

Por favor siéntase libre de usar los artículos de esta publicación con los créditos apropiados.

TEMA

CONTENIDO



TEMA

Hacia la materialización del Beyond 5G para respaldar la infraestructura social en la década de 2030. Celebración de la Conferencia internacional Beyond 5G - 2021



Hacia la materialización del Beyond 5G para respaldar la infraestructura social en la década de 2030. Celebración de la Conferencia internacional Beyond 5G - 2021

1. Importancia de Beyond 5G y esfuerzos para la materialización del Beyond 5G

Beyond 5G es la tecnología de próxima generación posterior al 5G, es decir, la tecnología inalámbrica de quinta generación disponible comercialmente en 2020. Se espera que Beyond 5G desempeñe un papel de liderazgo en la sociedad 5.0, propuesta como la visión de futuro de Japón. Además, se espera que se convierta en la base de la vida industrial y social en la década de 2030 y de un mayor cambio social.

Desde esta perspectiva, el MIC compiló el Esquema de estrategia de la promoción Más allá de 5G / *Hoja de ruta hacia 6G* al 30 de junio de 2020. Sobre la base de esta estrategia, el Consorcio de Promoción de Beyond 5G se estableció como una organización central para promover el Beyond 5G, y la industria, la academia y el gobierno están trabajando juntos para la materialización del Beyond 5G.

En estas circunstancias, la Conferencia Internacional Beyond - 5G 2021 se llevó a cabo en noviembre de 2021 por MIC y el Consorcio de Promoción de Beyond 5G como coorganizador. La conferencia se centró en acelerar los esfuerzos de investigación y desarrollo (I+D) y fortalecer la colaboración internacional para la materialización del Beyond 5G. Varios actores nacionales e internacionales participaron en discusiones internacionales sobre la visión para la materialización del Beyond 5G y los requisitos, tecnologías y casos de uso necesarios para su materialización.

2. Los esfuerzos de Japón para la materialización del Beyond 5G

Al comienzo de la conferencia, tres representantes hicieron comentarios de apertura en nombre de los organizadores, es decir, MIC y el Consorcio de Promoción de Beyond 5G. Estos representantes fueron el Sr. NAKANISHI Yusuke (Ministro de Estado de Asuntos Internos y Comunicaciones), el Sr. GONOKAMI Makoto (Presidente del Consorcio de Promoción de Beyond 5G) y el Sr. TOKURA Masakazu (Vicepresidente del Consorcio de Promoción de Beyond 5G). Para la materialización del Beyond 5G, enviaron un fuerte mensaje de que acelerarían los esfuerzos bajo la cooperación internacional al movilizar el poder de la industria, la academia y el gobierno, presentando las ventajas concretas y el valor tangible para los consumidores.



Palabras de apertura del Sr. NAKANISHI Yusuke,
Ministro de Estado de Asuntos Internos y Comunicaciones



Palabras de apertura del Sr. GONOKAMI Makoto,
Presidente del Consorcio de Promoción Beyond 5G

División de Estrategia Global,
Oficina de Estrategia Global
Ministerio de Asuntos
Internos y Comunicaciones
(MIC)
2-1-2 Kasumigaseki,
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8926
Japón
TEL: +81-3-5253-5920
FAX: +81-3-5253-5924

Hacia la materialización del Beyond 5G para respaldar la infraestructura social en la década de 2030. Celebración de la Conferencia internacional Beyond 5G - 2021

Luego de las palabras de apertura, el Sr. TAKEUCHI Yoshiaki, Viceministro de Coordinación de Políticas, pronunció el discurso de apertura bajo el tema de la *Iniciativa Beyond 5G de Japón*. En su presentación, explicó que Beyond 5G sería la base de la vida industrial y social en la década de 2030. También explicó la necesidad de promover la I+D y, al mismo tiempo, mejorar aún más las funciones de rendimiento de la 5G actual, como alta velocidad, baja latencia y múltiples conexiones simultáneas, y agregar funciones de rendimiento, incluido el consumo extremadamente bajo de energía que contribuye a la neutralidad de carbono. Comentó que Beyond 5G se usaría en varias situaciones, como la telemedicina y los sistemas de transporte seguros y protegidos. Desde la perspectiva de fortalecer la competitividad internacional, también afirmó que Japón promovería la investigación conjunta en cooperación con otros países para obtener una participación del 10% o más en las patentes esenciales. Agregó que la Exposición Mundial Osaka-Kansai en 2025 sería la "vidriera" de Beyond 5G de Japón para el mundo y que Japón invertiría 100 mil millones de yenes de fondos gubernamentales en los cinco años a partir de 2021 como un período de inversión intensiva para acelerar el desarrollo y verificación de la tecnología. El material de la presentación está disponible en "https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/eng/presentation/pdf/Vision_toward_Beyond_5G.pdf".

El Sr. TOKUDA Hideyuki, Presidente del Instituto Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (en lo sucesivo, "NTIC"), pronunció su discurso de apertura. NICT, como agencia de financiación pública, estableció un fondo para I+D en el marco del Proyecto de Promoción de I+D para Beyond 5G del MIC y ha estado apoyando la I+D de empresas privadas y universidades. Afirmó que 44 proyectos están en marcha desde noviembre de 2021 y explicó el desarrollo en curso en NICT de un banco de pruebas abierto para la investigación y demostración de Beyond 5G desarrolla. Además, mencionó cinco estrategias de I+D para la promoción de Beyond 5G por parte de las NTIC. Estas cinco estrategias son: (1) la propia NICT se convertirá en un centro de I+D, (2) los proyectos de I+D independientes y los proyectos de apoyo de NICT colaborarán para refinar el contenido de la investigación, (3) NICT actualizará el Libro Blanco Beyond 5G de Japón, (4) NICT promoverá la adquisición de la propiedad intelectual y la estandarización, que serán el núcleo de la realización de Beyond 5G, y (5) NTIC fortalecerá la colaboración internacional y la difusión de informaciones.

Los operadores de telecomunicaciones de Japón hicieron presentaciones sobre sus visiones e iniciativas para la materialización de Beyond 5G de la siguiente manera:

- Nippon Telegraph and Telephone Corporation (Sr. SAWADA Jun, presidente y director ejecutivo): El potencial de la Red Óptica e Inalámbrica Innovadora (IOWN) como medio para conectar el umwelt (el mundo tal como lo experimenta un organismo en particular) en la era de la convergencia optoelectrónica
- NTT Docomo, Inc. (Sr. II Motoyuki, Presidente y CEO): Introducción del concepto de I+D de 5G Evolution y 6G
- KDDI Corporation (Sr. TAKAHASHI Makoto, Presidente, Director Representante): Resolver problemas sociales a través de la investigación de tecnologías avanzadas, como redes y nuevos estilos de vida, basados en KDDI Accelerate 5.0, un concepto social de próxima generación.
- SoftBank Corporation (Sr. MIYAKAWA Junichi, presidente y director ejecutivo): Mejoras en la resistencia a desastres y la tolerancia a fallas mediante la creación de una nube distribuida que logra una baja latencia, alta disponibilidad y conservación de energía, y una red no terrestre como los sistemas de estación de plataforma de gran altitud (HAPS).
- Rakuten Mobile, Inc. (Sr. YAMADA Yoshihisa, Presidente y Director Representante): Actividades de I+D para Beyond 5G promovidas a través de la colaboración entre la industria y la academia y redes móviles nativas de la nube totalmente virtualizadas y su despliegue internacional

Los miembros del Consorcio de Promoción de Beyond 5G informaron sobre la tendencia global de Beyond 5G y 6G. Además, hubo una explicación sobre el progreso de la preparación del Libro Blanco Beyond 5G de Japón, que serviría como documento de entrada para el Grupo de Trabajo 5D (WP5D) del Sector de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT-R). WP5D está promoviendo la estandarización internacional de los sistemas de comunicación móvil. La primera edición del Libro Blanco está programada para compilarse en marzo de 2022.

Hacia la materialización del Beyond 5G para respaldar la infraestructura social en la década de 2030. Celebración de la Conferencia internacional Beyond 5G - 2021

3. Refuerzo de la colaboración internacional para la materialización del Beyond 5G

A la conferencia asistieron varios participantes internacionales de la industria, la academia y el gobierno. Los participantes de gobiernos extranjeros incluyeron a la Sra. Julia López (Ministra de Estado, Departamento de Digital, Cultura, Medios y Deportes) del Reino Unido y el Sr. José W. Fernández (Subsecretario de Crecimiento Económico, Energía y Medio Ambiente) de Estados Unidos, así como dignatarios de Alemania y la Unión Europea. Explicaron el progreso del desarrollo institucional para promover el 5G y Beyond 5G. También explicaron el estado de las políticas y las inversiones gubernamentales en cada país y región para la materialización del 5G y del Beyond 5G. Todos los participantes confirmaron la importancia de expandir las funciones de 5G y promover el despliegue temprano en Japón con la vista puesta en Beyond 5G como meta prioritaria. Además, para garantizar los sistemas de 5G y Beyond 5G seguros y protegidos a los que todos puedan acceder, confirmaron la necesidad de reforzar la cadena de suministro y la seguridad cibernética y los esfuerzos para alcanzar estos objetivos.



Discurso del Sr. José W. Fernández,
Subsecretario de Crecimiento Económico, Energía y Medio Ambiente de EE.UU.



Discurso de la Sra. Julia López,
Ministra de Estado británico, Departamento de Digital, Cultura, Medios y Deporte

Empresas de telecomunicaciones de Europa y Estados Unidos, incluidas Nokia y Qualcomm, explicaron las perspectivas de 5G y Beyond 5G, junto con casos de uso y los requisitos y tecnologías para implementarlos. Las explicaciones incluyeron los proyectos de impulso al Beyond 5G, en los que las empresas juegan un papel central.

Además, hubo un panel de discusión moderado por el Sr. ONOE Seizo, director de estrategia de estandarización (CSSO) de Nippon Telegraph and Telephone Corporation, para discutir los elementos necesarios para la materialización de Beyond 5G.

Los participantes señalaron que Beyond 5G debería contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), teniendo en cuenta la sostenibilidad.

Hicieron hincapié en la importancia de reducir el consumo de energía del intercambio de datos dando máxima prioridad a las limitaciones ambientales y protegiendo la información altamente confidencial y la privacidad en el intercambio de datos.

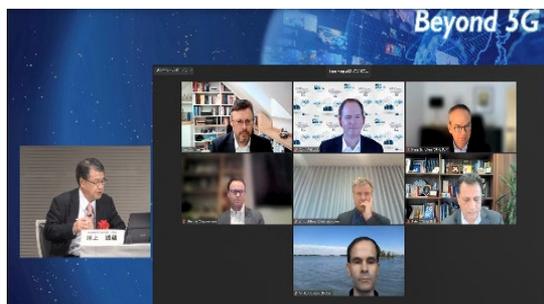
También destacaron la importancia de establecer y compartir una visión común para la materialización temprana de Beyond 5G en cada país y trabajar para lograrlo, considerando la colaboración esencial con otros países para la innovación y la creación de valor social.

El Consorcio de Promoción Beyond 5G reconoce la importancia de la colaboración internacional.

El presidente del Comité Internacional del Consorcio de Promoción de Beyond 5G, el Sr. NAKAO Akihiro (profesor de la Escuela de Graduados de Ingeniería de la Universidad de Tokio), anunció que el Consorcio difundiría activamente la tecnología de Japón en el mundo y colaboraría con otros países.

Al final de la conferencia, el Sr. KANEKO Yasushi, Ministro de Asuntos Internos y Comunicaciones, pronunció el discurso de clausura.

Dio un fuerte mensaje de que Japón lideraría las discusiones internacionales para la materialización de Beyond 5G acelerando aún más los intercambios y colaboraciones internacionales a través de estas conferencias.



Panel de discusión sobre los elementos necesarios para la materialización de Beyond 5G



Palabras de clausura del Sr. KANEKO Yasushi,
Ministro de Asuntos Internos y Comunicaciones

Hacia la materialización del Beyond 5G para respaldar la infraestructura social en la década de 2030. Celebración de la Conferencia internacional Beyond 5G - 2021

4. Perspectivas

La competencia internacional para Beyond 5G se intensifica año tras año. Si bien varios estudios y actividades para Beyond 5G están progresando momento a momento en Japón y en el extranjero, Japón promoverá estratégicamente la I + D, la propiedad intelectual, la estandarización internacional, etc. para fortalecer su competitividad internacional. Para este propósito, es necesario acumular los esfuerzos y el conocimiento de las organizaciones relacionadas y los principales actores en Japón y especificar aún más las áreas prioritarias de las medidas de investigación, desarrollo y promoción. Por esta razón, el Consejo de Información y Comunicaciones del MIC ha estado estudiando el estado ideal de la estrategia de tecnología de la información y las comunicaciones para Beyond 5G desde septiembre de 2021. El estudio se lleva a cabo en cooperación con el Consorcio de Promoción de Beyond 5G y al mismo tiempo incorpora opiniones útiles expresadas por varias partes involucradas en las discusiones de la conferencia. MIC continuará acelerando aún más los intercambios y colaboraciones internacionales aprovechando la conferencia que se celebra anualmente y otras oportunidades para liderar los debates internacionales hacia la materialización de Beyond 5G en colaboración con otros países.