ／
先端の研究に会いに行こう！

Research Day

第3回 リサーチデー ▶▶▶▶▶▶

見どころガイド



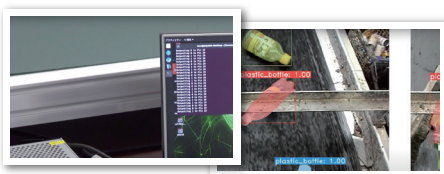
開催場所 神奈川工科大学 キャンパス内

参加方法 先進技術研究所(D2)にて受付後、各開催場所を自由にご見学ください。

主催・お問合せ



① 画像認識AIによる
飲料容器類自動分別装置の開発



画像認識AI技術を利用し、ベルトコンベアを流れる飲料容器を自動で分類する装置の開発を行っています。



ヒューマンメディア研究センター/
情報工学科
宮崎剛教授
■展示場所
K1・8F 810

② 楽器の音色の定量化
—ギターはシルキートーン—

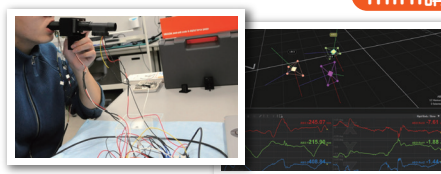


楽器の音色を電氣的に分析し、安価な材料で高級楽器の音色に迫る楽器の製作を目指して研究を行っています。



ヒューマンメディア研究センター/
電気電子情報工学科
板子一隆教授
■展示場所
C2・5F E514

③ 在宅医療でQOLの向上を目指す
—簡便な呼吸機能計測法に関する研究—



mini講演

在宅医療でQOL（Quality of Life）の向上を目指す医工連携研究の一環として、簡便な呼吸機能計測法に関して研究を行っています。



健康生命科学研究所/臨床工学科
深澤伸慈教授 金 大永教授
■展示場所
E1・2F 201

④ 中空スロット構造で物質を検出する
高感度な光センサ



半導体などで利用される微細加工技術を活用し、光通信ネットワークを支える高感度な光センサの実現を目指しています。



先端工学研究センター/
電気電子情報工学科
中津原克己教授
■展示場所
D3・2F・5F

⑤ DX・デジタルツイン最前線!
自動運転の安全性評価を仮想空間で実現!
—仮想空間シミュレータDIVP®の開発—



「自動運転の安全性評価」を仮想空間で実現することを目指し、「仮想空間シミュレータ（DIVP：Driving Intelligence Validation Platform）」の開発を進めています。



先進自動車研究所
井上秀雄特任教授
■展示場所
E6

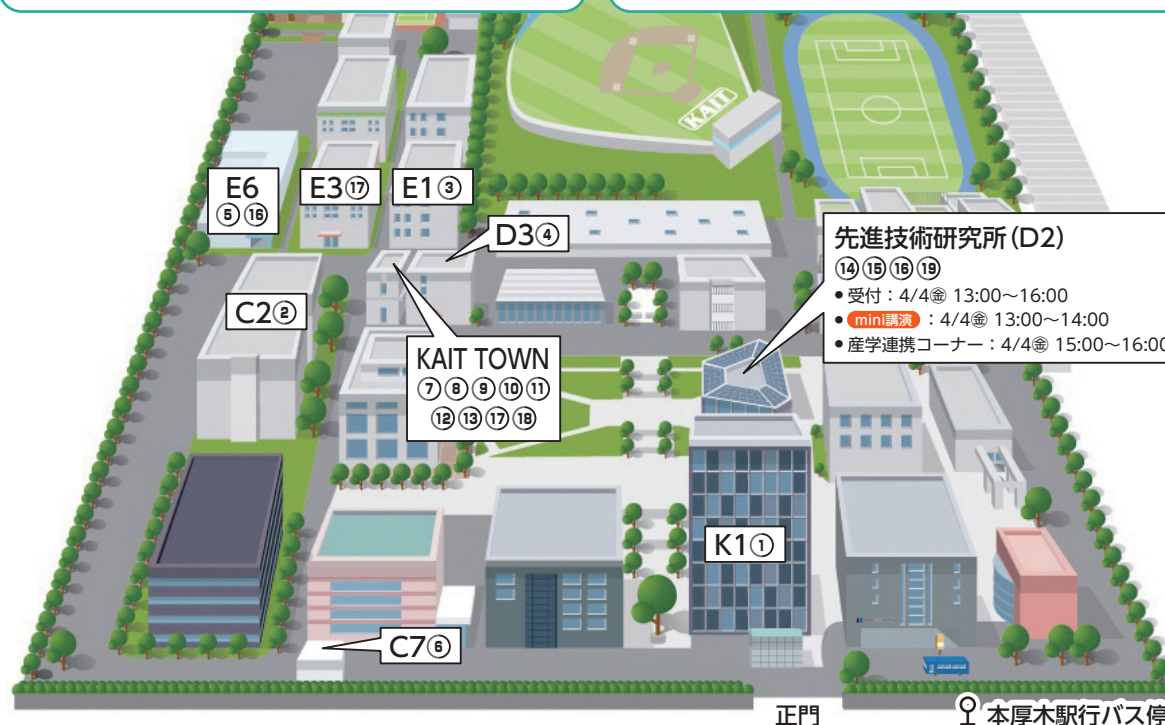
⑥ AI-IoTスマートハウスが創る未来



機器同士の相互接続性を担保する試験を行い、安全に問題なく動くことが確認できる環境を提供し、スマートハウスの技術を開発しています。



スマートハウス研究センター
—色正男特命教授
■展示場所
C7



先進技術研究所 (D2)
14 15 16 19
●受付：4/4 13:00~16:00
●mini講演：4/4 13:00~14:00
●産学連携コーナー：4/4 15:00~16:00

KAIT TOWN
7 8 9 10 11
12 13 17 18

正門 本厚木駅行バス停

⑦ 紫外線や赤外線を使った人間に見えない情報をAI活用し、
分析・認識・認証する技術開発



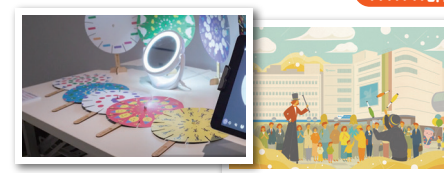
赤外線や紫外線の画像を使ってAI画像分析をする技術を開発。目では見えない情報を視覚化し、AI分析することで多くの状態変化を捉えることができます。



先進AI研究所/情報メディア学科
西村広光教授
■展示場所
KAIT TOWN・1F

⑧ アニメーション表現による
プロモーション映像の制作

mini講演



メディア芸術における独創性のある表現（3DCGやさまざまなアニメーション技法を用いた新しいビジュアル表現）を開発しています。



ヒューマンメディア研究センター/
情報メディア学科
村上寛光准教授
■展示場所
KAIT TOWN・1F

⑨ 人生会議していますか
—人生の最終段階にむけた
意思決定支援—



精神科病院で長期に入院されている方の終末期支援について研究。精神障害者対象の「アドバンス・ケア・プランニング」指針作成を目指しています。



健康生命科学研究所/看護学科
田代誠准教授
■展示場所
KAIT TOWN・1F

⑩ 食品素材に焦点を当てた
大学発健康増進サプリメントの
開発



食品素材（ビタミンE）の新たな健康増進効果について研究を行っています。特に「肥満」の予防効果を白色脂肪のベージュ化に特化して研究を進めています。



健康生命科学研究所/管理栄養学科
清瀬千佳子教授
■展示場所
KAIT TOWN・1F

⑪ 着氷風洞の活用
—航空機への着氷とその影響に
ついて—



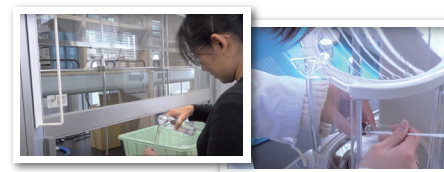
飛行機のジェットエンジンに氷が着くと、重大な事故につながります。このような着氷現象について、学内に作った「着氷風洞」を活用し、実験を行っています。



先端工学研究センター/機械工学科
萩野直人准教授
■展示場所
KAIT TOWN・1F

⑫ 不快臭を除いて食品をおいしくする
ナノ粒子

mini講演



硫黄化合物と結びつきやすいナノ粒子の特性を応用し、食品から不快臭だけを選択的に除き、おいしく感じるようにする研究を行っています。



新物性化合物合成研究所/
応用化学生物学科
村山美乃教授
■展示場所
KAIT TOWN・1F

⑬ 情報技術を活用した
eスポーツの競技力向上



情報技術を活用し、eスポーツにおける技術力向上の解決を目指しています。競技力に影響する点を科学的に明らかにするため、さまざまな研究を行っています。



先進eスポーツ研究センター/
情報ネットワーク・コミュニケーション学科
塩川茂樹教授
■展示場所
KAIT TOWN・2F