

MAN IT 服务股份公司选用 Beckhoff 的工业 PC 技术

用于实现 IT 任务的坚固耐用型工业 PC

→ 自动化领域的技术受到用户或者 IT 领域的发展强力推动，当然也有走相反路线的例子，比如 MAN：它是一个集商用车、发动机生产和机械工程服务为一体的股份公司，在长期应用 Beckhoff 坚固耐用的高性能工业 PC 基础上，将自动化技术诀窍应用到了 IT 任务上。

这并非只是个孤立的案例，更具有重大的战略意义，在 CeBIT 2006（CeBIT：全球信息和通讯技术博览会）开幕式上，Beckhoff 向人们证实了这一点。Beckhoff 作为一个单纯的 PC 和控制面板供应商出席此次展会，向人们展示了其目前大部分在工厂自动化应用中用于机械控制的系列产品，这些产品也能够在自动化领域之外得到广泛应用，比如可用于生产数据采集，或者在楼宇自动化中作为操作界面使用。

工业产品具有很多相似之处。为了在工业环境之外的领域拥有较强的竞争力，成本必须控制在能够被接受的范围内。

MAN 早已认识到 Beckhoff 产品所具备的优势

Beckhoff 工业 PC 和控制面板同样也非常适合用于自动化控制之外的应用领域。比如，MAN 公司的商用车部门，一直使用 Beckhoff 技术采集生产数据（PDA）。MAN IT 服务股份公司（MIT）的工业 IT 部门负责在严苛的工业环境中实现特殊的 IT 要求。“这种环境下采用的技术必须能够提供高可获得性和可靠性。”在 MIT 负责全集团范围内工业组件标准化的工业 IT 部门这样认为：“为防止生产停滞，我们必须和不同的部门进行协作，以提供标准化的解决方案。新项目都是在现有的、具有高可用性的 IT 架构基础上实现的。IT 处理过程、IT 架构和硬件的标准化能够促进集团各个部门内工业 IT 架构的协调和稳定。MIT 将 IT 服务部门（即计算机中心、网络、终端设备）及其操作整合在一起。其目的是为了在现有的合作和标准化基础之上达到更高的性价比。此外，为了实现这一目标，MIT 还将提供全集团范围的应用支持。”

“在工业 IT 环境内，为了满足某一特殊需求，往往需要在标准元器件及其可获得性方面具备专用的解决方案。”工业 IT 团队如是说。在此背景下，就需要有一个能够提供可靠元器件和成套产品组合的合作伙伴。“对我们而言，不仅仅需要一个能够提供合适工业硬件的合作伙伴，更需要一个能够理解控制对象的专家——一个懂得 IT 知识和控制系统的专家。我们选择 Beckhoff 的另外一个因素就是该公司在国际市场上的优异表现。”

Beckhoff 慕尼黑办事处的销售代表 Stefan Lorenz 解释道：“我们在基于 PC 的自动化控制领域内积累了多年的丰富经验，Beckhoff 完全理解工业 PC 领域的挑战在哪里。产品战略的可靠性对 MAN IT 服务股份公司来说也是至关重要的。长期可获得性是 Beckhoff 工业 PC 的根本优势之一，这些产品可以凭借相同的配置使用多年。”

MAN 在整个欧洲的各个工厂内都采用了 Beckhoff 产品。“谈及工业 IT，Beckhoff 已经成为 MAN 商用车股份公司的集团标准。5 款专用的工业 PC 满足了绝大部分的应用要求。当然，Beckhoff 同时也为某些特殊应用场合提供解决方案，例如，它们可用于德国纽伦堡工厂中的严苛生产环境：在该案例中，工业 PC 得以升级，具有很强的抗冲击保护能力，显示屏也配备了钢化玻璃，以应对恶劣的工业环境。

在 MAN 集团内，以太网面板和以太网总线端子模块及 I/O 模块的标准组合能够经济、有效地实现机床的 MDA/PDA 要求。同时，可以从中央控制计算机动态上传 / 下载 NC 程序。以太网面板被用作操作界面。

集成技术带来的高效率

MIT 工业 IT 部门主要负责对集团范围内所有 MAN 部门的工业 IT 组件进行标准化，以满足不同的需求。除了传统的办公环境外，标准的工业产品还可应用于装配和制造领域。由于可获得性的要求不同，IT 标准也各不相同。MAN 的目标是通过此次 PC 应用的标准化，提高 IT 组件的质量，并通过标准化产品系列的捆绑销售和实际应用中的可维护性对相应成本进行优化。

对于工业 IT 团队来说，若谈到标准化 PC 技术的实现，MAN 集团各个部门的特殊需求已不再是难题：“由于他们生产的产品各不相同，集团各个部门的实际需求也千差万别，但他们在 IT 系统的质量、可获得性、可靠性及可维护性等方面的要求几乎是一致的。由于标准化一般会仅限于标准设备，因此，是否能够灵活应对不同领域的各种需求是选择工业合作伙伴的重要衡量标准。”



在大型卡车生产中，工业 IT 团队注意到一个朝着“网络化制造”发展的大趋势，也即系统中通讯的融合以及在自动化技术中集成 IT 架构。他们觉得，在集成的 Beckhoff 自动化系统支持下，这一趋势将为标准元器件和接口的融合提供可能性。

MAN 成功地将系统、机械自动化、IT 以及管理层等不同领域整合在一起，尽管这次整合曾一度备受争议，但其结果却是令人瞩目的。

MAN 集团是欧洲市场领先的集商用车、发动机生产和机械工程服务为一体的股份公司，全年销售额为约 130 亿欧元，全球员工人数约为 50000 名。MAN 主要生产大型卡车、巴士、柴油发动机、涡轮机组，并提供其它工业服务。该公司在其所涉及的各个领域内都处于市场领先地位。作为 MAN 集团的内部服务供应商，MAN IT 服务股份公司（MIT）主要负责提供 IT 运作所需的计算机中心、网络和终端设备，并为整个集团范围内的应用提供支持。MIT 有大约 230 名员工，分布在德国和奥地利的 10 个地区。