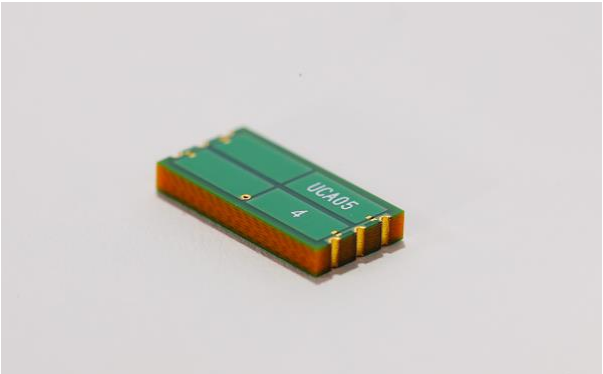
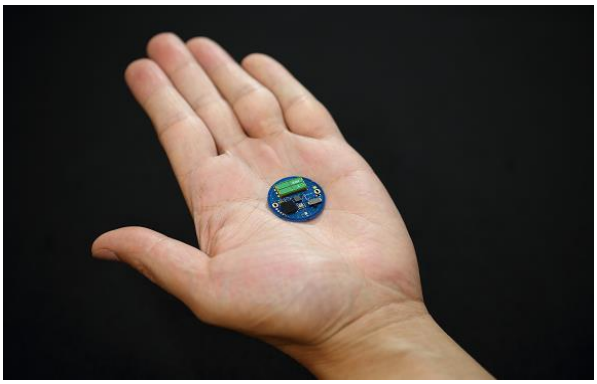
Communiqué de presse

Kyocera remporte le prix CEATEC 2018 pour son antenne IoT "AMCENNA"

Une technologie innovante qui a permis de créer une antenne compacte, capable de conserver toutes ses performances lorsqu'elle est montée sur des métaux ou à proximité de l'eau.

Kyoto/Paris, 20 novembre 2018. Le groupe Kyocera a communiqué que son antenne IoT AMCENNA a reçu le prix 2018 du ministère de l'Intérieur et de la Communication japonaise. L'antenne compacte AMCENNA, qui conserve toutes ses performances, même lorsqu'elle est montée sur du métal ou à proximité de l'eau, a été récompensée lors des oscars CEATEC 2018, organisés par le CEATEC JAPAN 2018, l'un des plus grands salons professionnels d'informatique et d'électronique en Asie.





L'AMCENNA de Kyocera, à gauche, et un module de capteur utilisant AMCENNA, à droite

Les innovations technologiques AMCENNA de Kyocera

Pour créer AMCENNA, la société Kyocera a miniaturisé un conducteur magnétique artificiel (CMA) et intégré une fonction d'antenne dans ce même CMA. Le résultat est une antenne extrêmement fine et compacte pouvant fonctionner à proximité immédiate de métaux ou d'eau, sans perte de performance. En combinaison avec ses caractéristiques de forme très compactes (7,0 × 13,6 × 1,9 mm pour 2,4 GHz), les performances uniques d'AMCENNA permettent aux appareils IoT d'être utilisés dans une large gamme d'applications, notamment sur des équipements de

fabrication, des éléments métalliques de carrosserie automobile, et sur des appareils mobiles, pour ne citer que quelques exemples.

Contexte

Les ondes radio subissent un déphasage de 180 degrés lorsqu'elles sont réfléchies par les métaux. Par conséquent, les ondes émises par une antenne peuvent être annulées par les ondes radio réfléchies par le métal. Les solutions traditionnelles mises en œuvre utilisent un CMA et une antenne distincte pour couper la réflexion, mais cette méthode compromet toute miniaturisation. En concevant AMCENNA, le groupe Kyocera a voulu créer un nouveau type d'antenne pouvant être miniaturisée de manière significative, tout en résolvant ces problèmes de performances.

Inspiré par les miroirs triples, le design exclusif d'AMCENNA réalisé par Kyocera génère un CMA de seulement quelques cellules, équivalent en termes électromagnétiques à une structure périodique infinie. Cette approche a permis de réduire la surface à 1/60ème par rapport au prototype d'antenne Kyocera utilisant la technologie CMA conventionnelle. AMCENNA pourra prendre en charge les applications miniaturisées, telles que les appareils mobiles, tout en ne subissant aucune perte de performances en cas de montage sur métaux ou à proximité de l'eau.

Kyocera prévoit de développer des solutions basées sur AMCENNA pour une large gamme d'applications, y compris les systèmes IoT sur sites de fabrication, en technologie mobile et pour d'autres innovations IoT.

À propos des récompenses CEATEC 2018

Les CEATEC Awards 2018 distinguent les technologies, produits et services les plus exceptionnels parmi les produits exposés au salon CEATEC JAPAN 2018. Sur la base de critères académiques, technologiques et de potentiel commercial, le jury d'évaluation a évalué les articles exposés et sélectionné ceux jugés comme les plus novateurs et sophistiqués. Cette année était la 8ème des CEATEC Awards au Japon.

À propos de Kyocera

L'entreprise Kyocera, dont le siège social est situé à Kyoto, figure parmi les premiers fournisseurs mondiaux de composants en céramique fine pour l'industrie technologique. Les domaines d'activité stratégiquement important du groupe Kyocera composé de 264 filiales au 31 mars 2018 créent des technologies d'information et de communication, des produits pour améliorer la qualité de vie ainsi que des produits écologiques. Le groupe technologique est l'un des plus anciens fabricants mondiaux de systèmes à énergie solaire avec plus de 40 ans d'expérience dans le domaine. En 2017, Kyocera obtient la 522e place du classement « Global 2000 », Liste du magazine Forbes, qui contient les plus grosses entreprises cotées en bourse du monde.

Avec environ 75 000 employés, Kyocera a généré un chiffre d'affaires net annuel d'environ 12,04 milliards d'euros lors de l'exercice financier 2017/2018. En Europe, l'entreprise distribue entre autres des imprimantes et copieurs numériques, des composants microélectroniques et des produits en céramique fine. Kyocera est représentée en France par deux sociétés indépendantes: Kyocera Fineceramics SAS à Rungis et Kyocera Document Solutions France SA à Gif-sur-Yvette.

L'entreprise est également engagée sur le plan culturel : La fondation INAMORI, du nom de son créateur, décerne le prix de Kyoto, connu comme l'une des distinctions les plus dotées dans le monde entier, aux artistes et scientifiques pour récompenser l'ensemble de leur œuvre, correspondant à l'heure actuelle à environ 764 000 euros.

Coordonnées de contact:
Kyocera Fineceramics SAS
Olivier Morel
Parc Tertiaire Icade
21 rue de Villeneuve
94150 Rungis, France
Tel.: +33 (0) 1 41 73 73 38
Fax: +33 (0) 1 41 73 73 59
olivier.morel@kyocera.de
www.kyocera.fr

Coordonnées de contact:
Hayato Takenouchi (Mr.), Sayaka Kimura (Ms.)
Public Relations Division
INAMORI Foundation
Tel: +81-75-353-7272
E-mail: press@inamori-f.or.jp