

5G 将无处不在 你准备好了吗



近日,高通工程技术副总裁庄思民(John Smee)博士在接受记者采访时表示,之所以说 5G 带来了巨大的机遇,是因为 5G 能够变革各行各业,海量的数据和连接就此产生。5G 为各行各业带来的数字化变革,对于全球各大经济体而言都意味着巨大的发展机遇。

庄思民博士说,5G 连接将无处不在,支持高度多样化的应用场景。5G 赋能智能工厂,使交通更加安全和自动化,让远程医疗更可靠,助力精准农业发展,提高物流和零售的数字化水平,构建可持续发展的城市和基础设施,构建面向物流、企业和工厂的私有网络,更高效地利用能源和公共设施。5G 将覆盖智能手表、平台电脑、网联汽车、智慧城市等各个领域。庄思民博士介绍,高通致力于把 5G 带入到每一个细分产业中,并且针对每个产业的要求进行研发,保证 5G 能够为每个细分产业提供高质量的服务。

5G 丰富边缘云和终端侧的功能和创新

庄思民博士说,现在是一个云的时代,5G 的出现,给边缘云创造了无限机遇。边缘云将连接许多新的终端类型,通过云和边缘云的协同实现终端侧最佳性能。中国运营商包括中国移动、中国联通和中国电信,都对 5G 能够带来的效益非常期待。因为 5G 不仅赋能云端,还将丰富边缘云和终端侧的功能和创新,提升通信和计算侧的用户体验,挖掘全新市场。

高通在 5G 研发方面,既注重整体的计算架构,同时更注重边缘云的发展。高通正不断思考目前网络如何发展,云如何发展,网络和云能解决什么问题,如何让这些技术协同发展、创造新的应用场景。

5G 支持工业物联网实现更多功能

庄思民博士介绍说,未来,5G

一个很重要的应用就是使工厂里有各种各样的设备和机器相互连接。高通在进行 5G 研发的过程中,需要考虑在 5G 时代,工厂里的设备有什么样的需求,同时还要确保用统一的设计方式来保证 5G 支持多种设备。在工厂中会有各种各样的传感器、自动导引运输车。边缘计算也会应用于工业机器人、手持终端、头显设备等。高通的基础技术研发就是要确保这些设备在 5G 时代都能得到很好的支持。

5G 将为汽车行业带来巨大变革

我们希望 5G 能够把万物连接起来,提高安全性、减少交通事故的发生,并提高交通效率,缩短汽车到达目的地所需要的时间。展望未来的智慧城市,我们还希望 5G 能应用于智慧道路和自动驾驶,所以高通有一个专门针对汽车应用的 5G 研发团队。

庄思民博士说,5G 在汽车行业的主要应用,不仅仅在于车与车之间的通信,还有车与行人、车与基础设施、车与网络之间的通信。我们希望 5G 技术可以帮助增强车与车之间的通信,支持实时情景感知,提升道路安全性,减少行车时间,提高能源效率。将芯片植入汽车并非难事,困难的是如何提供端到端的系统级解决方案,为我们的客户以及整个汽车生态系统带来价值。我们希望 5G 技术能够更好地实现汽车的智能连接,帮助建设智慧城市,缓解环境污染和交通拥堵问题,这些都是我们持续关注的方面。

5G 改变用户交互体验

高通持续关注的另一个应用是 5G 对用户交互体验的改变,包括 5G 在 XR(包括 VR 和 AR)方面的应用。高通正致力于通过 5G 技术的低时延、高性能、高可靠性特性,推动电脑、手机等移动终端使用方式的变革。当我们戴上 VR

眼镜时,它可以为我们提供更多我们想要了解的资讯,而不是很多无效信息。在边缘计算领域,我们希望通过云端和终端的协同,实现更好的用户交互体验。我们希望 5G 技术不仅可以应用于智能眼镜,还能为用户交互体验以及媒介的使用带来更多变革。我们致力于将终端、云端、5G 技术的特性相结合,为用户带来更多全新的体验。

庄思民博士认为,在 5G 时代,云端将离用户越来越近,届时 5G 技术将在各种各样的应用中将不同设备连接起来。

高通也在思考 5G 技术在云计算时代将会带来哪些改变,以及云计算将如何借助低时延通信将数据传输至终端。需要高能效和低时延的计算将在终端进行,而对时延不太敏感的计算将在云端完成。未来在 5G 连接的帮助下,大部分数据将在边缘云中处理,因为边缘云可以处理时延要求较高的计算,同时可以将不同终端间的数据相互传输。虽然目前我们也能将终端连接至云端,但云端离用户比较远。

目前,5G Release 15 标准已经完成,现在,我们正在展望 Release 16 会新增哪些应用,以及这些应用会如何在 Release 17 中得到增强和演进,Release 17 标准化工作已经开始。就研发进度而言,我们早在几年前就开始着手 Release 17 的技术研发,同时我们也在探索 Release 18、19、20 的应用。高通正致力于基于 5G 技术为整个生态系统带来更多机遇。端到端的系统级创新方法可以帮助我们很好地分析问题并提供解决方案,帮助我们挑战自我实现技术落地;同时,帮助在降低成本的同时,提升整个系统、网络及终端的核心性能。未来,高通将坚持采用端到端的系统级解决方案研发方式,将 5G 技术拓展至广泛领域,并确保相应的行业及消费者能够享受到 5G 创造的价值。

(据《人民日报》)