الأمانة العامة (SG)

جنيف، 22 فبراير 2019

المرجع: **CL-19/8**
TSB/AM

إلى:
- إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد؛
- أعضاء قطاعات الاتحاد والمنتسبين إليه والمؤسسات الأكاديمية المنضمة إليه والمنظمات الدولية والإقليمية والوطنية ذات الصلة

جهة الاتصال: أليسيا ماغلياردیتي
الهاتف: +41 22 730 5882
الفاكس: +41 22 730 5853
البريد الإلكتروني: journal@itu.int

الموضوع: **دعوة إلى تقديم ورقات من أجل العدد الخاص لجريدة الاتحاد الدولي للاتصالات: *اكتشافات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات*، بشأن "نمذجة الانتشار من أجل الأنظمة الراديوية المستقبلية المتقدمة – تحديات بشأن طيف راديوي مزدحم"**

حضرات السادة والسيدات،

تحية طيبة وبعد،

1 في إطار جريدة الاتحاد العلمية المتخصصة: *اكتشافات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات*، التي كان الهدف من تأسيسها تشجيع مشاركة الجامعات ومؤسسات البحوث في أعمال الاتحاد، يسرني إعلامكم بإطلاق الدعوة إلى تقديم ورقات من أجل العدد الخاص الجديد بعنوان "نمذجة الانتشار من أجل الأنظمة الراديوية المستقبلية المتقدمة – تحديات بشأن طيف راديوي مزدحم". ويمكن الاطلاع على النص الكامل في **الملحق 1**. ويرجى تقديم الورقة الأصلية في موعد أقصاه **3 يونيو 2019**.

2 وتوفق جريدة الاتحاد بين البحوث المتعلقة بالابتكار التقني في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) وتحليل التحولات الطارئة على الأعمال والمجتمع والإدارة في العصر الرقمي. وتعزز جريدة الاتحاد أيضاً الدور الحاسم الذي ستؤديه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في سبيل تحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة لعام 2030. وستساعد جريدة الاتحاد، باعتبارها منشوراً رقمياً وخاضعاً لاستعراض النظراء من الخبراء ومجانياً للمؤلفين والقراء على حد سواء، الجهات الفاعلة في الصناعة وواضعي السياسات في الاستعداد للتطورات الرئيسية في مجال البحوث.

3 وباب تقديم الورقات مفتوح أمام جميع الدول الأعضاء في الاتحاد وأعضاء القطاعات والمنتسبين والمؤسسات الأكاديمية وأمام أي شخص من بلد عضو في الاتحاد يرغب في المساهمة في العمل. ويشمل ذلك أيضاً الأفراد الأعضاء في منظمات دولية وإقليمية ووطنية.

4 وفي مؤتمر المندوبين المفوضين للاتحاد الذي عُقد في دبي، في عام 2018، قرّر أعضاء الاتحاد دعم مواصلة تطوير جريدة الاتحاد ومواصلة نشر البحوث العلمية الأصلية بهدف إجراء مناقشات تطلعية حول الاتجاهات الناشئة ذات الصلة

بعمل الاتحاد. وقرّر الأعضاء كذلك إرساء جهود تعاونية مع مجتمع البحوث وإذكاء الوعي بجريدة الاتحاد في جميع أنحاء العالم (القرار COM 5/1 (دبي، 2018)).

5 وتماشياً مع القرار الأخير، نشجع جميع أعضاء الاتحاد على الترويج للدعوة إلى تقديم الورقات في الأوساط الأكاديمية في بلدانهم. وهذه الدعوة متاحة أيضاً في الموقع الإلكتروني للاتحاد في العنوان: https://www.itu.int/en/journal/2019/001/Pages/default.aspx.

6 ويمكن الاطلاع على الأعداد السابقة والمعلومات التفصيلية بشأن جريدة الاتحاد الدولي للاتصالات: *اكتشافات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات*، من خلال الرابط التالي: https://www.itu.int/en/journal/Pages/default.aspx.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام.

[توقيع]

هولين جاو
الأمين العام

الملحق 1

جريدة الاتحاد الدولي للاتصالات: *اكتشافات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات*

تنشر "جريدة الاتحاد الدولي للاتصالات: اكتشافات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحوثاً أصلية بشأن التطورات التقنية في مجال الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأبعادها السياساتية والتنظيمية والاقتصادية والاجتماعية والقانونية. وتبني الجريدة جسوراً بين التخصصات وتربط النظرية بالتطبيق وتحفز الحوار الدولي. ويجسد هذا النهج متعدد التخصصات مجال الاهتمام الشامل للاتحاد ويستكشف تقارب الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع التخصصات الأخرى. وتشمل الجريدة أيضاً مقالات استعراض تقييمي وإرشادات تنفيذ أفضل الممارسات ودراسات الحالة. وتُرحب جريدة الاتحاد بتقديم الورقات في أي وقت وفي أي موضوع يكون داخل نطاقها.

عدد خاص

نمذجة الانتشار من أجل الأنظمة الراديوية المستقبلية المتقدمة – تحديات بشأن طيف راديوي مزدحم

دعوة إلى تقديم الورقات

تُؤثر طائفة واسعة من ظواهر انتشار الموجات الراديوية، بما في ذلك الآثار الناجمة عن العوامل المناخية، بشكل كبير على أداء أنظمة الاتصالات الراديوية وتوافرها وموثوقيتها، وعلى الاستخدام الفعال للطيف الراديوي المزدحم، وعلى التخطيط المتعلق بالأنظمة والشبكات. وتؤثر هذه الظواهر أيضاً على جميع الخدمات الأرضية والساتلية، بما في ذلك أنظمة الاتصالات الراديوية عريضة النطاق الجديدة.

ويتطلب تقديم خدمات راديوية في طيف راديوي مزدحم ومكلف بشكل متزايد تخطيطاً لهذه الخدمات لتعمل بكفاءة مثلى، مع ضمان تقديم الخدمة بطريقة مناسبة من خلال استخدام القدر الأدنى من الطيف الراديوي، وتجنب التداخل الضار من وإلى الأنظمة الأخرى.

وسيمكّن هذا العدد الخاص لجريدة الاتحاد الدولي للاتصالات من عرض آخر التطورات فيما يتعلق بنمذجة انتشار الموجات الراديوية والظواهر ذات الصلة بعمليتي التخطيط والنشر لأنظمة الاتصالات الراديوية المستقبلية المتقدمة والاستخدام الفعال للطيف الراديوي.

المواضيع المقترحة (ليست على سبيل الحصر):

أساسيات انتشار الموجات الراديوية	• انتشار الموجات الراديوية بواسطة الانعراج، والانكسار الجوي، والتلألؤ، والمجرى الجوي، والانتشار التروبوسفيري، وما إلى ذلك. • التوهين والتشتت بسبب الغازات الجوية والسحب والضباب والرمال والغبار والهواطل، بما في ذلك نموذج التوهين الخاص بالأمطار القائم على استخدام التوزيع المحلي لحجم قطرات المطر. • التوهين بسبب الغطاء النباتي والجلبة الأرضية والخسارة الناجمة عن دخول المباني. • الإيصالية الأرضية والسماحية والخصائص الأيونوسفيرية وترددات الإرسال الدنيا والقصوى. • الأرصاد الجوية الراديوية والخرائط الرقمية، بما في ذلك الانكسارية الراديوية، وبخار الماء، وتوزيع حجم قطرات المطر، ومعدل المطر، والبنية الرأسية لهطول الأمطار ونمذجة ارتفاع المطر.

	• استخدام قواعد بيانات التغطية الطبوغرافية والسطحية في نمذجة انتشار الموجات الراديوية. • تغيرات إحصاءات التوهين والجوانب الإحصائية للنمذجة. • الاستقطاب المتقاطع والتباين المناحي. • ضوضاء الراديو، والانبعاثية الراديوية للغلاف الجوي والأرض. • تأثيرات الهوائي في ظروف الرطوبة.
أساليب نمذجة انتشار الموجات الراديوية	• نمذجة انتشار الموجات الراديوية بما في ذلك نماذج المسير المحدد والمسير العام والنماذج الإحصائية ونماذج قنوات النطاق الواسع. • نماذج لجميع أنواع مسيرات الانتشار. • خوارزميات الذكاء العددي والاصطناعي لانتشار الموجات الكهرمغنطيسية. • نماذج انتشار الموجات الأرضية، والموجات الأيونوسفيرية، والانتشار العابر للأيونوسفير ونماذج مسير الشعاع. • نماذج للتنبؤ بالإشارات المسببة للتداخل والإشارات المطلوبة، مع مراعاة تجاوز النسبة المئوية من الوقت والنسبة المئوية للمواقع والنمذجة الإحصائية لمختلف مكونات التوهية. • أساليب القياس والبيانات لأغراض وضع و/أو التثبت من نماذج الانتشار. • انتشار القنوات والنمذجة في سيناريوهات جديدة، مثل التقنية الشاملة لتعدد المدخلات وتعدد المخرجات (MIMO)، والاتصالات من مركبة إلى مركبة، وقطار فائق السرعة، وإنترنت الأشياء، وما إلى ذلك.
تأثير أساليب نمذجة انتشار الموجات الراديوية على التخطيط والتحسين والموثوقية فيما يتعلق بالوصلة/الشبكة	• تأثير اعتبارات انتشار الموجات الراديوية على مسائل تخطيط النظام مثل موازنة الوصلة، وتخطيط التغطية، وإعادة استخدام التردد، وما إلى ذلك. • تأثير اعتبارات انتشار الموجات الراديوية على مسائل تصميم النظام مثل تشفير القناة والتشكيل وتقنية تعدد المدخلات وتعدد المخرجات. • تأثير انتشار الموجات الراديوية على توافر النظام وموثوقيته وتنوعه. • تأثير اعتبارات انتشار الموجات الراديوية على تخطيط الطيف، مثل التأثير بين الأنظمة والتداخل وتحليل التوافق، وما إلى ذلك.

الكلمات الأساسية

نمذجة انتشار الموجات الراديوية، التوهين، الأرصاد الجوية الراديوية، التداخل، قياس شدة المجال، قاعدة بيانات ارتفاع التضاريس، قاعدة بيانات خصائص السطح، النمذجة الإحصائية، الطيف الراديوي، تخطيط الشبكات الراديوية، تحسين الشبكات الراديوية، التداخل، مسير الانتشار، الضوضاء الراديوية، الانتشار الأيونوسفيري، تتبع الشعاع.

المواعيد النهائية

تقديم الورقات: **3 يونيو 2019**
الإشعار بقبول الورقة: 16 سبتمبر 2019
تقديم الورقة المقبولة في صورتها النهائية: 7 أكتوبر 2019

تقديم الورقات

يدعو هذا العدد الخاص إلى تقديم ورقات علمية أصلية. وينبغي ألا تكون الورقات المقدمة قيد النظر لأغراض النشر في أي مكان آخر. وتقدَّم الورقات إلكترونياً باستخدام نظام مساعد المحرر: EDAS. وترد النماذج والمبادئ التوجيهية في العنوان: https://www.itu.int/en/journal/Pages/submission-guidelines.aspx.

النشر

تُنشر الورقات باستمرار فور قبولها في مكتبة الاتحاد الرقمية، وتجمَّع بعد ذلك في مجلد سنوي.

رئيس التحرير

جيان سونغ، جامعة Tsinghua، الصين

المحررون الضيوف

- كريستوفر أندرسون، أكاديمية الولايات المتحدة للدراسات البحرية
- ليكي لين، معهد البحوث الصيني لانتشار الموجات الراديوية
- كارلو ريفا، جامعة Politecnico di Milano
- سناء سالوس، جامعة درهام
- جين–واي جاو، معهد البحوث الصيني لانتشار الموجات الراديوية

مساعدو رئيس التحرير

تتاح قائمة مساعدي رئيس التحرير في العنوان: https://www.itu.int/en/journal/Pages/editorial-board.aspx.

رئيس الترويج

ستيفن إيباراكي، رائد في الأعمال الاجتماعية وخبير مستقبليات – رئيس شركة REDDS Capital

معلومات إضافية

يرجى زيارة الموقع الإلكتروني لجريدة الاتحاد الدولي للاتصالات في العنوان:
https://www.itu.int/en/journal/2019/001/Pages/default.aspx

ويرجى توجيه الاستفسارات إلى أليسيا ماغلياريديتي، إلى العنوان: journal@itu.int

_____