

Вы можете свободно использовать статьи в этой публикации, используя соответствующие ссылки на первоисточник.

Тематика

На пути к реализации проекта Beyond 5G для поддержки социальной инфраструктуры в 2030-х годах - Состоялась Международная конференция Beyond 5G 2021

1. Значение Beyond 5G и усилия по реализации Beyond 5G

Beyond 5G - это технология следующего поколения после 5G, т.е. беспроводной технологии пятого поколения, которая станет коммерчески доступной в 2020 году. Ожидается, что Beyond 5G будет играть ведущую роль в обществе 5.0, предложенном в качестве будущего видения Японии. Кроме того, ожидается, что она станет основой промышленной и социальной жизни в 2030-х годах и дальнейших социальных изменений.

Исходя из этого, 30 июня 2020 года MIC разработала *Стратегию продвижения Beyond 5G - Дорожную карту к 6G*. На основе этой стратегии был создан Консорциум по продвижению Beyond 5G в качестве основной организации для продвижения Beyond 5G, а промышленность, научные круги и правительство совместно работают над реализацией Beyond 5G.

В этих условиях Международная конференция Beyond 5G 2021 была проведена в ноябре 2021 года MIC и Консорциумом по продвижению Beyond 5G в качестве соорганизатора. Конференция была посвящена ускорению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) и укреплению международного сотрудничества для реализации Beyond 5G. Различные отечественные и международные участники приняли участие в международных дискуссиях о видении реализации Beyond 5G и требованиях, технологиях и вариантах использования, необходимых для ее реализации.

2. Усилия Японии по реализации Beyond 5G

В начале конференции три представителя выступили со вступительным словом от имени организаторов, т.е. MIC и Консорциума по продвижению Beyond 5G. Этими представителями были г-н НАКАНИСИ Юсуке (государственный министр по внутренним вопросам и связи), г-н ГОНОКАМИ Макото (президент Консорциума по продвижению Beyond 5G) и г-н ТОКУРА Масакадзу (вице-президент Консорциума по продвижению Beyond 5G). Ими было решительно заявлено, что в целях реализации Beyond 5G, они ускорят усилия в рамках международного сотрудничества, мобилизуя мощь промышленности, научных кругов и правительства, и представят конкретные удобства и потребительскую ценность в осязаемой форме.



Вступительное слово г-на НАКАНИСИ Юсуке, Государственного министра по внутренним вопросам и связи



Вступительное слово г-на ГОНОКАМИ Макото, Президента Консорциума по продвижению Beyond 5G

Содержание



Тематика

На пути к реализации проекта Beyond 5G для поддержки социальной инфраструктуры в 2030-х годах - Состоялась Международная конференция Beyond 5G 2021



Отдел Международной Политики,
Бюро Глобальной Стратегии,
Министерство по внутренним вопросам и связи (MIC)
Касумигасэки 2- 1- 2
Тиёда-ку, Токио, почтовый индекс , 100-8926,
Япония
Тел. +81-3-5253-5920
Факс +81-3-5253-5924

На пути к реализации проекта Beyond 5G для поддержки социальной инфраструктуры в 2030-х годах - Состоялась Международная конференция Beyond 5G 2021

После вступительных слов г-н ТАКЭУТИ Ёсиаки, заместитель министра по координации политики, выступил с программной речью на тему «Инициатива Японии в области Beyond 5G». В своем выступлении он рассказал о том, что Beyond 5G станет основой промышленной и социальной жизни в 2030-х годах. Он также объяснил необходимость продвижения НИОКР при дальнейшем совершенствовании функций производительности нынешнего 5G, таких как высокая скорость, низкая задержка и множество одновременных соединений, и добавлении функций производительности, включая сверхнизкое энергопотребление, способствующее углеродной нейтральности. Он заявил, что Beyond 5G будет использоваться в различных ситуациях, таких как телемедицина и безопасные и надежные транспортные системы. С точки зрения укрепления международной конкурентоспособности, он также заявил, что Япония будет продвигать совместные исследования в сотрудничестве с другими странами для получения 10% или более доли основных патентов. Он добавил, что Всемирная выставка Осака-Кансай EXPO в 2025 году станет «витриной» японской технологии Beyond 5G для всего мира, и что Япония вложит 100 миллиардов иен государственных средств в течение пяти лет, начиная с 2021 года, как период интенсивных инвестиций для ускорения разработки и проверки технологии. Материалы презентации доступны на сайте "https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/eng/presentation/pdf/Vision_toward_Beyond_5G.pdf".

Г-н ТОКУДА Хидэюки, президент Национального института информационных и коммуникационных технологий (далее «NICT»), выступил с основным докладом. NICT, как государственное финансирующее агентство, создал фонд для НИОКР в рамках проекта MIC «Beyond 5G R&D Promotion Project» и поддерживает НИОКР частных компаний и университетов. Он заявил, что по состоянию на ноябрь 2021 года в работе находилось 44 проекта, и рассказал о текущей разработке NICT открытой тестовой площадки для исследований и демонстрации Beyond 5G. Кроме того, он упомянул пять стратегий НИОКР для продвижения Beyond 5G в NICT. Эти пять стратегий следующие: (1) NICT сама станет центром исследований и разработок, (2) Независимые научно-исследовательские проекты NICT и проекты поддержки будут сотрудничать для улучшения содержания исследований, (3) NICT обновит японскую Белую книгу Beyond 5G, (4) NICT будет способствовать приобретению интеллектуальной собственности и стандартизации, которые станут основой для реализации Beyond 5G, и (5) NICT будет укреплять международное сотрудничество и распространение информации. Отечественные телекоммуникационные операторы представили следующие презентации своих видений и инициатив по реализации Beyond 5G:

- Nippon Telegraph and Telephone Corporation (г-н САВАДА Дзюн, президент и генеральный директор): Потенциал инновационной оптической и беспроводной сети (IOWN) как средства связи умелът (мир, к которому адаптирован какой-либо конкретный организм) в эпоху оптоэлектронной конвергенции
- NTT Docomo, Inc. (г-н ИИ Мотоюки, президент и генеральный директор): Презентация концепции исследований и разработок 5G Evolution и 6G
- Корпорация KDDI (г-н ТАКАХАСИ Макото, президент, директор-представитель): Решение социальных проблем путем исследования передовых технологий, таких как сети и новый образ жизни, на основе KDDI Accelerate 5.0, социальной концепции нового поколения.
- Корпорация SoftBank (г-н МИЯКАВА Дзюнъити, президент и главный исполнительный директор): Улучшение катастрофоустойчивости и отказоустойчивости за счет создания распределенного облака, обеспечивающего низкую задержку, высокую доступность и энергосбережение, и внеземной сети, такой как системы станций на высотных платформах (HAPS).
- Rakuten Mobile, Inc. (г-н ЯМАДА Ёсихиса, президент и директор-представитель): Научно-исследовательская деятельность в области Beyond 5G, продвигаемая посредством сотрудничества между промышленностью и академией, а также полностью виртуализированные облачные нативные мобильные сети и их международное развертывание.

Члены Консорциума по продвижению Beyond 5G сообщили о глобальной тенденции Beyond 5G и 6G. Кроме того, было дано пояснение о ходе подготовки японской Белой книги Beyond 5G, которая послужит исходным документом для Рабочей группы 5D (WP5D) Сектора радиосвязи Международного союза электросвязи (ITU-R). WP5D содействует международной стандартизации систем мобильной связи. Первое издание Белой книги планируется подготовить в марте 2022 года.

На пути к реализации проекта Beyond 5G для поддержки социальной инфраструктуры в 2030-х годах - Состоялась Международная конференция Beyond 5G 2021

3. Укрепление международного сотрудничества для реализации Beyond 5G

В конференции приняли участие различные международные представители промышленности, научных кругов и правительства. Среди иностранных правительственных участников были г-жа Джулия Лопес (государственный министр Министерства цифровых технологий, культуры, СМИ и спорта) из Великобритании и г-н Хосе В. Фернандес (заместитель министра экономического роста, энергетики и окружающей среды) из США, а также высокопоставленные лица из Германии и Европейского союза. Они рассказали о ходе институционального развития для продвижения 5G и Beyond 5G. Они также рассказали о состоянии политики и государственных инвестиций в каждой стране и регионе для реализации 5G и Beyond 5G. Все участники подтвердили важность расширения функций 5G и содействия скорейшему развертыванию в стране, ориентируясь, прежде всего, на Beyond 5G. Кроме того, для обеспечения безопасности и надежности систем 5G и Beyond 5G, доступных каждому, они подтвердили необходимость укрепления цепочки поставок и кибербезопасности, а также усилий по достижению этих целей.



Выступление г-на Хосе В. Фернандеса, Заместителя министра США по вопросам экономического роста, энергетики и окружающей среды



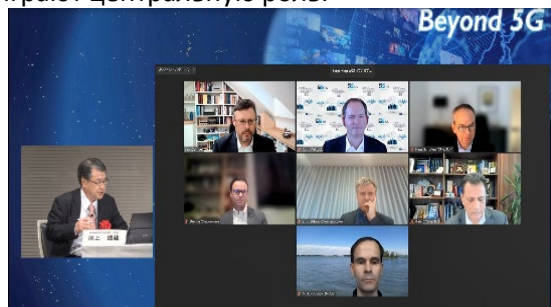
Выступление г-жи Джулии Лопес, Государственного министра Великобритании в Министерстве цифровых технологий, культуры, СМИ и спорта

Телекоммуникационные компании из Европы и США, включая Nokia и Qualcomm, рассказали о перспективах 5G и Beyond 5G, а также о вариантах использования, требованиях и технологиях для их реализации. Пояснения включали продвижение проектов Beyond 5G, в которых компании играют центральную роль.

Кроме того, под руководством г-на ОНОЭ Сейдзо, главного специалиста по стратегии стандартизации (CSSO) корпорации Nippon Telegraph and Telephone Corporation, состоялась панельная дискуссия, на которой обсуждались необходимые элементы для реализации Beyond 5G. Участники отметили, что Beyond 5G должен способствовать достижению Целей устойчивого развития (ЦУР), принимая во внимание устойчивое развитие. Они подчеркнули важность снижения энергопотребления при обмене данными, уделяя первостепенное внимание экологическим ограничениям и защите особо конфиденциальной информации и конфиденциальности при обмене данными. Они также подчеркнули важность создания и распространения общего видения реализации Beyond 5G в каждой стране на ранних этапах и работы в этом направлении, учитывая важное сотрудничество с другими странами для инноваций и создания социальной ценности.

Консорциум по продвижению Beyond 5G признает важность международного сотрудничества. Председатель международного комитета Консорциума по продвижению Beyond 5G г-н НАКАО Акихиро (профессор Высшей инженерной школы Токийского университета) объявил, что Консорциум будет активно распространять японские технологии в мире и сотрудничать с другими странами.

В конце конференции с заключительным словом выступили г-н КАНЭКО Ясуси, министр по внутренним вопросам и связи. Он решительно заявил, что Япония возглавит международные дискуссии по реализации Beyond 5G путем дальнейшего ускорения международных обменов и сотрудничества в рамках этой конференции.



Панельная дискуссия о необходимых элементах для реализации Beyond 5G



Заключительное слово г-на КАНЭКО Ясуси, Министра по внутренним вопросам и связи

На пути к реализации проекта Beyond 5G для поддержки социальной инфраструктуры в 2030-х годах - Состоялась Международная конференция Beyond 5G 2021

4. Дальнейшие перспективы

Международная конкуренция в области Beyond 5G возрастает с каждым годом. В то время как различные исследования и мероприятия по Beyond 5G стремительно продвигаются в Японии и за рубежом, Япония будет стратегически продвигать НИОКР, интеллектуальную собственность, международную стандартизацию и т.д. для укрепления своей международной конкурентоспособности. Для этого ей необходимо аккумулировать усилия и знания соответствующих организаций и крупных игроков в Японии, а также определить приоритетные области исследований, разработок и мер по продвижению. По этой причине Совет по информации и коммуникациям при МИС с сентября 2021 года делает исследования по оптимальному состоянию стратегии информационно-коммуникационных технологий для Beyond 5G. Исследование проводится в сотрудничестве с Консорциумом по продвижению Beyond 5G с учетом полезных мнений, высказанных различными сторонами, участвовавшими в дискуссиях на конференции. МИС продолжит дальнейшее ускорение международных обменов и сотрудничества, используя преимущества ежегодно проводимой конференции и другие возможности для проведения международных дискуссий по реализации Beyond 5G в сотрудничестве с другими странами.