

自动化产业发展探讨

——关注“人”作为自动化事业的核心

(西门子(中国)有限公司自动化与驱动集团) 杨大汉



杨大汉

男，2001年毕业于清华大学，就职于西门子(中国)有限公司自动化与驱动集团自动化系统部。

随着神七飞船一飞冲天、鹤舞太空，中国航天工业及其相关的自动化产业进入了一个新的发展阶段。

人，作为自动化系统的核心，如何应对日新月异的技术发展，以及如何最大限度地发挥人的聪明才智并充分发挥产品及技术的功效呢？笔者认为主要包含两个方面：

一是积极有效地开展工程技术领域，特别是自动化技术的培训工作。掌握了先进的理论知识和实践能力的工程师队伍，是进一步提高我国自动化产业水平的基石。

二是从自动化产品的研发和生产角度进一步提高产品系统和人的紧密结合程度，即人机结合的水平，是推动技术进步另一个主要方向。

(1) 积极主动地开展大规模的工程教育培训。以西门子自动化产品为例，85%的产品面世时间小于5年。因此，大规模的基于产品应用层面的技能培训就尤为重要。特别是对于一家素以“认真、严谨”为企业文化的德国公司而言，更是管理层关注的重要问题之一。

截止到2008年9月，西门子工业自动化与驱动集团已在全国建立了8家培训中心（不含与专业教育与培训机构合办的培训机构），累计完成了数万人次的培训任务。



图1

除了组织大规模的专业技能培训之外，西门子还积极地与行业协会开展合作。在2006年，西门子与中国自动化学会合作，针对ASEA（自动化系统工程师资格认证）项目，与国内十所知名高等学府合作，一次性捐赠价值一千万元的培训设备以及多次的培训教师培训，开展与国际接轨的工程师执业资格认证工作，近三年西门子与院校共建实验室培训时数见图2。

与此同时，西门子自动化教育合作项目也卓有成效地与国内46所电气及自动化专业展开合作，通过合作建设实验室、设立西门子自动化奖学金以及提供实习、实践机会等形式，推动现有自动化工程教育的改革和发展。图3是2004年至今西门子培训部培训的人日次数。

(2) 完备产品架构以及本土化进程，满足中国自动化市场的需求。满足中国市场需求，提供更贴近中国客户的服务，全面消除中国工程师的语言障碍，是西门子自动化系统产品业务的行动纲领，也是任何一家想在中国市场做大做强企业的必修功课。

随着西门子南京工厂的二期扩建，以及多款针对中国市场开发的产品成功上市，西门子在本土化产品架构的方向上渐入佳境。

笔者主要来讨论一下软件和文档的本地化问题。自动化系统涉及的软件众多，从组态、编程、调试、诊断，以及SCADA系统和人机界面。一直以来，从西门子中国到德国总部，都很重视软件的本地化工作，投入了大量的人力物力。到目前为止，西门子的主流软件都已经具备了中文版本。西门子资料汉

化情况请参见图2。

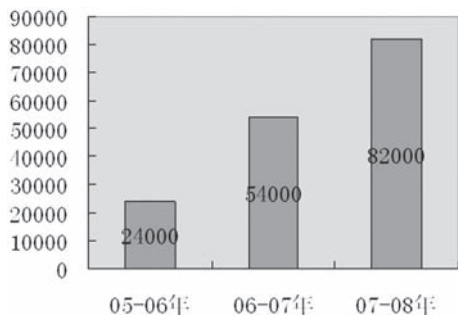


图2 近三年西门子与院校共建实验室培训时数

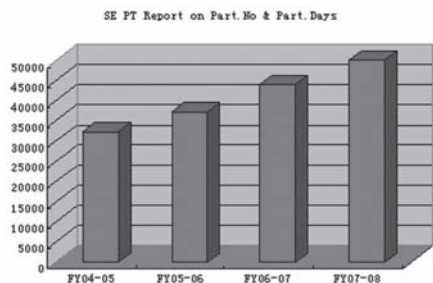


图3 2004年至今西门子培训部培训人日次数

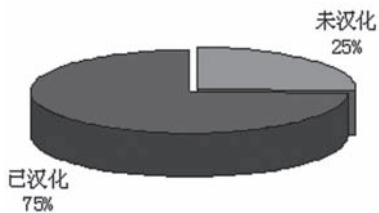


图4 西门子资料汉化情况

产品的技术文档是工程师了解、熟悉产品性能的一座桥梁。由于西门子自动化系统的产品覆盖了从低到高，从工厂自动化到流程工业自动化的全部领域，因此文档的数量也非常巨大。我们专门组织了技术专家、知名学者并通过严密的流程和质量保证体系来确保我们的文档质量和我们的产品质量一样好。

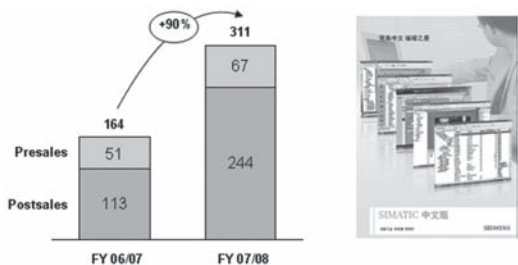


图5 近两年西门子售前售后资料翻译数量

结束语

“与客户零距离”对西门子而言，不仅仅是设立遍布全国的办事机构和提供专业化服务的销售团队，我们的最终目标是满足“客户”以至每个个体工程师的需要。人，要发展，要实现自己的人生价值。因此，作为一家自动化系统产品的厂商，我们不仅要提供更加国际化和本土化的产品，实现软、硬件层面的文化认同，更要满足广大工程师的学习需要和求知需求。

创新、杰出和责任是西门子公司核心价值观，西门子自动化系统已经走过了50个春秋，我们还将沿着这一轨迹继续我们的脚步。

祝愿中国的自动化事业来年更辉煌。