工业新常态：迈向智能移动平台

数字化设计领域的移动 APP

撰文 / 朱辉杰

在过去的一年里，中国工业经历了严峻的考验，规模以上工业增加值增幅继续回落，PPI 指数连续 33 个月负增长，工业企业利润增幅下滑，下行压力显著。反观国际领域，德国提出了工业 4.0 计划，掀起新一轮的工业革命，美国凭借模式创新、技术创新和资本优势继续称霸全球，欧盟则因循“下一代制造业发展战略”，日本的“精益制造”持续在汽车、机器人和精密仪器等领域扩大产品技术优势。

当前，中国工业既有世界上最先进的行业和领域，但更有不少落后产能，甚至完全依靠人力优势和资源优势生存的企业也不在少数。我们向上瞄准工业 4.0 的同时，还要立足国情全力建设工业 3.0，并不时去恶补工业 2.0 的作业。在这种情况下，工业领域的淘汰、提质、增效、转型和升级几乎是同步进行的，要寻求“新常态”下应对中国工业诸多问题的答案，途径显然不是唯一的。

依靠此前二十多年的信息化工作基础，在诸多选择之中，工业的智能化、网络化和移动化，成为必选项之一。德国的工业 4.0 战略中，明确提出了利用互联网和物联网实现人和人、人和机器、机器与机器、制造与服务之间的互联，再依托智能化的物理生产设备，实现全面的智能制造，从而引发整个生产方式的第三次革命。工信部和中国工程院研究制定的《中国制造 2025》战略报告中，同样将智能制造作为重点，推进信息化与工业化的深度融合，用信息技术改进流程工艺，使生产流程智能化、数字化和网络化。在报告中，还特别指出了智能移动设备和高速移动网络对工业创新和转型升级的推动作用。

进入 2015 年，作为工业领域的技术型媒体，我们同样深切地感受到整个中国工业界的巨大压力，为此，我们将报道的焦点更多地转向“智能制造”，关注研发设计、仿真分析、生产制造、资源管理和自动化装备等全制造领域的智能化、网络化和数字化，同时也更关注制造业升级转型大变革中的人和事。

在智能制造未来的发展蓝图中，制造企业的全球化、异地化协作需要更为灵活的信息存储、交互、共享和处理机制，数字化的设计和制造工作从单一 PC 平台转变为服务器云端和智能移动终端的多平台，是大势所趋。随着智能移动设备的计算能力和存储能力越来越强大，智能移动终端的用户量激增，云端应用模式日益成熟，而移动 APP 的开发和推广也形成了固定的产业模式，为这种转移奠定了基础。未来在制造企业中使用移动终端和移动 APP 辅助设计、制造和管理，将成为整个工业领域的“新常态”。

本期杂志，本刊编辑部将从研发设计、仿真分析、生产制造和资源管理的智能移动平台开始，向读者多领域、多角度地逐步展现智能制造的前景和魅力。

ID 网唐德民先生、罗克韦尔公司刘林工程师和同济大学王安雯女士对本专题亦有贡献，在此表示衷心感谢。