博通：连接一切

Broadcom: Connecting Everything

“博通的使命是连接一切（Connecting Everything）。”近日，博通公司大中华区总裁李廷伟博士在北京媒体见面会上如是表示。他表示：“现在几年的数据存储超过人类历史上所有的数据储存总和。连接很重要，处理海量数据也很重要。”

据介绍，现在的博通公司主要经营两大业务单元（BU）：一个是 BCG（宽带和无线连接集团），主做与家庭及手机相关的连接，包括 Wi-Fi、蓝牙、GPS、小基站等各种连接；另一个就是 ING（基础设施和网络集团），涉及的技术包括从基站回传、骨干网、核心网到数据中心。

具体来说，在宽带与无线连接集团（BCG）业务方面：家庭网关日益变成一个大市场，它可以从 PON 网络也可以从机顶盒接入；同时也包括 VDSL、PON 等领域；此外还有物联网、可穿戴技术以及不断发展的无线连接技术；超高清 /HEVC、DOCSIS 3.1、无线充电、汽车电子信息娱乐系统传统也成为博通业务增长的重要推手。

在 ING（基础设施和网络集团）业务方面，中国移动、联通和电信正在快速建设 4G LTE 基站，未来几年会有更大需求。“博通愿意参与接入以及后面的基础设施建设。”李廷伟表示。博通在 ING 领域，从数据中心到运营商的网络设备提供，再到企业网 SMB 里面，都有不同的芯片组合。

关于未来 5G 的发展，李廷伟表示：“博通在不同的频段都有很好的技术积累，特别是基站。无论是 4G 还是 5G，我们正在和中国客户合作，利用双方的 IP 用于我们 16 纳米技术以下的 SoC。”

2014 年在推动中国创新的发展上，博通做了很多工作。据悉，上海科技大学和 IoT 联合创新中心采用博通的技术，在整个校园建立一个运营商级的 Wi-Fi 网络；博通和中科院在物联网方面进行了合作；在西电成立车联网国际合作联合实验室；和清华北大有很多资助项目；此外，博通基金会的 MASTERS 项目每年会在几十个国家挑选中学生在创新上的佼佼者去美国交流。过去几年，每年中国都会有三到四名学生参加这样的活动。

对于博通中国 2015 年的目标和策略。李廷伟介绍：“首先，我们会继续不断地推出各种领先的连接技术，扩展以太网技术，加强数据中心的数据处理能力，和中国企业一起享受核心技术快速成长带来的益处。第二，作为一个芯片企业，合作伙伴的成功就是我们的成功，我们有幸和一些强大的公司紧密合作并探讨他们未来的产品需求，这样可以更好的规划设计新的产品。再次，半导体已经变成国家的战略，与国家、政府研究机构的战略结合起来，在企业层面知道他们的需求，为他们定制需要的芯片，我们可以在 IP 方面共享合作，转让 IP 等。第四，博通拥有强大的研发能力，完整的产品线赋予我们良好的灵活性，最后，我们希望成为一个优秀的企业公民。”■

上接第 28 页

生成包络跟踪系统测量与性能测试需要的射频与包络信号可以应用信号生成软件与包络跟踪选件。将生成的包络波形下载至矢量信号发生器，然后使用任意波形发生器生成包络波形信号。

下载波形后，应用信号生成软件调整射频与包络信号的计时。示波器可以测量绝对时延，使用信号分析仪和相关软件可以测量整个包络跟踪系统的性能，包括射频信号、包络信号、包络跟踪电源和射频功率放大器。

根据测量结果，单独应用包络跟踪或结合波峰因数缩减（CFR）与数字预失真（DPD）等功率放大器技术调整功率放大器，以改善输出信号质量。通用信号发生器、信号分析仪和任意波形发生器可以帮助优化功率放大器性能。

功率放大器表征包括扫频和脉冲功率测量，可以通过网络分析仪以及配有电源测量单元（SMU）的直流电源分析仪完成。支持动态功能的直流电源分析仪与 SMU 组合可以用于表征脉冲功率放大器性能。测试功率放大器期间可以使用 USB 射频功率传感器测量射频功率调制，峰值功率分析和宽带传感器可以分析调制功率。

生产测试阶段可以选用以下仪器：波形生成软件、矢量信号发生器、任意波形发生器、电源测量单元、用于被测器件控制直流测量的数字输入 / 输出以及配有适合测量应用软件的矢量信号分析仪。■