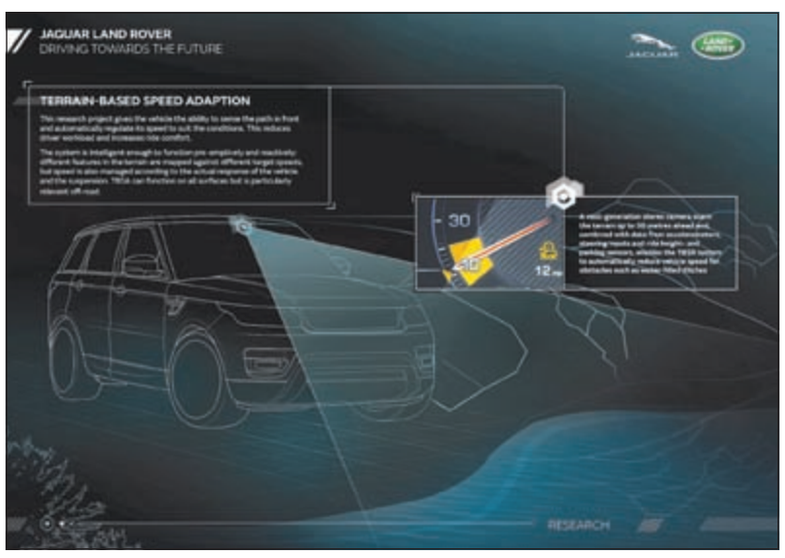
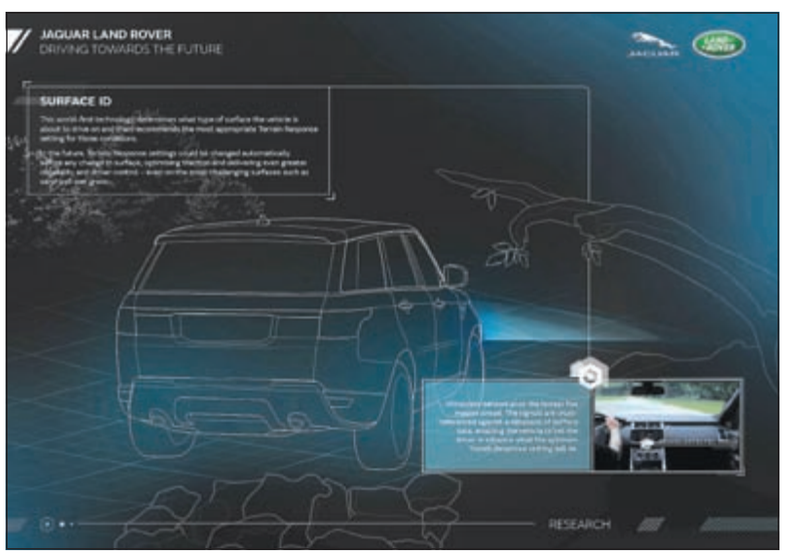
الأنباء
الثلاثاء 2 اغسطس 2016

«لاند روڤر» تستعرض بحوثها في مجال القيادة الذاتية على جميع الطرق





الجيل الجديد من تقنيات الاستشعار عن بعد سيكون العين المبصرة على جميع التضاريس

استعرضت «لاند روڤر» مجموعة من التقنيات البحثية المبتكرة التي تسمح للسيارات ذاتية القيادة بالانطلاق بمفردها فوق أي أسطح أو تضاريس.

ويهدف المشروع البحثي للقيادة الذاتية على جميع التضاريس، البالغة قيمته عدة ملايين من الجنيهات الاسترلينية، إلى تمكين السيارات ذاتية القيادة من التنقل في بيئات مختلفة في العالم الحقيقي سواء في الطرق العادية أو الوعرة، وأيا كانت الظروف الجوية.

وفي هذا الشأن، قال رئيس قسم البحوث في لاند روڤر طوني هاربر: «إن بحوثنا الخاصة بالقيادة الذاتية على جميع التضاريس لا تقتصر على السماح للسيارة بقيادة نفسها على الطريق السريع أو حتى في الظروف القاسية على الطرقات الوعرة، بل إنها تسمح بمساعدة السيارات الذاتية وغير ذاتية القيادة بشق طريقها بأمان عبر أي نوع من التضاريس وتحت أي ظروف كانت.

وأضاف هاربر: نحن لا نريد أن تقتصر تقنيات القيادة الذاتية المستقبلية، سواء الآلية بالكامل أو بدرجة عالية، على الطرق المعبدة، فعندما يقود السائق خارج الطريق، نريد أن يستمر في الحصول على الدعم والمساعدة. وفي المستقبل، إذا كنت ستتمتع بفوائد القيادة الذاتية على المسار المخصص على الطريق السريع في بداية رحلتك، نريد أن نحرص على توفير هذه الفوائد على طول الطريق إلى أن تصل إلى وجهتك، حتى ولو كان ذلك على المسارات الوعرة والطرق غير المعبدة.

ولذلك، سواء أكان الطريق قيد الإنشاء أو يحتوي على مخاريط مرورية أو على مسارات مخصصة للسير بالاتجاه المعاكس، أو حتى إن كان مغطى بالثلوج بين الجبال أو طريقا موحلا في الغابة، ستكون هذه القدرة المتطورة متوافرة للسائق وللسيارة ذاتية القيادة، وسيتمكن السائق من تسليم دفة القيادة للسيارة في حال لم يكن متأكدا من الوسيلة الأنسب لمعالجة مشكلة أو عائق ما أمامه. نحن فعليا رواد في تقنيات القيادة على جميع التضاريس، وستساهم هذه المشاريع البحثية في تعزيز مكانتنا الراسخة في هذا المجال.

ولتوفير هذا المستوى من قدرات القيادة الذاتية على جميع التضاريس، ذكر هاربر ان الباحثون في لاند روڤر يعملون على تطوير الجيل المقبل من تقنيات الاستشعار عن بعد، والتي ستكون بمنزلة العين المبصرة للسيارات ذاتية القيادة. وستوفر تقنية الاستشعار المتقدمة هذه مستويات عالية من الذكاء الاصطناعي الضروري للسيارة لتفكر بنفسها وتخطط المسار الذي ستقود فيه وفوق أي سطح كان، إذ تتميز أجهزة الاستشعار بكونها نشطة دوما وتمتلك قدرة على الرؤية أفضل من السائق.

وأوضح أن بحوث التعرف على السطح والاستشعار ثلاثي الأبعاد للمسار تجمع بين كاميرا وأجهزة استشعار بالموجات فوق الصوتية والرادار والليدار لتوفير رؤية متكاملة من جميع الجوانب حول السيارة، وتمتاز أجهزة الاستشعار هذه بكونها متقدمة للغاية لدرجة تسمح بتحديد خاصيات السطح وحتى عرض الإطار. وستتمكن السيارة من تخطيط مسارها حتى في حالات هطول الأمطار أو تساقط الثلوج. وقال طوني هاربر: «إن الوسيلة الرئيسية لتمكين القيادة الذاتية فوق أي نوع من التضاريس هي منح السيارة القدرة على استشعار المسار الذي ستسلكه وتوقعه بأبعاد ثلاثية، وهذا يعني منحها القدرة على مسح وتحليل السطح الذي ستسلكه وتحديد أي مخاطر على جانبي الطريق وفي الأعلى، وقد يشمل ذلك حواجز مواقف السيارات، وجذور الأشجار والصخور وفروع الأشجار المتدلية، وكذلك المواد والتضاريس التي ستتم القيادة فوقها، ويمكن لأجهزة الاستشعار بالموجات فوق الصوتية تحديد حالة السطح من خلال إجراء عملية مسح تصل إلى خمسة أمتار أمام السيارة، وبذلك يتم تعديل إعدادات الاستجابة للتضاريس آليا قبل أن تتحول السيارة من القيادة على المياه الراكدة إلى الثلوج، أو من العشب إلى الرمل. ويساهم ذلك في تحسين الأداء على جميع التضاريس دون فقدان السيطرة أو قوة الدفع».

تتمثل رؤية «لاند روڤر» في توفير قيادة ذاتية على مختلف أنواع التضاريس

وأضاف: لاستكمال نظام الاستشعار ثلاثي الأبعاد للمسار، لابد من الكشف عن وجود أي فروع أشجار متدلية أو حواجز خاصة بالمواقف على المسار لضمان كونه سالكا. ويستخدم النظام المساعد للخلوص العلوي OVERHEAD CLEARANCE ASSIST تقنية كاميرا ستيريو لمسح المنطقة فوق السيارة بحثا عن أي عوائق. وينبغي على السائق ضبط البرامج وفقا لأبعاد السيارة، التي قد تشمل صناديق أو دراجات هوائية على السطح العلوي، وستقوم السيارة بتنبيه السائق برسالة بسيطة تظهر على شاشة المعلومات التي تعمل باللمس في حال عدم وجود ارتفاع كاف للخلوص.

وتابع هاربر: يمكن أيضا استخدام أجهزة الاستشعار لقياس مدى خشونة الطريق أو المسار الموجود في الأمام وتعديل السرعة وفقا لذلك. وتستخدم تقنية تعديل السرعة وفقا للتضاريس «TBSA» كاميرات من أجل استشعار التضاريس الوعرة بما في ذلك الأسطح غير المستوية والمتموجة، وحتى الحفر والمياه الراكدة. وبذلك، ستتمتع السيارة بالذكاء الكافي لتوقع التأثيرات المحتملة لهذه الأسطح على السيارة وتعديل السرعة آليا للحفاظ على راحة الركاب. وذكر انه من العناصر الرئيسية الأخرى التي تساهم في قيادة ذاتية ناجحة على جميع التضاريس، هو قدرة السيارات على الاتصال معا، لاسيما إذا كانت خارج حدود الرؤية بالقرب من منعطف أو على الجانب الآخر من عوائق أو مخاطر موجودة على الطريق، لاسيما إذا كانت السيارة الأخرى خارج حدود النظر سواء حول منعطف أو على الجانب الآخر من عائق على الطرق الوعرة. وفي العرض الأول من نوعه في العالم على الطرق الوعرة، ربطت لاند روڤر بين سيارتي رينج روڤر سبورت باستخدام تقنية اتصالات المدى القصير المخصصة «DSRC» من أجل إنشاء قافلة سيارات متصلة على الطرقات الوعرة. ويسمح نظام الاتصالات فيما بين السيارات «V2V» بمشاركة معلومات تشمل موقع السيارة، ومدى انزلاق العجلة، والتغييرات في ارتفاع التعليق، وميلان محور العجلات، فضلا عن مشاركة إعدادات نظامي التحكم بتقدم السيارة في جميع التضاريس «ATPC»، والاستجابة للتضاريس، بين كلتا السيارتين بشكل فوري. وقال طوني هاربر: «يمكن لنظام الاتصالات فيما بين السيارات ربط قافلة من السيارات بسهولة وضمن أي بيئة من الطرقات الوعرة. ففي حال توقفت سيارة واحدة، سيتم تنبيه السيارات الأخرى، سواء في حال هبطت العجلة في حفرة أو ربما انزلقت السيارة على صخرة قاسية، عندها سيتم نقل المعلومات إلى جميع السيارات. وفي المستقبل، ستستخدم قافلة السيارات ذاتية القيادة هذه المعلومات من أجل تعديل إعداداتها أو حتى تغيير مسارها للمساعدة في تخطي العوائق».

وختم هاربر قائلا: «لتجربة سفاري التي لا تنسى، ستتمكن السيارة الرئيسية من إعلام السيارات الأخرى حول الأماكن التي يجب تخفيف السرعة فيها أو حتى الوقوف لمنح الركاب فرصة التقاط أفضل الصور».

تخفيف السرعة آليا عند الكشف عن وجود تضاريس وعرة أو مياه راكدة

أجهزة الاستشعار بالموجات فوق الصوتية تكشف حالة السطح عن بعد 5 أمتار

بصفتها شريك السيارات الرسمي للأولمبياد

«نيسان» تسلم أسطول السيارات الرسمي إلى اللجنة المنظمة لـ «ريو 2016»

قامت شركة نيسان بتسليم نحو 4200 سيارة من مختلف الطرازات لتلبية متطلبات التنقل اليومية خلال دورة الألعاب الأولمبية «ريو 2016» وأولمبياد ألعاب ذوي الاحتياجات الخاصة اللذين تستضيفهما مدينة ريو دي جانيرو البرازيلية هذا الصيف.

وتم تنظيم حفل التسلم الرسمي للسيارات ضمن ستاد «سامبادروم»، أحد أشهر معالم مدينة ريو دي جانيرو والذي يحتضن منافسات الرماية خلال دورة الألعاب. وحضر الحفل كل من فرانسوا دوسا، رئيس شركة «نيسان البرازيل»، وسيدني ليفي، مدير عام اللجنة المنظمة لأولمبياد «ريو 2016». وكممثل عن الرياضيين البرازيليين المشاركين في الألعاب، حضرت الحفل لاعبة كرة السلة السابقة هورتنسيا ماركاري، المرشدة الرياضية للاعبي «فريق نيسان» والملقبة بملكة كرة السلة في البرازيل.

اسطول سيارات نيسان

المصنع الياباني يزود الألعاب الأولمبية بنحو 4200 سيارة

ويضم الأسطول الذي قدمته «نيسان» باقة متنوعة من الطرازات ذات الفئات والأحجام المختلفة لضمان أعلى مستويات الراحة والكفاءة عبر طيف واسع من الاستخدامات. وعلى سبيل المثال، ستجوب 200 سيارة كروس أوفر من طراز «كيكس»- الأول من نوعه لشركة «نيسان»- شوارع مدينة ريو دي جانيرو خلال فترة الأولمبياد. وتمت تسمية «كيكس» السيارة الرسمية لأولمبياد «ريو 2016» وأولمبياد ألعاب ذوي الاحتياجات الخاصة، حيث تم تصميمها خصوصا لتعكس روح البرازيل وأسلوب حياتها وألوانها النابضة. وقامت «نيسان» بإدراج السيارة ضمن قائمة الطرازات المشاركة في الأولمبياد حتى قبل أن يتم طرحها المقرر في الأسواق البرازيلية بتاريخ 5 أغسطس القادم. وإلى جانب «كيك»، يشتمل أسطول سيارات «نيسان» على طرازات «مارش»، و«فيرسا»، و«سنترا»، و«ألتيما»، إضافة إلى شاحنة «فرونتير» متوسطة الحجم.

وسيتم استخدام هذه السيارات في نقل آلاف الرياضيين المشاركين، وأعضاء الوفود الرسمية، والضيوف، فضلا عن استخدامها لدعم الأنشطة التشغيلية وضمن بعض المنافسات. وسيقود الأسطول فريق من السائقين المتطوعين الذين تم اختيارهم مسبقا من قبل اللجنة المنظمة.

وقال فرانسوا دوسا بهذه المناسبة: «جمعت بين «نيسان» واللجنة المنظمة لأولمبياد «ريو 2016» علاقة تعاون وثيقة على مدار السنوات القليلة الماضية لتدارس مجموعة متنوعة من الأنشطة المتعلقة بالأولمبياد. وتأتي عملية تسليم الأسطول تتويجا لهذا العمل المشترك، خصوصا أن معظم سياراته تم تصنيعها في البرازيل. ونحن ندرك تماما أهمية توفير عملية تنقل مريحة وسريعة ومنخفضة الانبعاثات بالنسبة للرياضيين والعائلة الأولمبية عموما، حيث يتم تصنيع جميع مركبات «نيسان» حاليا في البلاد وفق أرفع المعايير البيئية، وهي تمتلك التصنيف A على صعيد كفاءة استهلاك الطاقة والتي تعتبر أعلى نتيجة يمكن الحصول عليها في هذا المجال».

يشار إلى أن شركة «نيسان» هي واحدة من الرعاة الرسميين لأولمبياد «ريو 2016» وأولمبياد ذوي الاحتياجات الخاصة. وإلى جانب أسطولها، تمتلك الشركة حضورا لافتا في مواقع النقل الحي للألعاب الأولمبية، وهي تعمل على تطوير باقة من الفعاليات الهادفة لإشراك جميع البرازيليين والزوار في هذا الحدث. علاوة على ذلك، ترعى «نيسان» أنشطة حمل وتسليم الشعلة الأولمبية، والفريق الأولمبي البرازيلي الذي يضم مجموعة من الرياضيين التابعين لـ «فريق نيسان»، وهو من المشاريع المبتكرة التي أطلقتها الشركة عام 2012 ويضم 31 رياضيا برازيليا يشاركون في أولمبياد «ريو 2016» وأولمبياد ذوي الاحتياجات الخاصة.

جانب من حفل التسليم

«فولكس واجن» تعين رئيساً إقليمياً جديداً لدفع عجلة نموها في الشرق الأوسط

أندرو سافاس

عينت فولكس واجن مديرا جديدا لقيادة عملياتها في الشرق الأوسط من مقرها الإقليمي في دبي. وينضم أندرو سافاس إلى فولكس واجن الشرق الأوسط من أستراليا بعد أن قاد العلامة التجارية كمدير عام لمبيعاتها ولأعمال تطوير شبكتها.

ومع خبرة تناهز الـ16 عاما في مجال صناعة السيارات، وسجل حافل من النجاح في مختلف التخصصات التجارية، والتركيز الاستراتيجي على العملاء، يأتي سافاس إلى الشرق الأوسط خلفا لتوماس ميلز، المدير الإداري الحالي لفولكس واجن الشرق الأوسط والذي سيعود إلى ڤولفسبورغ بألمانيا.

بهذه المناسبة قال أندرو سافاس، مدير العلامة التجارية لدى فولكس واجن الشرق الأوسط: تقدم منطقة الشرق الأوسط تحديات وفرصا جديدة.

وهناك شعور قوي بالطاقة والإيجابية بين كبار رجال الأعمال والمستهلكين على حد سواء. لكن لا يخفى أن الصناعة تمر حاليا بتحديات صعبة. ورغم أن هذه العوامل خارجة عن سيطرتنا إلا أنه يمكننا التحكم في كيفية تعاملنا مع العملاء، الذين هم دائما أولويتنا القصوى.

وأضاف: يترك ميلز فولكس واجن في موقع قوي لعملياتنا في الشرق الأوسط، فلدينا شبكة راسخة من الوكلاء عبر تسعة بلدان. وسينصب تركيزي على تعزيز تجربة عملائنا ومنحهم مستويات عالمية من الخدمة المتميزة، ومجموعة قوية ومتنوعة من الطرازات، بأسعار ميسورة تدعمها التكنولوجيا المبتكرة والشفافية الكاملة والرعاية المتميزة بعملائنا. وأتطلع إلى التحدي المقبل لترك بصمتي على أدائنا القوي بالفعل في المنطقة.