

解禁日時: 2021 年 10 月 28 日(木) 14 時

配布先: 学研都市記者クラブ、大阪経済記者クラブ、京都経済記者クラブ、奈良県政記者クラブ、
京都府政記者クラブ、大阪科学・大学記者クラブ、京都大学記者クラブ、
総務省記者クラブ、テレコム記者会、文部科学記者会、科学記者会

プレスリリース
2021 年 10 月 28 日

記者の皆様へ

けいはんな R&D フェア実行委員会
国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT)
株式会社国際電気通信基礎技術研究所(ATR)
公益財団法人関西文化学術研究都市推進機構
公益社団法人関西経済連合会

共同記者説明会（オンライン開催）のご案内

「けいはんな R&D フェア 2021 ～サイエンスでつなぐ未来への懸け橋～」

けいはんな学研都市の研究機関・企業・大学等による最新の研究成果(AI、通信、デバイス、化学など)や情報の発信、地域への貢献を目的として、2021 年 11 月 11 日(木)～13 日(土)、「けいはんな R&D フェア 2021」* (NICT オープンハウス 2021 in けいはんな、ATR オープンハウス 2021) をオンラインで開催します。

*詳細は、リーフレット・特設 Web サイト (<https://keihanna-fair.jp/>) をご覧ください。

一般公開に先立ち、**11 月 11 日(木)午前、オンラインにて「共同記者説明会」を開催します。**
報道機関の皆様向けに、“本イベントの見どころ”や“特に必見の出展内容”をピックアップしてご紹介しますので、ご都合のよい場所からぜひご参加いただきたくご案内申し上げます。

◆◆ 共同記者説明会 ◆◆

開催日時 2021 年 11 月 11 日(木) 10:30～11:50

開催形式 オンライン開催 (Zoom ミーティング)

開催概要

- ▶ 「けいはんな R&D フェア 2021」の見どころ紹介
- ▶ NICT、ATR、奈良先端科学技術大学院大学の主な出展内容について
- ▶ 質疑応答 (別添の参考資料もご参照ください)

参加申込 共同記者説明会にご出席いただける場合は、右の QR コード、または、
以下の URL から、『事前参加申込フォーム』にご入力・送信をお願いします。

<https://pro.form-mailer.jp/lp/77c06fa7238235>

※前日までに招待メールをご登録アドレス宛にお届けします。



💡 NICT の展示「**高齢者介護支援マルチモーダル音声対話システム MICSUS (ミクサス)**」については、
当日 配信会場 (けいはんなプラザ 5 階「黄河」) にて、実演デモとご説明を行います。

※当日 配信会場にお越しくださる方は、『事前参加申込フォーム』の下部 ☐ 配信会場での参加を希望する に
チェック ☐ を付けてお申込み願います。

＜一般向け開催日時＞ 11 月 11 日(木)12:40～17:00、12 日(金)10:00～17:00、13 日(土)10:00～17:00
(ATR オープンハウスは 11 日、12 日のみ開催)

【報道・広報 問い合わせ先】

- ・国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT) [広報部] Tel: 042-327-6923 Email: publicity@nict.go.jp
[研究所] Tel: 0774-98-6900 Fax: 0774-98-6955
- ・株式会社国際電気通信基礎技術研究所(ATR) Tel: 0774-95-1176 Email: pr@atr.jp

NICTの出展紹介

① 高齢者介護支援マルチモーダル音声対話システム MICSUS（ミクスス）

高齢者の介護においては、面談で健康状態や生活習慣のチェックを行う介護モニタリングが重要です。

MICSUS は、現在ケアマネージャーが面談で実施している介護モニタリングの一部を AI で自動化します。

また、Web 上に書かれた知識に基づいて雑談を行う事で高齢者と信頼関係を構築し、高齢者が社会との接点を失うことの防止も狙っています。



R&D フェアでは、深層学習を活用した Web ベースの大規模質問応答システム WISDOM X(本年 3 月に一般公開)の機能を使って雑談のバリエーションが広がり、また、介護モニタリングで誤解が生じた場合の訂正もより柔軟に出来るようになった MICSUS を紹介します。

💡 配信会場（けいはんなプラザ 5 階「黄河」）にて実演デモをご覧ください。

② CPU で高速動作可能なニューラルネットを用いた高品質テキスト音声合成技術

ニューラルネットワーク技術の進展により、テキストから音声を自然に読み上げる高品質な音声合成が可能となりましたが、高速な合成には高性能な GPU が必要という課題がありました。本発表では、最先端のモデルを導入し、CPU のみで高速・高品質な合成が可能な音声合成技術を紹介します。

③ 短い音声でも高精度な話者識別技術の研究

多数の話者が参加するビジネス会議の議事録の作成や同時通訳などへの応用を目指して、話者識別技術の研究に取り組んでいます。本展示では、データの分布を考慮する短い音声の識別精度改善や未知データに対する汎化能力を向上する話者分類技術を紹介します。

④ ユーザ生成テキストのニューラル機械翻訳

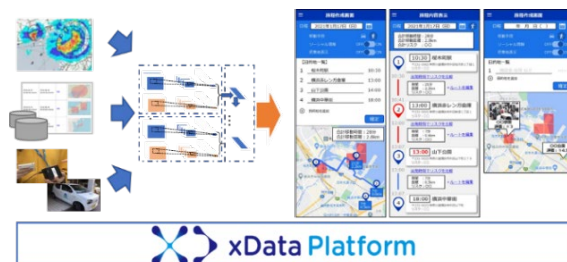
ニューラル機械翻訳の実現には、大量の翻訳データが必要ですが、SNS 上のテキストなどのユーザ生成テキストに対する翻訳データはほとんどありません。

ユーザ生成テキストのニューラル機械翻訳(NMT)	
翻訳するテキスト	#COVID19 in NYC, plz dont go out and stay @home!!!
従来のNMTによる翻訳	#NYCのCOVID19、PLZは外出せず@home!
提案手法による翻訳	#COVID19 NYC、外出しない、家にいてください!!!

本展示では、大量の翻訳データを自動生成することで、従来対応が困難であった SNS などのニューラル翻訳を実現する技術を紹介します。

⑤ xData プラットフォーム: 異分野データ連携によるスマートサービス開発基盤

様々な分野のセンシングデータを横断的に組み合わせ、相関の発見や学習・予測を行うことで、実世界の複雑な状況変化を把握し行動を支援するスマートサービスを開発するためのプラットフォームを紹介します。



⑥ 質疑応答

①～⑤の出展内容について、ご質問をお受けします。

xDataプラットフォームによるデータ連携分析と行動支援

ATRオープンハウス2021

科学技術が描く明るい未来社会 ～大阪・関西万博に向けて～



11月11日・12日 オンライン開催

社長講演「ATR創立35年の温故知新」、社外講師を招く特別企画、4分野の最新の研究開発成果、関連会社・連携外部機関の事業、国内外のスタートアップ支援活動等を100を超える講演・プレゼンテーションを通じてご紹介します。

EXPO2025に向けて、明るい未来社会に科学技術がどう貢献していくか、共に考える場となりましたら幸いです。
<https://expo.atr.jp/>

1. 全体紹介

(経営統括企画・広報チーム 担当部長 辰巳 真起子)

(11:10～11:12)

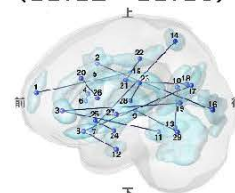
脳情報科学分野

2. コロナ禍におけるインターネット関連障害の動向とニューロフィードバックによる治療

(脳情報研究所 研究技術員 岡 大樹)

(11:12～11:16)

急速な技術の発展に伴い、インターネット・オンラインゲームなどへの依存が増加し社会問題となっています。我々の調査では、コロナ禍でその傾向が一層顕著になっていることが分かりました。我々の研究室では、これらの問題に対処すべく、デコーディッドニューロフィードバック (DecNef) を用いた、患者苦痛の少ない新規の治療法開発に取り組んでいます。



深層インタラクション分野

3. 深層インタラクショングループの紹介

～ロボットが心地よく仲立ちする豊かな未来社会を目指して～

(インタラクション科学研究所 所長／インタラクション技術バンク長 宮下 敬宏)

(11:16～11:20)

ロボットを介した人の相互作用 (インタラクション) を深く理解するための研究開発を行い、この理解に基づき、ロボットが心地よく仲立ちする豊かな未来社会の創出を目指しています。ATRオープンハウス2021では、人とロボットのインタラクションに関する4つの観点 (ソーシャルタッチ、アンドロイド、アバター、モラル) での最新の研究成果と社会実装に向けた取り組みをご紹介します。



無線・通信分野

ユーザの視点を重視して、快適で安心な生活を提供する社会基盤としての無線通信、および無線を利用した先進的アプリケーションの実現を目指し、適応的な周波数利用により電波資源を効率的に活用することで無線通信システムの容量や伝送速度を改善する技術、様々なアプリケーションにおいて無線を活用するための技術などについて研究開発を行っています。



4. 産業用途に安心して使える無線通信技術の研究

(適応コミュニケーション研究所 所長 横山 浩之)

(11:20～11:23)

5. 電波を活用して豊かな未来を

(波動工学研究所 所長 鈴木 義規)

(11:23～11:26)

関連会社

6. 新型の小型無線多機能センサについて

(株式会社ATR-Promotions センサ事業部 マネージャー 足立 隆弘)

(11:26～11:30)

世の中のほとんどの事象は、適切な装置や方法を用いて計測することにより数値化可能です。そして数値化することにより、比較や解析、モデル化や指標化が可能になります。ATRオープンハウス2021では、弊社が販売している製品を用いてヒトの運動や人流を計測し、数値化して客観評価を行う方法をご紹介します。



7. 質疑応答

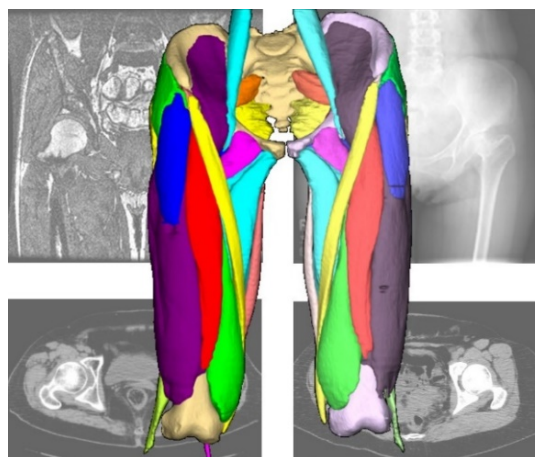
(11:30～11:35)

奈良先端科学技術大学院大学の出展紹介

●AIによる医用画像からの人体筋骨格の解析

私たちの研究室では、日々、病院で撮影される医用画像（CT、MRI、レントゲン写真等）から、AI（深層学習）を用いて、体内の筋肉や骨を高精度で自動認識する研究を行っています。

この AI 技術をわかりやすく解説し、筋骨格の自動診断や人生 100 年時代の健康づくりに、どのように活用するかについてお話しします。



●質疑応答

【本件問い合わせ先】

・奈良先端科学技術大学院大学 (NAIST)

研究推進機構 産官学連携推進部門

研究協力課 研究推進係

Tel: 0743-72-5165

Tel: 0743-72-5658 Email: ken-sui@ad.naist.jp



特設 Web サイト <https://keihanna-fair.jp/>

【けいはんなR&Dフェア2021 問い合わせ先】

・けいはんな R&D フェア実行委員会 事務局

Tel: 0774-98-6900 Fax: 0774-98-6955 Email: khn-fair2021@khn.nict.go.jp

サイエンスでつなぐ 未来への懸け橋



オンライン開催

参加
無料

けいはんな R&Dフェア 2021

NICTオープンハウス2021 in けいはんな
ATRオープンハウス2021

日時 11/11(木)~13(土)

▶オープニングセレモニー

11/11(木) 12:40-15:00

【特別講演】13:00-13:30 当日視聴 事前参加申込

ATR 創立 35 年の温故知新

株式会社国際電気通信基礎技術研究所 代表取締役社長 浅見 徹氏

【基調講演】13:30-14:30 当日視聴 事前参加申込

アバターと未来社会

大阪大学 基礎工学研究科 教授 (名誉教授) 石黒 浩氏
ATR 石黒浩特別研究所 客員所長 (ATR フェロー)



参加方法 当日視聴と事前参加申込

●当日視聴

特設 Web サイト

<https://keihanna-fair.jp>



●事前参加申込

講演の質疑応答に参加ご希望の場合は、

<https://expo.smartcity.kyoto/autumnfair2021.html>

より、参加登録を行い、質疑応答に参加したい講演を選択してください。



▶展示 当日視聴 事前参加申込

研究内容や研究成果をまとめたパネルと、それらを説明する録画動画などにより、研究発表や活動紹介をオンラインで行います。国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT)をはじめ、けいはんな学研都市および近隣地域に立地する企業・大学・公的機関等が出展します。展示の質疑応答に参加ご希望の場合は、事前の参加申込が必要です。詳しくは、特設 Web サイトをご参照ください。

▶サイエンストーク 当日視聴 事前参加申込

11/13(土) 10:00-12:10

中高生を対象に、研究者が科学の魅力をオンラインで語ります。対話を通じて、科学の楽しさを感じとり、新しい気づきが得られます。

けいはんなから 未来を創る
オータムフェア 2021
Keihanna Autumn Fair 2021

KYOTO
SMART CITY EXPO 2021
共創で夢でスマートシティへ

16th
けいはんな
ビジネスメッセ
2021 Virtual

ATR
OPEN HOUSE 2021
けいはんな R&D フェア 2021

けいはんな学研都市のオータムフェア主要イベント(京都スマートシティエキスポ 2021、けいはんなビジネスメッセ 2021、けいはんな R&D フェア 2021、ATR オープンハウス 2021)を同時開催、「けいはんなイノベーションエコシステム」を体感いただけます。けいはんな R&D フェア 2021 の入場 ID・パスワードで、他の 3 つのイベントにも入場いただけ、他の 3 つのイベントの講演・セミナーを予約、参加することができます。

オープニングセレモニー 11/11(木) 12:40-15:00

【特別講演】 13:00-13:30 当日視聴 事前参加申込

ATR 創立 35 年の温故知新

株式会社国際電気通信基礎技術研究所 代表取締役社長 浅見 徹氏

【基調講演】 13:30-14:30 当日視聴 事前参加申込

アバターと未来社会

大阪大学 基礎工学研究科 教授(栄誉教授) ATR 石黒浩特別研究所 客員所長 (ATR フェロー) 石黒 浩氏

技術講演 当日視聴 事前参加申込 11/12(金) 10:00-12:00

AI による医用画像からの人体筋骨格の解析 ～人生 100 年時代、医用画像と AI 技術で、筋肉と骨の健康を守る！～

奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科情報科学領域 生体医用画像研究室 教授 佐藤 嘉伸氏

表情からの感情センシング技術

理化学研究所 情報統合本部 ガーディアンロボットプロジェクト 心理プロセス研究チーム チームリーダー 佐藤 弥氏

誰もが分かり合えるユニバーサル コミュニケーションの実現を目指して

情報通信研究機構 ユニバーサルコミュニケーション研究所 研究所長 内元 清貴氏
データ駆動知能システム研究センター 研究センター長 大竹 清敬氏
統合ビッグデータ研究センター 研究センター長 是津 耕司氏

サイエンストーク 当日視聴 事前参加申込 11/13(土) 10:00-12:10

感情と表情の関係についての科学研究

理化学研究所 情報統合本部 ガーディアンロボットプロジェクト 心理プロセス研究チーム チームリーダー 佐藤 弥氏

脳情報からわかる 「ひらめき」の仕組みや「単語の分類」

情報通信研究機構 未来 ICT 研究所 脳情報通信融合研究センター 統括 柏岡 秀紀氏

展示 当日視聴 事前参加申込

研究内容や研究成果をまとめたパネルと、それらを説明する録画動画などにより、研究発表や活動紹介をオンラインで行います。国立研究開発法人情報通信研究機構 (NICT) をはじめ、けいはんな学研都市および近隣地域に立地する企業・大学・公的機関等が出展します。展示の質疑応答に参加ご希望の場合は、事前の参加申込が必要です。詳しくは、特設 Web サイトをご参照ください。

ATR オープンハウス 2021

科学技術が描く明るい未来社会
～大阪・関西万博に向けて～

11/11(木)-11/12(金)

社長講演「ATR 創立 35 年の温故知新」、特別企画、4 分野の最新の研究開発成果、関連会社・連携外部機関の事業、国内外のスタートアップ支援活動等を、100 を超える講演・プレゼンテーションを通じて紹介します。
詳しくは、<https://expo.atr.jp/> をご覧ください。



併設イベント

11/13(土)

多言語音声翻訳ハッカソン 発表会

次代を担う中高生を主な対象に、NICT の多言語翻訳技術を活用した「言葉の壁」をなくすシステムづくりを体験していただくとともに、この技術を用いたアプリ・システムの試作を行い発表していただきます。

11/13(土)-11/25(木)

奈良県立奈良高等学校主催

まほろば・けいはんな
SSH サイエンスフェスティバル
2021

けいはんな学研都市のオースタムフェア主要イベント(京都スマートシティエキスポ 2021、けいはんなビジネスメッセ 2021、けいはんな R&D フェア 2021、ATR オープンハウス 2021)を同時開催、「けいはんなイノベーションエコシステム」を体感いただけます。けいはんな R&D フェア 2021 の入場 ID・パスワードで、他の 3 つのイベントにも入場いただけ、他の 3 つのイベントの講演・セミナーを予約、参加することができます。他のイベントの内容、参加登録、講演・セミナーの予約方法は <https://expo.smartcity.kyoto/autumnfair2021.html> をご覧ください。



主催／けいはんな R&D フェア実行委員会

共催／(国研)情報通信研究機構、(株)国際電気通信基礎技術研究所、(公財)関西文化学術研究都市推進機構、(公社)関西経済連合会

協賛／京セラ(株)けいはんなリサーチセンター、(株)けいはんな、(株)島津製作所基盤技術研究所、同志社大学、奈良女子大学、奈良先端科学技術大学院大学、

サントリー MONOZUKURI エキスパート(株)、日本電信電話(株)NTTコミュニケーション科学基礎研究所、パナソニック(株)テクノロジー本部、(国研)理化学研究所、

(国研)量子科学技術研究開発機構関西光学科学研究所、(公財)国際高等研究所、近畿情報通信協議会、けいはんな学研都市活性化促進協議会、けいはんな情報通信オープンラボ研究推進協議会

協力／総務省近畿総合通信局、高度言語情報融合フォーラム、次世代安心・安全 ICT フォーラム

後援／オムロン(株)技術・知財本部、日本電産(株)生産技術研究所、国立国会図書館関西館、グローバルコミュニケーション開発推進協議会、奈良県立奈良高等学校、

京都府、大阪府、奈良県、京田辺市、木津川市、精華町、枚方市、四條畷市、交野市、奈良市、生駒市及び各市町教育委員会

ATR
OPEN HOUSE 2021

けいはんな R&D フェア 2021

ATRオープンハウス2021

「科学技術が描く明るい未来社会 ~大阪・関西万博に向けて~」

オンライン開催

2021.11.11 [THU] - 12 [FRI]
10:00 - 17:00

ATRグループと
連携機関の最新の事業を
100を超える講演・
プレゼンテーションで
ご紹介します。

講演・プレゼンテーションは、
経営層、第一線の研究者、
関連会社、連携機関・
スタートアップが
ライブで行います。

EXPO2025に向けて、
明るい未来社会に科学技術が
どう貢献していくか、
共に考える場となりましたら
幸いです。

ATR
OPEN HOUSE 2021

ウェブサイト・参加お申込み

<https://expo.atr.jp/>



ATRオープンハウス事務局

E-mail : expo-office@atr.jp TEL : 0774-95-1176

同時開催
(参加登録共通)

けいはんな
R&Dフェア 2021

KYOTO
SMART CITY EXPO 2021

16th
けいはんな
ビジネスメッセ
2021 Virtual

ウェブサイト

<https://expo.smartcity.kyoto/autumnfair2021.html>



社長講演

▼ ATR創立35年の温故知新

代表取締役社長 浅見 徹

テーマ講演

▼ 複数データ統合による脳情報の可視化

脳情報解析研究所 計算脳イメージング研究室 室長 山下 宙人

▼ 生体精密情報デジタルツイン

佐藤匠徳特別研究所 所長 佐藤 匠徳

▼ 大阪・関西万博に向けたグローバルオープンイノベーション拠点の構築

経営統括部・事業開発室 代表取締役専務 鈴木 博之

▼ 赤ちゃん型インタラクション技術で描く新たなコミュニケーション介護支援

石黒浩特別研究所 グループリーダー 住岡 英信

▼ 量子コンピュータによる暗号解読への対策

適応コミュニケーション研究所 所長 横山 浩之

特別企画

▼ 電波COE研究開発プログラム ～電波利活用強化セッション～ | 招待講演「望ましい未来の社会と5G／Beyond 5G」(他7件)

▼ セキュリティ・プライバシー技術に関する研究開発 | 基調講演「セキュリティ脅威分析への機械学習の応用(仮)」(他3件)

研究開発

◆ 脳情報科学

▼ 脳情報の解読とBMI技術 | コロナ禍におけるインターネット関連障害の動向とニューロフィードバックによる治療(他6件)

▼ 認知機能を支える脳のネットワーク | 脳波マイクロテストによるニューロフィードバック ～リアルタイム呈示による学習効果の検討～(他5件)

▼ 脳研究を支える解析基盤技術 | AI技術を用いた客観的な精神疾患診断を目指して～脳内のネットワーク構造からみた精神疾患の分類～(他3件)

◆ 深層インタラクション

▼ ソーシャルタッチインタラクション | 介護支援を目的としたインタラクティブドールセラピー(他3件)

▼ アンドロイドインタラクション | 自律対話型アンドロイドの社会実装に向けた取り組み(他3件)

▼ アバターインタラクション | 多層生体情報から読み解くアバターの生体影響(他4件)

▼ モラルインタラクション | 人々を注意するためのインタラクション技術(他2件)

◆ 無線通信

▼ つなぐ・伝える・動かす ～電波を活用して豊かな未来を～ | ワイヤーフリーロボット実現に向けたミリ波帯通信制御技術(他4件)

▼ 製造現場を支える高度なWi-Fi技術 |

高ノイズ環境下での周波数共用のための適応メディアアクセス制御 ～簡単・安定を実現するマルチダイバーシティ無線LAN～(他2件)

◆ 生命科学

▼ ATRにおける生命医科学基礎研究の取り組み | バーチャル1細胞トランスクリプトーム ～様々な臓器を細胞単位で見る～(他2件)

事業開発

◆ 関連会社

▼ 株式会社ATR-Promotions | ATR-Promotionsの事業展開について | はかることによる変わる世界(他2件)

▼ ATR Learning Technology株式会社 | ATR CALL BRIX ～GiGAスクール環境における英語学習ツール～

▼ 株式会社ATR-Trek | 音声認識によるコミュニケーション支援

◆ エコシステム構築

▼ グローバルスタートアップ支援プログラム | KGAP + DAY - Batch5 DEMO-DAY -

◆ ベンチャー企業 - けいはんなATRファンド・事業創出プログラム

▼ ブルーイノベーション株式会社 | クラウドモビリティ構想の実現に向けて

▼ ユカイ工学株式会社 | コミュニケーションロボットを活用した服薬支援

▼ エイアイビューライフ株式会社 | 自立支援型介護見守りシステム「A.I.Viewlife」(広角見守りロボットセンサー)

▼ スマートスキャン株式会社 | 病気の無い世界を作る

▼ SmartFinder(A-VIP1号) | SmartFinder:自己組織化位置推定方式 / 群知能を用いた移動センシングクラスタ

▼ 電波計測技術(A-VIP6号) | 電波環境モニタリング装置 “Radio Catcher”

◆ パートナー機関

▼ 理化学研究所 | ガーディアンロボットプロジェクト(GRP)

▼ ムーンショット金井プロジェクト |

ムーンショット目標1でのBMIに関する取り組み ～身体的能力と知覚能力の拡張による身体の制約からの解放～

▼ 株式会社エーアイ | 次世代高品質日本語音声合成エンジンAITalk5®

▼ 株式会社フィート | 聴覚障害者のコミュニケーション支援アプリ ～応用範囲拡大と利用者と連携した機能充実化～

▼ 一般財団法人ATRメタリサーチイノベーション協会 | ATRメタリサーチイノベーション協会の社会貢献活動

▼ 株式会社TSK | 鉄触媒有機合成で人にも環境にも優しい未来化学産業を!

▼ 東レ建設株式会社 | トレファーム事業について

▼ 株式会社グリーンファーム | 高床式砂栽培農業(人・環境に優しい軽労化農業)

▼ 一般社団法人日本砂栽培協会 | 日本砂栽培協会について

▼ ヴェイストン株式会社 | コミュニケーションロボット/ ROS対応研究開発用台車ロボット

▼ 株式会社ヒューマンテクノシステム | 自分の声ソフトウェア「ボイスター」