

الاتحاد الدولي للاتصالات يدرس متطلبات تقييس الشبكات لاتصالات الجيل الخامس (5G)

فريق مفتوح لتحديد احتياجات التقييس لشبكات المستقبل

جنيف، 5 مايو 2015 - شكّل الاتحاد الدولي للاتصالات فريقاً متخصصاً جديداً لتحديد متطلبات تقييس الشبكات من أجل تطوير الجيل الخامس (5G) من الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) لعام 2020 وما بعده. وسوف ينشر قطاع تقييس الاتصالات للاتحاد (ITU-T) الدراسات المتعلقة بالشبكات مستفيداً من قوة أعمال التقييس التي يضطلع بها قطاع تقييس الاتصالات في مجال الاتصالات السلكية.

وسوف تمكن أنظمة IMT-2020 هذه الاتصالات اللاسلكية من مضاهاة السرعة والموثوقية اللتين حققتهما البنية التحتية للألياف البصرية. وتتراوح مجالات التطبيق المحتملة لأنظمة IMT-2020، إضافة إلى الصوت والفيديو، من الرعاية الصحية إلى الأتمتة الصناعية، والواقع الافتراضي، والقيادة الآلية، والأنظمة الروبوتية التي يتم التحكم بها بتأخير زمني غير ملحوظ. وتحتاج الأنظمة التقنية إلى كمون من طرف إلى طرف مدته ميلي ثانية واحدة لتكرار التفاعل البشري الطبيعي مع بيئتنا، وهو هدف ينبغي برأي الخبراء أن يكون في متناول شبكات المستقبل.

وفي عام 2012، وضع الاتحاد الدولي للاتصالات برنامجاً للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) لعام 2020 وما بعده، يوفر الإطار لأنشطة البحث والتطوير في العالم في مجال الاتصالات IMT-2020. ويقوم قطاع الاتصالات الراديوية للاتحاد (ITU-R) بتنسيق أنشطة التقييس الدولية المتعلقة بأنظمة IMT-2020. ويتوقع أن يقوم قطاع تقييس الاتصالات بدور مماثل في مجال تكنولوجيا الشبكات السلكية ومعمارياتها.

وقال السيد هولين جاو، الأمين العام للاتحاد: "إن السطوح البينية الراديوية وشبكات النفاذ الراديوي تتطور بسرعة، لكن هناك حاجة لإيلاء مزيد من الاهتمام بجوانب الربط الشبكي لأنظمة IMT-2020. فالاتصالات السلكية سوف تتحول بشكل ملموس نحو دعم أنظمة IMT-2020، وسوف يضمن التنسيق بين ذراعي الاتحاد المعنيين بالتقييس والاتصالات الراديوية تطور العناصر السلكية واللاسلكية لشبكات المستقبل بشكل متناسق.

وقال السيد فرانسوا رانسي، مدير مكتب الاتصالات الراديوية بالاتحاد: "في أعقاب التطور الناجح للاتصالات المتنقلة الدولية-2000 (IMT-2000) والاتصالات المتنقلة الدولية-المتقدمة (IMT-Advanced)، والمعايير الخاصة بجميع أنظمة اليوم للاتصالات المتنقلة من الجيلين الثالث والرابع، سوف يشكل العمل الذي يتعين أن يقوم به قطاع تقييس الاتصالات بشأن جوانب الشبكات تكملة هامة للأنشطة التي يضطلع بها قطاع الاتصالات الراديوية في وضع معايير السطوح البينية الراديوية لأنظمة IMT-2020".

وقال السيد تشيساب لي، مدير مكتب تقييس الاتصالات بالاتحاد: "إن معماريات الشبكات المستخدمة اليوم ليست قادرة على دعم القدرات المتوخاة لأنظمة IMT-2020. ويعتبر الابتكار في التقييس أمراً حيوياً للشبكات الأساسية وشبكات النفاذ ومجموعات البيانات الافتراضية وكتل الوحدات المترابطة الذكية. وتتجاوز التقارب، يجب على المفاهيم التي يقوم عليها الربط الشبكي أن تتطور من أجل دعم تطوير شبكات هجينة متكاملة ثابتة ومتنقلة".

وقال السيد وين تونغ، رئيس شعبة البحث والتطوير في شركة Huawei: "إن الجيل الخامس سوف يطلق طائفة واسعة من تجارب المستعمل الجديدة، لكن العقبة تبقى متمثلة في سرعة الشبكة. ويتعين على الجميع في النظام الإيكولوجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن يعملوا معاً. وهذا هو الشرط الأكثر أهمية بالنسبة إلينا لتحقيق اتصالات الجيل الخامس، وهذا هو السبب الذي جعل شركة Huawei تساهم في الجهود التي يبذلها الاتحاد للنظر في ما تتطلبه الطريق إلى الجيل الخامس من جميع جوانب النظام الإيكولوجي".

وسوف يقوم الفريق المتخصص الجديد، وهو فريق مفتوح أمام مشاركة أي طرف مهتم بهذا الشأن، بتوفير نقطة الانطلاق لكي يساهم قطاع تقييس الاتصالات في تقييس أنظمة IMT-2020. وسوف يتبع الفريق خطة عمل مكثفة لاستكمال دراسته قبل اجتماع ديسمبر الذي ستعقده مجموعة التقييس المتخصصة التابعة للاتحاد المسؤولة عن شبكات المستقبل والحوسبة السحابية وجوانب شبكات الاتصالات المتنقلة، أي لجنة الدراسات 13 لقطاع تقييس الاتصالات.

وتجري أنشطة البحث والتطوير المتعلقة بأنظمة IMT-2020 في مجموعة كبيرة من الهيئات الصناعية وهيئات القطاع العام. وسوف يتركز نطاق أنشطة الفريق المتخصص على تحديد الاحتياجات المتعلقة بتقييس العناصر السلكية لشبكات الجيل الخامس، بناءً على تحليل الدراسات التي أجرتها كيانات أخرى بشأن أنظمة IMT-2020.

وسوف تعمل أنشطة التقييس التي يقوم بها قطاع تقييس الاتصالات والمبنية على نتائج الفريق المتخصص على تحديد أولويات الموازنة بين نواتج أنظمة IMT-2020 ونواتج قطاع الاتصالات الراديوية، الأمر الذي يضمن دعم أعمال التقييس المتعلقة بجوانب شبكات أنظمة IMT-2020 لمزيد من تطور الاتصالات المتنقلة الدولية.

ملاحظة إلى المحرر: يتم تشكيل الأفرقة المتخصصة التابعة لقطاع تقييس الاتصالات استجابةً للمطالب الفورية لتقييس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهي مكلفة بوضع الأساس لأعمال التقييس اللاحقة في إطار لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات التي يقودها الأعضاء. والأفرقة المتخصصة مفتوحة أمام منظمات أخرى غير أعضاء الاتحاد وتتمتع بقدر أكبر من المرونة في النواتج التي تختارها وأساليب عملها.

وللحصول على مزيد من المعلومات، يرجى زيارة الموقع: <http://itu.int/en/ITU-T/focusgroups/imt-2020/> أو الاتصال بالمسؤول التالي:

سانجاي أشاريا

رئيس العلاقات مع وسائل الإعلام والمعلومات العامة

الاتحاد الدولي للاتصالات

الهاتف: +41 22 730 5046

الهاتف المحمول: +41 79 249 4861

البريد الإلكتروني: sanjay.acharya@itu.int



تابعونا

نبذة عن الاتحاد الدولي للاتصالات

الاتحاد الدولي للاتصالات هو وكالة الأمم المتحدة الرائدة في مسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التي تدفع عجلة الابتكار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جنباً إلى جنب مع 193 دولة عضواً وعضوية تضم ما يزيد على 700 كيان من القطاع الخاص والمؤسسات الأكاديمية. والاتحاد الذي أنشئ في 1865، يحتفل في 2015 بالذكرى السنوية الخمسين بعد المائة (150) لتأسيسه بوصفه الهيئة الحكومية الدولية المسؤولة عن تنسيق الاستعمال العالمي المشترك لطيف الترددات الراديوية وتعزيز التعاون الدولي في تخصيص المدارات الساتلية وتحسين البنية التحتية للاتصالات في العالم النامي ووضع معايير عالمية لكفاءة التوصيل البيني السلس لمجموعة ضخمة من أنظمة الاتصالات. ويلتزم الاتحاد بتوصيل العالم: من الشبكات عريضة النطاق إلى أحدث التكنولوجيات اللاسلكية، ومن ملاحه الطيران والملاحة البحرية إلى علم الفلك الراديوي ورصد الأرض من خلال السواتل والرادارات الأوقيانوغرافية فضلاً عن التقارب في خدمات الهاتف الثابت والمتنقل، وتكنولوجيات الإنترنت والإذاعة الصوتية والتلفزيونية. www.itu.int