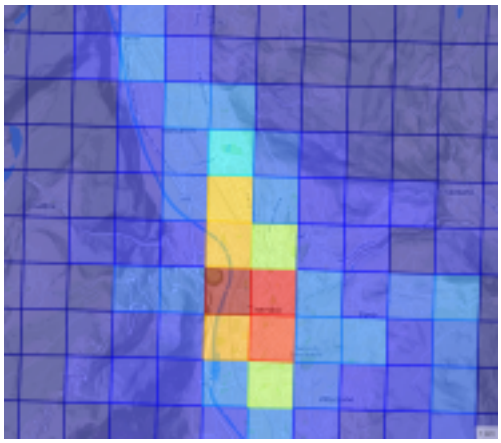
Publicación de impacto de investigaciones de CénitS en Analítica de datos

- Qui, 16/04/2020 - 13:32



Investigadores de CénitS han publicado el artículo "A methodology for network analysis to improve the cyber-physicals communications in next-generation networks" en la revista científica internacional Sensors especializada y con factor de impacto 3,031. Esta investigación se centra en la analítica del comportamiento de los usuarios de las redes de datos, aplicando técnicas de Machine Learning a conjuntos de datos abiertos.

Los Sistemas Ciber-Físicos (CPS) permiten crear nuevos servicios y aplicaciones que integran dispositivos interconectados a través del Internet de las Cosas. La red de datos, y en especial la red 5G, será la base que interconecte este nuevo paradigma, incrementando la cobertura de los dispositivos, reduciendo la latencia y mejorando el ancho de banda.

El incremento del número de dispositivos interconectados (sensores, actuadores, dispositivos móviles, tabletas, etc..) relacionados con los CPS, conllevarán el aumento del uso de la red y, por lo tanto, las operadoras requerirán de nuevas herramientas como la analítica de datos de red para disponer del conocimiento, tanto de los recursos disponibles, como de los usuarios y equipos que hacen uso de ella, permitiendo tomar decisiones sobre la forma más inteligente de explotar los recursos y basadas en los datos extraídos de la propia red.

En este artículo se describe una metodología para analizar la información real de la red proporcionada por los operadores de telecomunicaciones. Para ello se han utilizado varios conjuntos de datos proporcionados por Telecom Italia, analizando dos zonas de interés, la primera es la ciudad de Milán y sus alrededores y la segunda es la provincia de Trento. Estas dos áreas de interés describen zonas muy diferenciadas entre sí, la primera es una zona metropolitana, con un gran volumen de usuarios, mientras que la segunda es una zona montañosa, mayoritariamente rural. De esta forma, en este artículo se analizan los comportamientos de dos zonas completamente diferenciadas, introduciendo algoritmos que permiten agrupar comportamientos comunes en un único conjunto de datos, estableciendo relaciones entre ellos.

Más información:

- D. Cortés-Polo, L.I. Jiménez Gil, J. González-Sánchez and J. Calle-Cancho. A Methodology for Network Analysis to Improve the Cyber-Physicals Communications in Next-Generation Networks. *Sensors* 2020, 20(8), 2247; doi:10.3390/s20082247.

Noticias relacionadas:

- Investigadores de CénitS proponen una metodología basada en la analítica de datos mediante inteligencia artificial para gestionar eficientemente las redes de telecomunicaciones [Junta de Extremadura] [Directo Extremadura] [Extremadura.com].
- Investigadores de Cénits proponen una metodología con inteligencia artificial [Región Digital].

URL de origem:https://www.cenits.es/pt-pt/noticias/16042020-publicacion-impacto-investigaciones-cenits-analitica-datos