

Samsung объявляет об успешной разработке собственной технологии мобильной связи пятого поколения (5G)

17.05.2013

Сеул, Корея – май 2013 года – Компания Samsung Electronics, мировой лидер в области мультимедийных технологий и цифровой конвергенции, объявила об успешной разработке технологии адаптивных трансиверных массивов для сотовой связи, которая работает в миллиметровом частотном диапазоне. Новая технология, на которой базируется мобильная связь пятого поколения (5G), обеспечит скорость передачи данных в сотни раз быстрее, чем в сетях четвертого поколения (4G).

Технология мобильной связи 5G представляет собой следующее поколение, которое придет на смену существующей LTE-технологии для сетей четвертого поколения. 5G сможет обеспечить невиданную ранее скорость передачи данных, которая превысит десятки Гбит/сек на базовую станцию.

«Миллиметровый частотный диапазон является на сегодняшний день наиболее перспективным и эффективным решением, учитывая рост количества активных пользователей беспроводного интернета, – говорит Чанг Янг Ким (ChangYeong Kim), исполнительный вице-президент компании Samsung Electronics и глава Digital Media & Communication (DMC) R&D-центра. – Успех Samsung в разработке технологии адаптивных трансиверных массивов сделал нас на один шаг ближе к процессу коммерциализации мобильной связи пятого поколения (5G) в миллиметровом частотном диапазоне».

Технология адаптивных трансиверных массивов для мобильных сетей 5G

Применение высокоскоростной технологии мобильной связи 5G требует широкого диапазона частот. До того, как эта технология была признана экспертами, считалось, что миллиметровый частотный диапазон имеет ограничения при передаче данных на дальние расстояния из-за неблагоприятных характеристик распространения радиоволн, в том числе, из-за ослабления сигнала в атмосфере.

Тем не менее, новая технология адаптивных трансиверных массивов, разработанная Samsung, уже зарекомендовала себя как удачное решение, которое сумело обойти эти проблемы. Технология позволяет передавать данные в миллиметровом диапазоне на частоте 28 ГГц со скоростью до 1,056 Гбит/сек на расстояние до 2 км. Технология адаптивных трансиверных массивов представляет собой антенну, состоящую из 64 элементов, которая является наиболее приемлемым решением для преодоления потерь при распространении радиоволн в миллиметровом частотном диапазоне, превышая общепринятые частотные диапазоны в пределах от нескольких сотен МГц до нескольких ГГц.

Samsung собирается ускорить исследования и разработку мобильной связи пятого поколения (5G), включая технологию адаптивных трансиверных массивов для миллиметрового частотного диапазона. Коммерческий запуск 5G запланирован на 2020 год.

Samsung делает шаг навстречу новой эре мобильной связи

Ожидается, что последние инновации от Samsung активизируют процесс исследований мобильной связи пятого поколения (5G) во всем мире; компания верит, что в скором времени будет инициировано создание международных альянсов для своевременного коммерческого запуска 5G и связанных с этой технологией

услуг мобильного широкополосного доступа.

Конкуренция за лидерские позиции в развитии мобильной связи следующего поколения становится все более ожесточенной. В Китае под эгидой правительства в феврале 2012 года была создана организация «IMT-2020 (5G) Promotion Group» для исследований технологий мобильной связи 5G. Европейская Комиссия также планирует инвестировать в 2013 году €50 млн., для вывода на рынок к 2020 году мобильной связи пятого поколения и сервисов.

После коммерческого запуска технологии мобильной связи 5G, станет возможной передача данных на ультра-высокой скорости, которая в несколько сотен раз превысит даже скорость самой продвинутой на сегодняшний день технологии 4G LTE-Advanced, запуск которой планирует в конце этого года.

Новая технология Samsung позволит передавать огромные массивы данных, включая фильмы в самом высоком качестве практически без ограничений. В результате, пользователи получают доступ к широкому спектру услуг, таких как просмотр фильмов и игр в формате 3D и контента в ультра-высоком разрешении (UHD) в режиме реального времени, а также дистанционному медицинскому обслуживанию.