

显示器

现代显示器为操作人员带来乐趣

高效率和复杂的机床要求配置新型显示器和操作设施。如果没有现代显示器，合理的过程控制就不可能实现，除了产品“连杆”之外，还需要定制化的显示器。

文 | Juergen Schreier

为了满足特殊的要求，德国 Schwaebische Tibo 深孔钻技术公司围绕 Globus，用标准元件组成个性化的配置方案，并以这种成功的解决方案而闻名。Lichtenstein 生产的机床用于精密和快速深孔钻加工，其钻孔直径最大为 500 mm，钻孔深度最大为 12 000 mm。钻孔工艺能实现这样高的数值，这在前几年几乎是不可想象的。当然也对于控制和操作方案提出了新的要求。Tibo 公司决定采用西门子的触控面板，他们将 ELB 机床配置了 Touchpanel TP900 Comfort，BTA 机床采用 TP 1200 Comfort。这两种型号显示器的优点是：



Mitsubishi Electric 的 GT2104 紧凑型升级版 HMI，通过显示屏元件实时逼真的显示和扩展的功能范围得到了证实

操作人员可以随时对所有重要加工参数一览无遗，并可以根据加工需要随时优化，全部过程在机床运转中实现。

没有显示器就没有安全控制

显示器操作系统选择 Twin-Units 系统，可以说是必须的，仅采用触控面板进行工艺流程控制，使两侧多达 12 根的轴同时钻孔成为可能。一个高效率钻孔数据存储可反复应用，只需手指点击几下便可以调用，由此，短时间内便可重新设置新的钻孔任务。

Touchpanel TP900 Comfort 另外的优点是远程功能。不仅机床数据可以存储到一个计算机并进行编辑，还可以实现真正的远程操作，很多 TIBO 的客户已经选择使用。操作过程中的很多问题源于最初设想的问题，这些问题完全可以通过控制过程参数的具体调整迎刃而解。根据需要 Touchpanel TP900 Comfort 可通过效率更大的 TP1200 Comfort 或者 Siemens 840 D 替代。

让可使用性 (USABILITY) 作为销售论据

智能控制和操作方案，如 Tibo 公司所采用的 Siemens 显示器已经成为世界上机床和设备划定界限的标志，因

此也成为了用户关注焦点。可使用性 (Usability) 在很多企业已成为产品发展和符合市场需求的固定组成部分。因为它给操作带来愉悦，甚至工作能够为他们带来乐趣。

然而，可使用性 (Usability) 的价格绝不是昂贵，如 Mitsubishi Electric GOT2000 系列的带彩色显示屏 (GT2104) 的紧凑型升级版 HMI 可以验证，其具有大量的应用可能性。高分辨率的显示尺寸为 4.3 in，TFT 彩色液晶显示屏具有宽尺寸图像，显示颜色多达 65 000 色。由此，屏幕显示元件的应用效果更加实际，并使操作具有更好的舒适性。

标准产品不能够满足需要，可以选择订制显示器。位于 Germerring 的 Distec 公司将多重触控薄膜 (Multi-Touch-Folien) 与用户专业的玻璃罩组成了很多种可变化的紧凑型 Touch 解决方案。“无论是客户所希望的框架颜色，还是符合客户特殊规格要求的全套触控系统和在侧面配置按键的需求，为了满足客户需求，我们拥有无数个性化设计解决方案。” Distec 经理 Matthias Keller 说道。通过采用触控薄膜替代了常用的触摸屏，取消了显示器与玻璃罩之间的玻璃层，因此具有更好的外观效果。MM