



## الأمانة العامة (SG)

جنيف، 6 يناير 2020

المرجع: CL-20/001  
TSB/AM  
جهة الاتصال: Alessia Magliarditi  
الهاتف: +41 22 730 5882  
الفاكس: +41 22 730 5853  
البريد الإلكتروني: [kaleidoscope@itu.int](mailto:kaleidoscope@itu.int)

إلى: الدول الأعضاء في الاتحاد  
أعضاء قطاعات الاتحاد والمنتسبين إليه  
المؤسسات الأكاديمية المنضمة إليه والمنظمات  
الدولية والإقليمية والوطنية ذات الصلة

الموضوع: الحدث متعدد الجوانب "كاليدوسكوب" لعام 2020 الذي ينظمه الاتحاد الدولي للاتصالات – تحول رقمي تقوده الصناعة  
هانوي، فيتنام، 7-9 سبتمبر 2020

حضرات السادة والسيدات،

تحية طيبة وبعد،

1 في إطار أحداث كاليدوسكوب، وهي مبادرة للاتحاد تهدف إلى زيادة التعاون مع الهيئات الأكاديمية ومؤسسات البحوث، يسرني إفادتكم بعقد الحدث الثاني عشر في سلسلة المؤتمرات الأكاديمية المتطلعة إلى المستقبل والرامية إلى تحديد التطورات المستجدة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)، وخصوصاً المجالات التي تستدعي معايير دولية لدعم تطور مجتمع المعلومات على أسس سليمة. وسيعقد حدث كاليدوسكوب لعام 2020 – تحول رقمي تقوده الصناعة، بالتزامن مع حدث العالم الرقمي 2020 للاتحاد الدولي للاتصالات، هانوي، فيتنام، من 7 إلى 9 سبتمبر 2020.

2 ويدعو حدث كاليدوسكوب 2020 إلى تقديم ورقات أكاديمية أصلية تتضمن رؤى بشأن المشاريع والبحوث الجارية ذات الصلة بالتحول الرقمي. وهو يستهدف المتخصصين في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية الاجتماعية والاقتصادية، بمن فيهم الباحثون والأكاديميون والطلاب والمهندسون وواضعو السياسات والمنظمون والمبتكرون ومستشرفو المستقبل. ويمكن الاطلاع على النص الكامل للدعوة إلى تقديم ورقات في الملحق 1. ويُطلب في الدعوة تقديم الورقات في موعد أقصاه 6 أبريل 2020.

3 وباب المشاركة مفتوح أمام 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. والمشاركة في الحدث مجانية، ولكن لن تقدم أي منح لحضوره.

4 ونشجع جميع أعضاء الاتحاد على الترويج لهذا الحدث في الأوساط الأكاديمية في بلدانهم.

5 وستُتاح معلومات تفصيلية حول التسجيل واللوجستيات في الصفحة الخاصة بهذا الحدث: <http://itu.int/go/K-2020> في وقت أقرب من موعد المؤتمر. ويُرجى ملاحظة أن التسجيل المسبق للمشاركين في هذا الحدث سيجري على الخط حصراً.

6 ونود أن نذكركم بأن على مواطني بعض البلدان الحصول على تأشيرة للدخول إلى فيتنام وقضاء بعض الوقت فيها. وفي هذه الحالة، يجب طلب التأشيرة والحصول عليها من المكتب (السفارة أو القنصلية) الذي يمثل فيتنام في بلدكم، أو من أقرب مكتب من بلد المغادرة في حالة عدم وجود مثل هذا المكتب في بلدكم. ويُرجى من المشاركين الذين يحتاجون إلى دعم البلد المضيف للحصول على تأشيرة الدخول الاطلاع على صفحة "كاليدوسكوب" في العنوان التالي: <http://itu.int/go/K-2020>. وستُنشر المعلومات فور توفرها.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام.

(توقيع)

هولين جاو  
الأمين العام

الملحقات: 1

الملحق



Co-located with



Ha Noi, 6-9 September

Organized by



## **12<sup>th</sup> ITU Kaleidoscope academic conference**

### **INDUSTRY-DRIVEN DIGITAL TRANSFORMATION**

Ha Noi, Viet Nam, 7-9 September 2020

#### **Call for Papers**

**Kaleidoscope 2020 – Industry-driven digital transformation** is the twelfth in a series of peer-reviewed academic conferences organized by ITU to bring together a wide range of views from universities, industry, and research institutions. The aim of the Kaleidoscope conferences is to identify emerging advancements in information and communication technologies (ICTs) and, in particular, areas in need of international standards to aid the healthy development of the Information Society.

#### **Theme**

The Fourth Industrial Revolution has data analytics at its core, and relies on innovations in fields such as robotics, cyber-physical systems, digital twins, virtual simulation, augmented reality, edge computing, artificial intelligence and blockchain – innovations all contributing to digital transformation of industrial processes.

In particular, the manufacturing sector has been an early adopter of new technologies capitalizing on connectivity and intelligence, but these technologies introduce endless possibilities – the automotive, energy, retail and healthcare industries are all moving in this direction.

#### **Objective**

*Kaleidoscope 2020* calls for original academic papers sharing insight into ongoing projects and research relevant to digital transformation. It targets specialists in the fields of ICT and socio-economic development, including researchers, academics, students, engineers, policymakers, regulators, innovators, and futurists.

#### **Date and venue**

7-9 September 2020, in conjunction with ITU Digital World 2020, Ha Noi, Viet Nam (6-9 September 2020 - <http://telecomworld.itu.int/>)

#### **Submission of papers**

Prospective authors are invited to submit full, original papers. The submission should be within eight pages, including a summary and references, using the template available on the conference's website. All papers will go through a double-blind peer-review process. Submission must be made electronically; see <http://itu.int/go/K-2020> for more details on online submission (EDAS). Paper proposals will be evaluated based on content, originality, clarity, relevance to the conference's theme and, in particular, **significance to future standards**.

#### **Deadlines**

Submission of full paper proposals: **6 April 2020**

Notification of paper acceptance: **12 June 2020**

Submission of camera-ready accepted papers: **26 June 2020**

#### **Publication and presentation**

Accepted and presented papers will be published in the Conference Proceedings. In addition, extended versions of selected papers will be considered for publication in the *International Journal of Technology Marketing*, the *International Journal of Standardization Research*, or the *Journal of ICT Standardization*.

## Awards

A prize fund totalling CHF 6 000.- will be shared among the authors of the three best papers, as judged by the Steering and Technical Programme Committees. In addition, young authors of up to 30 years of age presenting accepted papers will receive Young Author Recognition certificates.

## Keywords

Information and communication technologies (ICTs), standards, digital transformation, manufacturing and energy management, smart manufacturing, software defined networking, cyber-physical systems (CPS), cloud computing, fog computing, edge computing, mobile technologies, wireless networking (5G and beyond), machine-to-machine, 3D printing, advanced robotics, big data analytics, artificial intelligence (AI), machine learning, internet of things (IoT), industrial internet of things (IIoT), RFID technology, cognitive computing, trustworthiness, security, privacy.

## Suggested (non-exclusive) list of topics

<b>Track 1:</b> <b>Network and computing infrastructure, architecture</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Design principles, architecture and protocols for IIoT and digital twins</li><li>• Protocols and mechanisms for seamless IoT communications in wireless sensor networks</li><li>• Mobile and wireless communications</li><li>• Architecture and protocols for decentralized networking and services</li><li>• Cloud, fog and edge architectures</li></ul>
<b>Track 2:</b> <b>Applications and services</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Smart manufacturing</li><li>• infrastructure systems</li><li>• Verification and testing</li><li>• Virtual and augmented reality</li></ul>
<b>Track 3:</b> <b>Enabling technologies</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• AI and machine learning</li><li>• Intelligent real time data analytics</li><li>• Data management (analysis, quality, exchange, interoperability and integration prediction)</li></ul>
<b>Track 4:</b> <b>Security, privacy and trust</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Security architectures, trust, identity management, protection mechanisms</li><li>• Threat models and attack strategies</li><li>• Security applications and management</li><li>• Lightweight cryptography</li></ul>
<b>Track 5:</b> <b>Social, economic, standards, legal and policy aspects</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regulation and standards for industrial Internet tools and services</li><li>• Multi-disciplinary standardisation</li><li>• New business models and multi-stakeholder aspects for digital transformation</li></ul>

## Steering Committee

Christoph Dosch, ITU-R Study Group 6 Vice-Chairman; IRT GmbH, Germany

Eva Ibarrola, University of the Basque Country, Spain

Kai Jakobs, RWTH Aachen University, Germany

Gyu Myoung Lee, Liverpool John Moores University, United Kingdom

Mitsuji Matsumoto, Waseda University Emeritus Professor, Japan

Roberto Minerva, Télécom SudParis, France

Mostafa Hashem Sherif, Consultant, United States

### **Technical Programme Committee**

Chairman: Mostafa Hashem Sherif, Consultant, United States

The Technical Programme Committee is composed of over 60 subject-matter experts. Details will be available shortly at: <http://itu.int/en/ITU-T/academia/kaleidoscope/2020/Pages/progcom.aspx>.

### **Additional information**

For additional information, please visit the conference website: <http://itu.int/go/K-2020>. Inquiries should be addressed to Alessia Magliarditi at [kaleidoscope@itu.int](mailto:kaleidoscope@itu.int).

---