

آفاق التنقل الذكي والمستدام تحوّل دبي إلى قبلة لقطاع صناعة السيارات

جهود دولية لدعم معايير سلامة المركبات الكهربائية في منطقة الشرق الأوسط



مركبات المستقبل ليست مجرد وسيلة نقل



السيارات الخضراء محور خطط المصنعين

تقنيات تضيء على القيادة الذاتية ميزات ثورية

لندن - يتسابق المطورون لابتكار تقنيات جديدة تضيء على المركبات ذاتية القيادة ميزات ثورية تنسجم مع مستقبل التنقل.

وتتمكن باحثون في معهد فراونهوفر للانظمة الضوئية الدقيقة في ألمانيا مؤخرا من تطوير تقنية جديدة للسيارات الية القيادة، والتي تتميز بحجم أقل ووزن أخف من أجهزة الليدار الحالية. وأوضح فريق الباحثين أنهم قاموا بتطوير مرآيا صغيرة أو ما تسمى بماسحات أم.إي.أم.أس أصغر حجما من أنظمة ليدار التقليدية.

وتقوم وحدة المرآة الدقيقة بمسح المحيط عبر توزيع ضوء الليزر في بُعدين، ثم يتعرف الكاشف على انعكاس الضوء لجسم ما مثل مركبة أخرى أو مبنى.

وما يميز التقنية الجديدة هو أن مرآيا أم.إي.أم.أس تكشف محيطها بدقة وفي جميع المجالات، فضلا عن ذلك فهي خفيفة للغاية وقابلة للتكامل.

كما أن تلك المرآيا لا تتأثر بالاهتزازات الناتجة عن حركة السيارة، وهو ما يجعلها أكثر دقة في اكتشاف محيطها.

ونظرا لأن هذا الماسح مصنوع من مادة السيليكون أحادي البلورة؛ فهو يتميز أيضا بقوة كبيرة ومقاومة جيدة للصدمة.

وباتت الكاميرات وأجهزة الاستشعار من التجهيزات الضرورية لتوجيه السيارات ذاتية القيادة لأنها بمثابة العين والأذان.

وتعمل تقنية الليدار عادة على تحديد المدى عن طريق الضوء أو الليزر وبالتالي حساب المسافات وخصائص الأهداف المرصودة من أجل الكشف عن محيط السيارة والقيام بمناورات القيادة.

وتستخدم أنظمة الليدار مرآيا تدور حول محور لتعريف انعكاسات الليزر، لكن ما يُميّز عن هذه التقنية هو الوزن المرتفع نسبيا والحاجة للمساحة الكبيرة، فضلا عن تعرض المرآيا للاهتزازات.

وفي كوريا الجنوبية، طور باحثون منظومة جديدة للذكاء الاصطناعي يمكنها اختيار الوقت المناسب لإبلاغ السائق بمعلومات معينة أثناء القيادة بهدف عدم تشتيت تركيزه.

وتهدف التقنية التي ابتكرها الباحث يوشين لي من قسم الأنظمة الصناعية والهندسية في المعهد العالي للعلوم والتكنولوجيا إلى اختيار التوقيت الآمن لمخاطبة السائق دون أن يؤدي ذلك إلى احتمال تعرضه لحادث بالسيارة.

وتستطيع المنظومة تحديد الأولويات عند اختيار الأوقات المناسبة لمخاطبة السائق، وكذلك أنسب أنواع الخدمات الصوتية التي تلائم كل قائد سيارة.

وعلى سبيل المثال، فإن إبلاغ السائق بالمعلومات الخاصة بالطقس تأتي دائما في المرتبة الثانية بعد اعتبارات السلامة، ولكن في حالة توصيل معلومات تتطلب من السائق الإجابة بـ"نعم" أو "لا"، تقوم المنظومة بإجراء تقييم سريع بشأن إعطاء الأولوية لتوصيل المعلومة، أو الانتظار حفاظا على عنصر السلامة.

ولمساعدة المنظومة على تحديد الأولويات بشكل سليم، طور الفريق نموذجا لخدمة صوتية منضلة بتطبيق للملاحة يمكن استخدامه في الواقع.

مركبات المستقبل ليست مجرد وسيلة نقل

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ستتحول دبي مطلع الأسبوع المقبل إلى قبلة لقطاع السيارات حول العالم لمطاردة آفاق التنقل الذكي والمستدام في ظل تزايد زخم التكنولوجيا في هذه الصناعة، وسط تأكيد المحللين بأن الوقت قد حان لإلقاء نظرة شاملة على الابتكارات الحديثة وتطوير استراتيجيات واضحة عوضا عن التعامل مع كل فكرة جديدة بشكل منفصل.

دبي - تركز شركات السيارات من خلال رؤيتها المنسجمة مع أفكار المطورين وخبراء القطاع على استكشاف مستقبل التنقل الذكي والمستدام لمساعدة الحكومات على تبني الاستراتيجيات الجديدة في هذا المضمار.

وستكون إمارة دبي قبلة للمهتمين بهذا الاتجاه عبر العالم عندما تستضيف بداية من الثلاثاء المقبل وعلى مدار يومين النسخة الخامسة من المؤتمر الدولي لمركبات المستقبل.

وتعتبر هذه الفعالية السنوية الأكبر على مستوى منطقة الشرق الأوسط، والتي تستقطب الشركات الرائدة في مجال التنقل الذكي.

ومن المقرر أن يستضيف المؤتمر معرضا لمدة يومين سيكون مفتوحا للجمهور بحضور شركات رائدة وخبراء في مجال التنقل العالمي، إلى جانب استعراض عدد من أبرز التقنيات الحديثة والحلول المبتكرة في القطاع.

وسيشهد المؤتمر مشاركة أكثر من 25 خبيرا ومختصا في القطاع لمطاردة خيارات التنقل في حقبة الاستدامة وأهم التغييرات المنتظرة في المستقبل القريب.

وأشار عبدالله المعيني مدير عام هيئة الإمارات للمواصفات والمقاييس، التي تنظم المؤتمر بالتعاون مع ميسي فرانكفورت الشرق الأوسط إلى تغيير جذري بلوح في الأفق.

ونسبت وكالة أنباء الإمارات للمعيني قوله "سيختلف مستقبل قطاع المركبات والنقل بشكل جذري عن ماضيه". وأضاف "سوف تتلاقى العديد من التوجهات، التي تشمل لامركزية إنتاج الطاقة وإنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي لإحداث تغييرات جذرية في منظومة النقل والتنقل والتي ستكون محور النقاش في هذا المؤتمر".

وسوف تقدم الجهات التنظيمية والمصنّعون والمشغولون في قطاع المركبات والنقل من الولايات المتحدة وكندا والنرويج وألمانيا وهولندا

وسوف تقدم الجهات التنظيمية والمصنّعون والمشغولون في قطاع المركبات والنقل من الولايات المتحدة وكندا والنرويج وألمانيا وهولندا

وسوف تقدم الجهات التنظيمية والمصنّعون والمشغولون في قطاع المركبات والنقل من الولايات المتحدة وكندا والنرويج وألمانيا وهولندا

وسوف تقدم الجهات التنظيمية والمصنّعون والمشغولون في قطاع المركبات والنقل من الولايات المتحدة وكندا والنرويج وألمانيا وهولندا

وسوف تقدم الجهات التنظيمية والمصنّعون والمشغولون في قطاع المركبات والنقل من الولايات المتحدة وكندا والنرويج وألمانيا وهولندا

وسوف تقدم الجهات التنظيمية والمصنّعون والمشغولون في قطاع المركبات والنقل من الولايات المتحدة وكندا والنرويج وألمانيا وهولندا

وسوف تقدم الجهات التنظيمية والمصنّعون والمشغولون في قطاع المركبات والنقل من الولايات المتحدة وكندا والنرويج وألمانيا وهولندا

وسوف تقدم الجهات التنظيمية والمصنّعون والمشغولون في قطاع المركبات والنقل من الولايات المتحدة وكندا والنرويج وألمانيا وهولندا

شركات السيارات في مهمة للبحث عن علاج مبتكر لمواجهة إرهاق السفر

أشار دراغون إلى أنه يلزم ضبط ممتصات الصدمات بناء على ذلك حتى لا يشعر الركاب بعدم الارتياح.

وأوضح أنه يتم توفير المزيد من الراحة من خلال التعليق الهوائي مع ممتصات صدمات نشطة.

وعند الانعطاف تصبح ممتصات الصدمات أكثر صلابة لتقليل الميل الجانبي بقدر الإمكان، بينما تصبح الممتصات أكثر ليونة على المسارات المستقيمة بحيث يتم تعويض المساحات غير المستوية على الطريق.

ومن الإجراءات، التي يمكن اتخاذها حيال هذه المشكلة، موازنة أسلوب القيادة بحيث يشعر الركاب بدناميكيات القيادة بشكل أقل أو نقل هذه

التعليق، لذا قامت الشركة الأميركية بضبط جميع أنظمة التعليق لديها على ترددات تقع بين 1 و1.51 هرتز.

وعند تردد ذاتي 1 هرتز تنطلق السيارة بشكل مريح، ومع نطاق 1.5 هرتز يتسم التعليق بالمزيد من الخصائص الرياضية.

وأشار البروفيسور لودجر دراغون، من شركة مرسيدس بنز الألمانية، إلى أن التطور التقني في مجال السيارات ساهم في تقديم العديد من الحلول للتغلب على هذه المشكلة.

وأوضح دراغون أن داء السفر غالبا ما يحدث عند ترددات ذاتية منخفضة تبلغ حوالي 0.3 هرتز

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.

ويؤكد إيداردو جيانوتي، العضو في قسم النقل المستدام الخاص بالمنمندی العالمي لتنسيق اللوائح الخاصة بالمركبات، أنه سيعمل على تأمين دعم الشرق الأوسط للمعايير العالمية ومشاركة أحدث التطورات الحاصلة ضمن اللوائح الفنية العالمية الخاصة بسلامة المركبات الكهربائية.



بسيبها داء السفر.

بسيبها داء السفر.

بسيبها داء السفر.

بسيبها داء السفر.

بسيبها داء السفر.

بسيبها داء السفر.