قطاع تقييس الاتصالات

الأفرقة المتخصصة

تكمّل الأفرقة المتخصصة التابعة لقطاع تقييس الاتصالات نظام لجان الدراسات، بحيث توفّر طريقة للتجاوب بسرعة مع احتياجات تقييس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتسمح بمرونة كبيرة على صعيد المشاركة وأساليب العمل. ومن الميّزات الرئيسية هي أنها مفتوحة أمام المشاركين غير الأعضاء. وتختار الأفرقة المتخصصة نواتجها وأساليب عملها وقادتها.

- الفريق المتخصص المعني بتطبيقات الحوسبة السحابية للطيران من أجل رصد بيانات الرحلات الجوية (FG-AC)
- الفريق المتخصص المعني بالخدمات المالية الرقمية (FG-DFS)
- الفريق المتخصص المعني بالمدن الذكية المستدامة (FG-SSC)
- الفريق المتخصص المعني بسد الفجوة: من الابتكار إلى المعايير (FG Innovation)
- الفريق المتخصص المعني بالإدارة الذكية للمياه (FG-SWM)

www.itu.int/ITU-T/focusgroups

قطاع تقييس الاتصالات

أنشطة التنسيق المشتركة

بالتشاور مع قطاعي تنمية الاتصالات والاتصالات الراديوية (ITUD وITUR) التابعين للاتحاد، تنسّق أنشطة التنسيق المشتركة (JCA) عمل قطاع تقييس الاتصالات في مختلف لجان الدراسات التابعة له لإزالة الثغرات والتداخلات. وتسهّل أنشطة التنسيق المشتركة مساهمات المشاركين الخارجيين مثل منظمات وضع المعايير ذات الصلة، أو المنتديات والاتحادات، أو الهيئات الأكاديمية ومعاهد البحوث.

أنشطة التنسيق المشتركة القائمة حالياً هي:

- نشاط التنسيق المشترك بشأن التوصيل الشبكي المعرف بالبرمجيات (JCA-SDN)
- نشاط التنسيق المشترك بشأن الجوانب التقنية لشبكات الاتصالات من أجل دعم الإنترنت (JCA-Res178)
- نشاط التنسيق المشترك بشأن حماية الأطفال على الخط (JCA-COP)
- نشاط التنسيق المشترك بشأن الحوسبة السحابية (JCA-Cloud)
- نشاط التنسيق المشترك بشأن إنترنت الأشياء (JCA-IoT)
- نشاط التنسيق المشترك بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغيّر المناخ (JCA-ICT&CC)
- نشاط التنسيق المشترك بشأن إمكانية النفاذ والعوامل البشرية (JCA-AHF)
- نشاط التنسيق المشترك بشأن إدارة الهوية (JCA-IdM)
- نشاط التنسيق المشترك بشأن تلفزيون بروتوكول الإنترنت (JCA-IPTV)
- نشاط التنسيق المشترك بشأن اختبار المطابقة وقابلية التشغيل البيني (JCA-CIT)

www.itu.int/ITU-T/jca

10:2014

قطاع تقييس الاتصالات

المبادرات العالمية للمعايير

لا تمثل المبادرة العالمية للمعايير (GSI) فريق عمل ولكنها تسمية لمجموعة من الأعمال تجري من خلال اجتماعات مترادفة للجان الدراسات وأفرقة المقررين المعنية في ظل خطة عمل منسقة يديرها أحد أنشطة التنسيق المشتركة. ويدرس المقررون من لجان دراسات مختلفة في الوقت نفسه مجموعة من المسائل وفقاً لخطة عمل منسقة. وتُستَخدَم المبادرات العالمية للمعايير لتسريع العمل على تلبية احتياجات السوق بغية تحقيق هدف ملموس لهذا العمل، وهي تتيح مشاركة خبراء مدعوّين وهيئات أكاديمية.

المبادرتان العالميتان للمعايير القائمتان حالياً هما:

- المبادرة العالمية للمعايير بشأن تلفزيون بروتوكول الإنترنت (IPTV-GSI)
- المبادرة العالمية للمعايير بشأن إنترنت الأشياء (IoT-GSI)

أفرقة عمل قطاع تقييس الاتصالات (ITU-T)

قطاع تقييس الاتصالات التابع للاتحاد

قطاع تقييس الاتصالات في الاتحاد هو شراكة فريدة من نوعها بين القطاعين العام والخاص ترمي إلى تطوير المعايير الدولية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وترد الأفكار والمساهمات والمواضيع المتعلقة بالتقييس من أعضاء قطاع تقييس الاتصالات في الاتحاد الذين يتكونون من 193 دولة عضواً وأكثر من 450 كياناً من القطاع الخاص، وهيئات أكاديمية ومعاهد بحوث ومنظمات من المجتمع المدني، مما يضمن تطوّر عمل قطاع تقييس الاتصالات بالتوازي مع احتياجات السوق. وتنفّذ لجان الدراسات أعمال التقييس بدعم شديد الأهمية من آليات مثل الأفرقة المتخصصة وأنشطة التنسيق المشتركة والمبادرات العالمية للمعايير.

الاتحاد الدولي للاتصالات
Place des Nations
CH-1211 Geneva 20
Switzerland
www.itu.int

طبع في سويسرا
جنيف — أكتوبر 2014

لجنة الدراسات 2
الجوانب التشغيلية

- تعريف الخدمة و الترقيم والتسيير
- الاتصالات من أجل الإغاثة في حالات الكوارث/الإنذار المبكر
- إدارة الاتصالات

www.itu.int/tsg02

من الرموز الدليلية الدولية للبلدان إلى رموز التعرّف الخاصة بالهواتف المتنقلة والترقيم الإلكتروني (ENUM)، تعمل لجنة الدراسات 2 على إعداد معايير اتصالات للترقيم والعنونة لضمان استمرار قدرتنا على التواصل من أيّ جهاز وفي أيّ مكان. ولا تنقطع الاتصالات، حتى في حالات الكوارث، بفضل جهود لجنة الدراسات 2 لإيلاء الأولوية للنداءات العاجلة وتخصيص أرقام معيّنة للقائمين على الاستجابة لحالات الطوارئ في الأمم المتحدة.

لجنة الدراسات 3
القضايا الاقتصادية وقضايا السياسات العامة

- مسائل التعريفة والمحاسبة لخدمات الاتصالات الدولية
- القضايا الاقتصادية وقضايا المحاسبة وقضايا السياسات المتصلة بالاتصالات

www.itu.int/tsg03

تعمل لجنة الدراسات 3 على توحيد أسعار التوصيل البيني على الصعيد العالمي مما يكون له تأثير مباشر على الأسعار التي يدفعها المستعملون النهائيون مقابل خدمات الاتصالات. وبوجه خاص، توصي لجنة الدراسات 3 بمنهجيات تحديد التكاليف التي تهدف إلى الحفاظ على أسعار عادلة ومنخفضة قدر الإمكان دون المساس بالخدمة.

لجنة الدراسات 5
البيئة وتغير المناخ

- التوافق الكهرمغنطيسي والتأثيرات الكهرمغنطيسية
- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغير المناخ

www.itu.int/tsg05

تعمل لجنة الدراسات 5 على توحيد منهجيات تقييم آثار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تغير المناخ ومنهجيات التصميم للحد من الآثار البيئية السلبية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمخلفات الإلكترونية، مثلاً من خلال تدوير معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتجهيزاتها. وتهدف معايير لجنة الدراسات 5 أيضاً إلى حماية تجهيزات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الأضرار نتيجة الاضطرابات الكهرمغنطيسية، وضمان سلامة مستخدمي الشبكات من التيار والفلطية، وتجنب المخاطر الصحية الناجمة عن المجالات الكهرمغنطيسية (EMF) نتيجة تجهيزات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

لجنة الدراسات 9
الشبكات التلفزيونية والكبلية المتكاملة عريضة النطاق

- الشبكات الكبلية والتلفزيونية المتكاملة عريضة النطاق

www.itu.int/tsg09

تدرس لجنة الدراسات 9 استعمال أنظمة الاتصالات في بثّ برامج الإذاعة التلفزيونية والصوتية دعماً للقدرات المتقدمة مثل التلفزيون فائق الوضوح والتلفزيون ثلاثي الأبعاد. ويتناول هذا العمل أيضاً استعمال الشبكات الكبلية والشبكات الهجينة – المصممة أساساً لبثّ برامج الإذاعة التلفزيونية والصوتية إلى المنازل – باعتبارها شبكات متكاملة عريضة النطاق تقدّم خدمات تفاعلية للصوت والفيديو والبيانات، بما في ذلك النفاذ إلى الإنترنت.

لجنة الدراسات 11
البروتوكولات ومواصفات الاختبار

- التشوير والبروتوكولات
- مواصفات الاختبار واختبار المطابقة وقابلية التشغيل البيني

www.itu.int/tsg11

تضع لجنة الدراسات 11 بروتوكولات التشوير التي تحدد كيفية معالجة النداءات الهاتفية أو نداءات البيانات في الشبكات الثابتة والمتنقلة. ويشمل ذلك وسائل لمراقبة حالة خط ما لمعرفة ما إذا كان مشغولاً، وللتنبيه إلى وصول نداء، ونظام العنونة الذي يسيّر النداءات. وتقود هذه اللجنة عمل الاتحاد في مجال اختبار المطابقة والتشغيل البيني (C&I) وهي مسؤولة عن تنسيق برنامج الاتحاد للمطابقة والتشغيل البيني.

لجنة الدراسات 12
الأداء وجودة الخدمة وجودة التجربة

- جودة الخدمة (QoS) وجودة التجربة (QoE)

www.itu.int/tsg12

تعمل لجنة الدراسات 12 على تحقيق مستويات الأداء من الطرف إلى الطرف المطلوبة لدعم جودة الخدمة/جودة التجربة المناسبة في بيئة بروتوكول الإنترنت التي تتسم بمجموعة واسعة من تطبيقات المستخدمين. وتضع اللجنة أدوات البرمجيات التي تتيح تصميم التشكيلات الممكنة للشبكة/المطراف وتوقّع تأثير الاحتلالات المرتبطة بها على المستخدمين. وتشمل معاييرها تقييم جودة الخدمة/جودة التجربة في مجالات منها مطاريف الصوت، وجهارة الصوت وجودته، والصوت عبر بروتوكول الإنترنت، وتلفزيون بروتوكول الإنترنت، وخدمات الوسائط المتعددة، والبثّ الحيّ، والاتصالات ذات الصلة بالمركبات مثل الاتصالات طليقة اليدين.

لجنة الدراسات 13
شبكات المستقبل والحوسبة السحابية

- شبكات المستقبل بما يشمل الحوسبة السحابية وشبكات الاتصالات المتنقلة وشبكات الجيل التالي

www.itu.int/tsg13

تولت لجنة الدراسات 13 قيادة أعمال الاتحاد لتقييس شبكات الجيل التالي (NGN) القائمة على بروتوكول الإنترنت، وهي تعنى الآن بتلبية احتياجات تطور هذه الشبكات مع التركيز على شبكات المستقبل والجوانب الشبكية للاتصالات المتنقلة. ويتركّز عملها على الحوسبة السحابية، والبيانات الضخمة، والربط الشبكي في كل مكان، والربط الشبكي للخدمات الموزعة، والشبكات المخصصة، وإنشاء الشبكات الافتراضية، والربط الشبكي المحدّد بالبرمجيات (SDN)، وإنترنت الأشياء، والشبكات الموفرة للطاقة.

لجنة الدراسات 15
النقل والنفاذ والمنشآت المنزلية

- الشبكات والتكنولوجيات والبنى التحتية لأغراض النقل والنفاذ والمنشآت المنزلية
- الشبكة الذكية

www.itu.int/tsg15

تقوم لجنة الدراسات 15 بتقييس شبكات النقل البصرية التي تسمح بتبادل المعلومات على مسافات بعيدة على الصعيد العالمي، وشبكات النفاذ القائمة على استعمال الألياف البصرية أو الكبلات النحاسية التي يتم توصيل المشتركين من خلالها، والشبكات المنزلية التي يتم بها توصيل الأجهزة الموجودة داخل المباني والربط بينها وبين العالم الخارجي. وتعتبر معاييرها المتعلقة بشبكات النفاذ المنفعلة (PON) الطريقة الأكثر فعالية لتنفيذ توصيل الألياف إلى المنازل والمباني. ولجنة الدراسات 15 مسؤولة أيضاً عن معايير الخط الرقمي للمشترك (DSL) التي توفّر توصيلات الإنترنت عريضة النطاق لأكثر من 600 مليون مستخدم في العالم. وهذه الخبرة بشأن ترشيد استخدام قدرات الاتصالات الخاصة بالبنية التحتية السلكية تجعل منها الموطن الطبيعي لأعمال الاتحاد في مجال الشبكة الذكية.

لجنة الدراسات 16
الوسائط المتعددة

- تشفير الوسائط المتعددة وأنظمتها وتطبيقاتها
- التطبيقات السائدة في كل مكان وتطبيقات إنترنت الأشياء
- إمكانية نفاذ الأشخاص ذوي الإعاقة إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

www.itu.int/tsg16

تتولى لجنة الدراسات 16 قيادة عمل الاتحاد في مجال تقييس تشفير الوسائط المتعددة وأنظمتها وتطبيقاتها. واشتهرت لجنة الدراسات 16 بالمعيار الذي وضعته بشأن الكودك الفيديوي وفاز بجائزة "Primetime Emmy"، وهو المعيار المعروف بالمعيار ITU-T H.264 ثم المعيار ITU-T H.265. وتقوم اللجنة بإعداد معايير للصحة الإلكترونية والمؤتمرات الفيديوية، والصوت عبر بروتوكول الإنترنت، واللافتات الرقمية. وتتولى لجنة الدراسات 16 أيضاً قيادة التطبيقات السائدة في كل مكان وتطبيقات إنترنت الأشياء (IoT)، ونفاذ الأشخاص ذوي الإعاقة إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأنظمة النقل الذكية (ITS)، وتلفزيون بروتوكول الإنترنت (IPTV).

لجنة الدراسات 17
الأمـن

- أمن الاتصالات
- إدارة الهوية (IdM)
- اللغات التقنية وتقنيات الوصف

www.itu.int/tsg17

تضطلع لجنة الدراسات 17 بمسؤولية إجراء الدراسات المتصلة بالأمن، بما فيها الأمن السيبراني ومكافحة الرسائل الاقتحامية وإدارة الهوية. وهي مسؤولة كذلك عن تطبيق اتصالات الأنظمة المفتوحة بما في ذلك الدليل ومعرّفات الأشياء، واللغات التقنية وأسلوب استعمالها والمسائل الأخرى المتعلقة بجوانب البرمجيات في أنظمة الاتصالات.