

Tong Wen ze společnosti Huawei: 6G potřebuje pro změnu mobilního průmyslu skutečné inovace

9.9.2024 - | PROTEXT

5G dosáhla úspěchu, a také 6G je na dobré cestě. Dr. Tong Wen popsal harmonogram standardu 6G. První diskuse o standardu 6G začne v rámci 3GPP v roce 2025 a první verze standardu 6G bude zmrazena v roce 2030. Stručně řečeno, po šesti letech bude vytvořen globální standard 6G a ekosystém mobilního průmyslu bude usilovat o jeho vstup na trh.

6G je nicméně dlouhodobým plánem a její technologie a standard by měly podporovat inovace v budoucím desetiletí 2030 až 2040. Z investičního hlediska by technologie 6G měla mít také dlouhou dobu životnosti, nejedná se tedy o kopii technologie 5G, ale o další generaci bezdrátového připojení.

Dr. Tong Wen dále na konferenci podrobněji popsal směr standardizace 6G a inovace, které standardizaci 6G podporují.

Za prvé, 6G představuje skutečným generačním průlom v technologii

Žijeme v době, kdy revoluce umělé inteligence hluboce mění každý aspekt naší práce a života. 6G by tedy určitě měla vzít v úvahu nastupující revoluci umělé inteligence, která se odehrává nyní a bude probíhat i v budoucnu. Z tohoto důvodu je třeba znovu prozkoumat nové možnosti a potenciál mobilního průmyslu pro časový rámec 2030 a dále. Standard 6G, klíčové technologie a síťová architektura by proto měly být znovu definovány na základě aplikačních scénářů a požadavků v letech 2030 až 2040.

Aby standard 6G umožnil skutečné generační zlepšení schopností, musí přijmout převratné technologie. Konkrétně, pokud jde o páteřní síť, RAN a terminály, musí mít standard 3GPP 6G od prvního dne originální technologie a hlavní funkce vzdušného rozhraní, které drasticky zlepší výkonnost sítě a úsporu energie, zajistí 10krát až 30krát lepší uživatelský zážitek, 3krát vyšší vlastní spektrální účinnost a energetickou efektivitu.

Souhrnně řečeno, 6G není pokračováním nebo upgradem technologií 5G, není to ani jiný způsob implementace 5G. Naopak, 6G je zcela novou generací služeb, která by měla spotřebitelům přinést nové hodnoty.

Zadruhé, standard 6G by měl zahrnovat revoluci v oblasti umělé inteligence pomocí kvantového skoku OOM

Před dvaceti lety byl internet zprostředkovatelem nejnovějších technologií. Bezdrátový průmysl internet přijal za svůj a dosáhl velkého obchodního úspěchu. Dnes se prostředníkem nejnovějších technologií stává umělá inteligence. Není tedy pochyb o tom, že 6G by měla stejně přijmout AI. Proces standardizace 3GPP 6G tedy musí plně vstřebat převratné změny technologií AI.

Za třetí, architektura 6G by měla nepřetržitě inovovat pro vytvoření většího trhu

Technologie 5G v minulých letech prokázala svůj tržní úspěch a nyní se vyvíjí do podoby 5G-Advanced. V příštích 5 a více letech budou technologie 5G a 5G-Advanced schopny splnit požadavky zákazníků a budou i nadále přinášet operátorům hodnotu a chránit jejich investice do 5G.

Proto by se technologie 6G neměly překrývat a duplikovat s 5G, ani konkurovat tržnímu prostoru 5G a plýtvat investicemi operátorů. Místo toho by technologie 6G měly vytvářet pro odvětví inovativní hodnoty a rozšiřovat tržní prostor pro mobilní průmysl.

Pouhé opakované použití architektury sítě 5G bez generační a principiální inovace omezí snahu a představivost mobilního průmyslu ponořit se do inovací v éře 6G. Zejména opětovné použití základní sítě 5G bude bránit inovacím v oblasti umělé inteligence.

Za čtvrté, uživatelská zařízení 6G vyžadují zásadní změnu

Přelom v technologii koncových zařízení je klíčovým, ne-li jediným hnacím motorem vývoje mobilních systémů. Právě díky telefonům iPhone v roce 2007 zaznamenalo odvětví mobilního širokopásmového připojení fenomenální tržní úspěch. Je však těžko představitelné, že by chytré telefony zůstaly hnacím motorem mobilního průmyslu i po roce 2030.

Proto je třeba přinést v 6G nové průlomové technologie koncových zařízení a také připravit systém 6G na provoz těchto koncových zařízení v éře 6G.

Na závěr Dr. Tong Wen podrobněji vysvětlil vztah mezi standardy 5G a 6G: „ 6G musí být inovativní generační technologií, nikoli pouhým rozšířením technologie 5G. Nasazování 5G se nyní rozbíhá po celém světě, přičemž současnou poptávku a požadavky trhu dokáže splnit 5G-Advanced. To ochrání investice operátorů a umožní další rozšiřování tržního prostoru. Duplikovat technologie 5G pro 6G, to je v podstatě pseudo-6G technologie, což by nebylo pro operátory právě nejlepší využití investic. Nepodceňujeme možnosti 5G-Advanced pro současný trh, ale stejně tak nepodceňujeme ani potenciál 6G."

Foto - https://mma.prnewswire.com/media/2498236/huawei_wireless.jpg

KONTAKT: Yifan Ji, jiyifan2@huawei.com

<https://www.ceskenoviny.cz/tiskove/zpravy/tong-wen-ze-spolecnosti-huawei-6g-potrebuje-pro-zmenu-mobilniho-prumyslu-skutecne-inovace/2565284>