شركة MITSUBISHI ELECTRIC
قسم العلاقات العامة
7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310 Japan

بالنسبة للنشرة الفورية **رقم ٣٣١١**

إن هذا النص ترجمة للنص الإنجليزي الرسمي لهذا الإصدار الجديد، وقد تم تزويده للرجوع إليه بسهولة عند الحاجة. يرجى الرجوع إلى النص الإنجليزي الأصلي للحصول على التفاصيل و/أو المواصفات الخاصة. في حال وجود أي تعارض، فيجب اتباع محتوى الإصدار الإنجليزي الأصلي.

استفسارات العملاء

مجموعة معدات السيارات
شركة Mitsubishi Electric
www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/bu/automotive/form.html
www.MitsubishiElectric.com/bu/automotive/

الاستفسارات الإعلامية

قسم العلاقات العامة
شركة Mitsubishi Electric
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news/

شركة Mitsubishi Electric تكشف النقاب عن مقصورة القيادة التجريبية في سيارة "EMIRAI S"

ستساهم أحدث تقنيات الاستشعار وواجهة HMI في تأسيس المجتمع المستقبلي القائم على استخدام مفهوم MaaS

طوكيو ٨ أكتوبر ٢٠١٩ – كشفت شركة Mitsubishi Electric Corporation (طوكيو: ٦٥٠٣) النقاب اليوم عن سيارتها التجريبية EMIRAI S المجهزة بتقنيات متطورة، مثل واجهة الاستخدام المبتكرة التي تربط بين الإنسان والآلة وتقنيات الاستشعار الحيوي، حيث من المتوقع أن تساهم في تحقيق السلامة والأمان خلال التنقل، بالإضافة إلى تحسين سبل التواصل مع الركّاب في المجتمع المستقبلي القائم على استخدام مفهوم حلول التنقل كخدمة (MaaS). وسيتم عرض سيارة EMIRAI S أثناء إقامة معرض طوكيو للسيارات بنسخته السادسة والأربعين لعام ٢٠١٩ في مجمع معارض Tokyo Big Sight في الفترة من ٢٤ أكتوبر حتى ٤ نوفمبر.

صورة نموذجية للسيارة التجريبية EMIRAI S

الميزات

1) تكنولوجيا قائمة على القياسات الحيوية لتحقيق السلامة والأمان خلال النقل

- نظام DMS[1] مميز بتكنولوجيا استشعار معدل ضربات القلب دون تلامس مع تضمنه كاميرا تعمل بالأشعة تحت الحمراء على النطاق الأقرب إلى الطيف الضوئي. وتعمل تكنولوجيا تتبع الوجه[2] على تتبع حركات وجه السائق باستمرار. كما يتم قياس درجة الحرارة السطحية للجسم باستخدام جهاز استشعار.
- يتيح تحليل معدل ضربات القلب ودرجة حرارة الجسم الإمكانية للنظام لتشخيص الحالات المرضية للسائق مثل الإرهاق والخمول والإعياء المفاجئ، وما إلى ذلك.

[1] نظام مراقبة السائق
[2] تتولى تكنولوجيا تتبع الوجه تحديد مواضع العينين والأنف والفم باستخدام صور الكاميرا

2) واجهة استخدام مبتكرة تربط بين الإنسان والآلة وتعمل على تسهيل سبل التواصل داخل المركبة وخارجها على حد سواء

- تعمل تكنولوجيا الفصل بين أنواع الحديث على تمييز الأوامر الصوتية عن غيرها من المحادثات الشفهية التي تجري في المركبة، حيث تتمكن من التعرّف على ناطق الأوامر الصوتية وعندما تستند الأوامر إلى صور الكاميرا والإشارات الصوتية[3].
- تجمع شاشة العرض البانورامي المتسعة بين الصور العائمة ثلاثية الأبعاد (3D) والتأثيرات البصرية المجسّمة، بينما يساهم مقبض دائري الشكل مرفق بالشاشة في تبسيط العمليات باستخدام العديد منها عبر واجهات استخدام رسومية (GUI). وتساعد كلتا الميزتين على إجراء عمليات مبسّطة لتحسين تجارب الاستخدام.

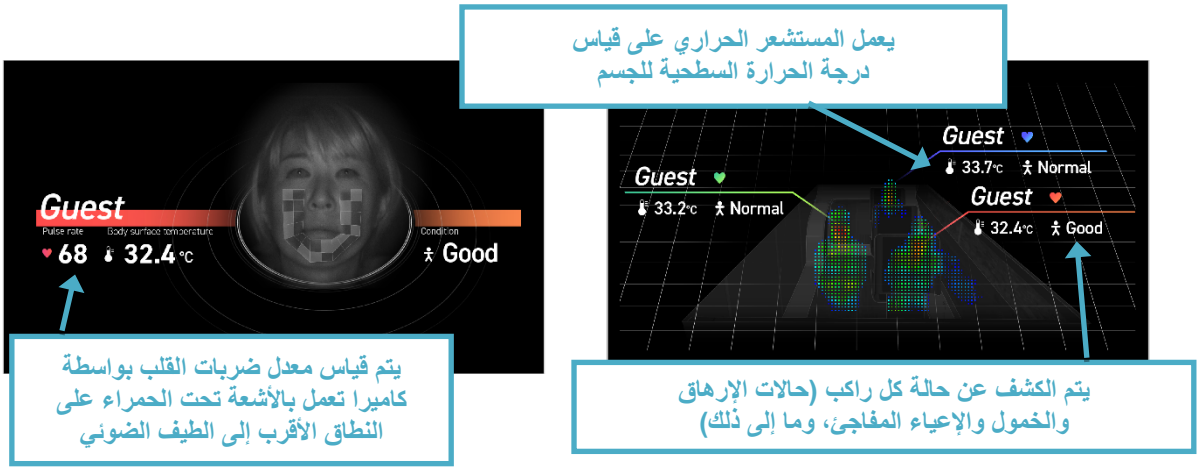
[3] تكنولوجيا واجهة الاستخدام التي تربط بين الإنسان والآلة (HMI) ذات الخصائص الذكية والطبيعية للتنقل الذكي
https://www.MitsubishiElectric.com/news/2019/0122-c.html (٢٢ يناير ٢٠١٩)

نظرة عامة

في المجتمع المستقبلي القائم على استخدام مفهوم MaaS، ستشهد السيارات تطويرًا يتجاوز استخدامها في مجال النقل فقط، ليصبح بمقدورها توفير نظام تنقل يتيح للركّاب الفرصة لاستغلال وقت الانتقال لديهم بصورة أكثر فعالية. وقد استطاعت شركة Mitsubishi Electric تطوير سيارة EMIRAI S لتقديم تقنيات وحلول تساهم في تأسيس مجتمع MaaS الناشئ تحت عنوان "تحسين التنقل لقضاء أفضل الأوقات". ويرمز حرف "S" المضمن في اسم السيارة EMIRAI S إلى ميزات "المشاركة" و"الخدمة" و"الأمان" باللغة الإنجليزية لأن المركبة مجهزة بتقنيات متطورة، مثل واجهة الاستخدام المبتكرة التي تربط بين الإنسان والآلة لتحسين سبل التواصل داخل المركبة وخارجها على حد سواء، بالإضافة إلى تقنيات الاستشعار الحيوي لتوفير قيادة آمنة.

التفاصيل

1) تكنولوجيا قائمة على القياسات الحيوية لتوفير نقل آمن



يتم استخدام التغيّرات الطارئة على درجة سطوع البشرة بسبب تفاوت مجرى الدم من أجل قياس معدلات ضربات القلب. ويعمل نظام DMS على استشعار معدل ضربات القلب دون تلامس من خلال الكشف عن التغيّرات الطارئة على درجة سطوع البشرة في صور الكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء على النطاق الأقرب إلى الطيف الضوئي. كما يحتوي نظام DMS أيضًا على وظيفة تتبع الوجه القوية المسؤولة عن تتبع حركات العينين والأنف والفم في ظروف إضاءة متنوعة. بالإضافة إلى ذلك، يتم قياس درجات الحرارة السطحية للأجسام البشرية باستخدام مستشعر حراري. ومن خلال تحليل معدل ضربات القلب ودرجات حرارة الأجسام، يتمكن النظام من تحديد الحالات الجسدية للسائق والركّاب. على سبيل المثال، إذا كشف النظام عن إصابة السائق بإرهاق أو خمول أو إعياء مفاجئ، بإمكانه إضفاء مزيد من سبل الراحة على الأثاث الداخلي للسيارة عن طريق ضبط تكييف الهواء و/أو الإضاءة و/أو الأصوات.

2) واجهة استخدام مبتكرة تربط بين الإنسان والآلة لتسهيل سبل التواصل داخل المركبة وخارجها

أ. تكنولوجيا الفصل بين أنواع الحديث

يتم تركيب كاميرا متسعة الزوايا تعمل بالأشعة تحت الحمراء على النطاق الأقرب إلى الطيف الضوئي وأجهزة ميكروفون في مصفوفات[٤] على الحافة العلوية لشاشة العرض الصغيرة. ومن خلال تحليل مواضع فم المتحدث وحركاته الموضحة في صور الكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء على النطاق الأقرب إلى الطيف الضوئي وتحليل معلومات الصوت المكتشفة عبر أجهزة الميكروفون في مصفوفات، يتمكن النظام من التعرّف على موضع كل متحدث وتوقيت حديثه بدقة عالية.

كما يمكن تمييز كل صوت حتى في البيئات الصاخبة، مثل الوقت الذي تكون فيه المركبة قيد الحركة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن سيارة EMIRAI S لا تستخدم تكنولوجيا الفصل بين أنواع الحديث للتعرّف على الأوامر الصادرة من جميع المتحدثين فحسب، بل للرد على هذه الأوامر أيضًا. حيث يتم عرض الأوامر والردود على شاشة عرض متسعة تعمل باللمس ومركّبة في لوحة جانبية توضع داخل السيارة لتعزيز سبل التواصل بين الركّاب.

[٤] معدات تحتوي على عدة عناصر للميكروفون منظمة في شكل مصفوفة من صف واحد

ب. شاشة عرض بانورامي متسعة ومقبض دائري الشكل مرفق بالشاشة

إن شاشة العرض البانورامي المتسعة[٥]، التي تشترك في تصميمها مرآة شبه عاكسة ولوحة LCD مضلعة، تجمع بين الصور العائمة ثلاثية الأبعاد (3D) والتأثيرات البصرية المجسّمة لتعزيز رؤية مجموعة واسعة التنوع من المعلومات الصادرة من الخدمات المتصلة.

كما أن المقبض دائري الشكل المرفق بشاشة العرض يعمل كوحدة تحكم مسؤولة عن تبسيط عدة عمليات بفضل واجهات GUI المبتكرة لديها. وبالتالي، فإن التغيّرات الطارئة على القدرة الكهروستاتيكية في شاشة العرض تساعد في تحليل حركة المقبض.

ويستوعب إطار المقبض الرفيع مساحة كبيرة لشاشة العرض الداخلية من أجل تحسين الرؤية.

[٥] النشرة المرجعية: شركة Mitsubishi Electric تكشف النقاب عن سيارتها التجريبية EMIRAI 4 التي تدعم تقنية التنقل الذكي (١٦ أكتوبر ٢٠١٧) https://www.MitsubishiElectric.com/news/2017/1016.html

براءات الاختراع

تنطوي التقنيات المقدمة في هذه النشرة على ٤٩ براءة اختراع في اليابان و٢٢ براءة اختراع في البلدان الأخرى و٥٨ براءة اختراع إضافية قيد الانتظار في اليابان و٧٣ براءة اختراع إضافية قيد الانتظار في البلدان الأخرى.

###

نبذة عن شركة Mitsubishi Electric

مع ما يقرب من ١٠٠ عام من الخبرة في مجال توفير منتجات موثوق بها وعالية الجودة، تعد شركة Mitsubishi Electric (طوكيو: ٦٥٠٣) شركة رائدة عالميًا معترف بها في مجال تصنيع وتسويق وبيع المعدات الكهربائية والإلكترونية المستخدمة في معالجة المعلومات والاتصالات وتنمية الفضاء والاتصالات عبر الأقمار الصناعية والإلكترونيات الاستهلاكية والتكنولوجيا الصناعية والطاقة والنقل ومعدات البناء. ومن خلال تبني روح عبارة الشركة، التغيير نحو الأفضل، وعبارتها البيئية، التغييرات البيئية، تسعى شركة Mitsubishi Electric لتكون شركة صديقة للبيئة لإثراء المجتمع بالتكنولوجيا. وقد سجلت الشركة إيرادات بمقدار ٤٥١٩,٩ مليار ين (٤٠,٧ مليار دولار أمريكي*) في السنة المالية المنتهية في ٣١ مارس ٢٠١٩. للمزيد من المعلومات، تفضل بزيارة:
www.MitsubishiElectric.com

*بسعر صرف ١١١ ينًا للدولار الأمريكي، وهو سعر الصرف المُعطى من قبل سوق طوكيو لتبادل العملات الأجنبية في ٣١ مارس ٢٠١٩