

# LitePoint 的 5G 测试方案从工程验证到量产无缝接轨

DIGITIMES 企划 2019-05-21



LitePoint 亚洲区应用工程部协理谢定龔(Alex Hsieh)

5G 通讯网络的初步商业运转时程虽然不同区域与国家互异，但是约略在 2019、2020 年逐步正式展开，市面上所看到的产品除了微型基地台等局端联网设备之外，用户终端设备装置，包括 5G NR 口袋型无线分享器、5G 智能型手机与固定无线终端(FWT)装置是三大备受关注的产品，其中 5G 的智能型手机也已经在巴塞罗那的 MWC 2019 大展上粉墨登场，更多产品也即将随后亮相。

产品上市之前首重功能完整的测试，5G 世代带来大量频谱的使用，无论是 6 GHz 以下(FR1)频段，或是毫米波(FR2)的频段的使用，产品验证与检测对于各家网通产业 OEM/ODM 厂形成重大的负担，尤其是过去大家所不熟悉的 OTA 测试，最为人所重视，不是只有系统的软、硬件整合、芯片组工具与 Testing Chamber(量测舱)的整合，还有从工程验证到大量生产所需要的整合测试，都需要技术与实务经验，才可以有效克服测试技术的挑战。



LitePoint 全球业务副总裁 Richard Hsieh

莱特波特(LitePoint)为了迎接 5G 世代的到来，协助台湾网通产业界掌握 5G 系统验证与测试技术的新发展，不断透过每半年举办的产品研讨会，并提供海峡两岸的网通与电子供应链与生态系统伙伴技术交流，协助客户打造无线通信产品在市场上的竞争优势，并加速产品上市时间，抢占市场先机。

这次专访邀请 LitePoint 全球业务副总裁 Richard Hsieh 与应用工程部协理谢定龚(Alex Hsieh)，一起探讨 LitePoint 在 5G 测试解决方案的产品发展策略，为了迎接 5G 所带来的全新产品企划与不断开展的新商机。

Richard Hsieh 表示，5G 技术让每一个参与的厂商都看到闪耀的商机，LitePoint 从快速掌握不同商业化进程中各个 5G 标准的技术环节，提供更快、更简单、更具成本效益的测试解决方案，确实管理从 DVT 等工程验证到产品量产的每一个进程，满足客户高质量的要求。

### **2019 年是新的无线技术重新启动的一年**

谢定龚强调，今年下半以 6 GHz 以下的装置的上市计划进展最快，中国大陆的三大网络营运商与品牌手机大厂，无论 5G 或是 Wi-Fi 6 技术都会同步推出主流的产品，目前应用工程部的同仁，可谓络绎于途，不同客户的需求急需被快速满足，对 LitePoint 而言，2019 是呈现忙碌与期待丰收的一年。

举 CPE 装置在 FR1 频谱为例，需要测试到八根天线的设计，这对测试上的考虑与连接的方式，都产生非常大的冲击，所以 LitePoint 针对 5G 所涵盖的多元与复杂的测试议题，实时提供整合的方案与测试的建议给客户，举凡生产在线所需要的 OTA Chamber 的设计，以及 Chamber 与仪器间的整合，几乎无役不与，提供全方位的服务。

通常由于 DVT 需要做到精密的 3D 量测，所以执行高分辨率的量测，这样到量产阶段才可望能简化程序，以获取生产线至关重要的测试产能的优化，所以 LitePoint 累积欧美等芯片大厂的经验，从不断的交互验证中，找寻优化的量产测试解决方案，目前初步看来，一台透过简化测试的 5G 手机所需的量测时间，仍比 LTE 手机要多达三倍的时间，量测成本仍有相当多的改善空间。

Richard Hsieh 的观察，台湾 OEM/ODM 厂在 5G FR2 量产上的步调走的比大陆业者快，但是真正的挑战仍还是 Time-To-Market 的压力，毕竟 5G 世代所参与多种无线技术都需要个别的专家从旁协助，挑战从产品设计、验证，一路到如期量产，每一关都是关键，产业界的垂直分工整合的需求，随即水涨船高，所以 LitePoint 大手笔投资自己的 Testing Chamber 与实验室，无论是紧缩场 Compact-range 与远场 Far Field Testing Chamber 都一应俱全，帮助客户快速解决问题，并欢迎客户的造访与安排量测验证，这也是 LitePoint 最引以为傲的贴心服务，Richard Hsieh 由衷希望与客户一起成长，迎接 5G 创造的大商机。