

## NB-IoT, 撬动万亿级市场

◆物联网公司: 张志敏

物联网的市场规模有多大, 不同的权威机构会给出不同的预测, 如Gartner、IDC等, 但普遍的预测是到2020年全球物联网设备数将达到250亿个以上, 而相应市场总量也将超过1万亿。如此庞大的市场和物联网设备数, 所带来的机遇和挑战都是巨大的。

物联网应用和需求的碎片化是其高速发展的主要瓶颈和挑战。尤其是其中关键的网络层无线传输的技术, 碎片化限制了物联网的大规模爆发、增加了终端应用的成本。而NB-IoT技术的出现和普及有望打破此瓶颈, 为万亿级物联网市场的实现带来可能性。基于2017年NB-IoT市场情况来看, 这个趋势正在发生。

首先NB-IoT技术的出现, 为碎片化的物联网应用提供了符合3GPP组织国际规范, 具备技术成熟度和稳定性保障的运营级网络层无线传输方案。

同时中国运营商率先提供大规模NB-IoT商用网络, 成为了全球最大的物联网专网, 为零散分布的物联网应用提供了统一的网络基础。

2017年6月中国工业和信息化部密集发文, 要求加快NB-IoT标准、设备、芯片、模组、测试、应用、网络在国内的发展。到2017年末, 实现NB-IoT网络覆盖直辖市、省会城市等主要城市, 基站规模达到40万个; 到2020年, NB-IoT网络实现全国普遍覆盖, 而向室内、交通路网、地下管网等应用场景实现深度覆盖, 基站规模达150万个。这些, 都给予了NB-IoT物联网应用网络很强的政策支持。

综合以上国际级规范、运营级网络、全球最大规模部署、国家政策支持等多种积极因素, NB-IoT可以有效解决网络层的技术碎片化难题, 完全具备支撑物联网应用大规模爆发的能力。

而面对如此大规模爆发的万亿级物联网市场, 以及全新的NB-IoT技术, 我们如何把握此次发展机遇, 甚至引领物联网发展的潮流, 是每个利尔达人需要深思的。

任何大的行业发展都不会仅仅聚焦在某一款或几款产品上, 而应该是生态上的全面发展。利尔达有这么多年的经验和技術积累, 加上物联网端到端全能力的全面布局, 恰恰具备了支持和促进物联网行业以及NB-IoT技术生态建设和发展的能力。

为了使NB-IoT规范尽快冻结, 在制定初期利尔达就开始积极配合华为以及运营商, 快速搭建基于NB-IoT的端到端解决方案, 以进行NB-IoT技术验证试验局(POC)项目, 为NB-IoT技术规范的制定提供了宝贵数据。

为了促进运营商尽快部署NB-IoT网络, 利尔达与华为合作, 开发出全球首个NB-IoT路测工具和多功能测试终端, 解决了全球运营商评估和部署NB-IoT网络缺乏对应工具的难题。

为了降低NB-IoT开发难度, 利尔达推出了当时全球最小尺寸的NB-IoT模组, 并提供对应硬件参考设计和软件例程, 可以降低NB-IoT在产品中的难度和门槛, 推动物联网应用厂商加快应用NB-IoT技术。



为了物联网应用厂商能够评估和验证NB-IoT技术, 利尔达结合端到端开发能力, 开发了全球首款端到端NB-IoT开发平台, 提供了带可编程MCU、GPS、多种传感器(温湿度、光照、加速度、压力等)的EVK开发板和集成UDP协议/CoAP协议的网络调测平台, 降低厂商的技术和投入门槛。

为了加速NB-IoT在国内的生态建设, 利尔达积极成为中国NB-IoT产业联盟创始成员、副理事长单位, 与运营商、华为、联盟一起推动NB-IoT生态建设。

为了加快NB-IoT物联网应用研发进度, 利尔达组织了全球首个NB-IoT中国巡回技术研讨会, 向全国物联网行业研发人员1000多人普及了NB-IoT知识、研发经验和要点, 成功扫清了物联网应用研发人员的技术盲点。

为了推动物联网应用落地, 利尔达利用多年物联网应用经验, 陆续推出基于NB-IoT的物联网解决方案:

NB-IoT水气表抄表解决方案、共享单车锁方案、电动车报警器方案、地磁停车方案、冷链监测方案等, 更全面深入地支撑物联网应用落地。

市场规模的急剧增长、新NB-IoT技术的引入, 必然导致市场关系的变化。物联网需求将更有可能从原有的完全碎片化转化为“碎而有规”。如何在碎片化需求中准确把握其中的“规”, 来研发出更适合的解决方案, 考验着每个利尔达人的眼光和市场敏感度。物联网市场的客户关系也将因NB-IoT的出现而发生改变, 这种关系不仅限于我们与客户之间, 更多的将会是我们与客户、运营商、甚至客户需求方的多重关系。这个多方关系考验着每个利尔达人的工作方式和能力。

相信经过利尔达的不懈努力, 经过每个利尔达人的自我反思和成长, 在NB-IoT生态发展过程中, 利尔达终将与合作伙伴共享物联网发展盛世, 真正撬动万亿级市场!