

[连接件]

不同元器件提供更多附加值

在 Weidmüller 公司看来，控制系统和现场总线两大领域就好像是他们的游乐场一样：凡是涉及到能量、数据和信号匹配的地方，都可以用他们的技术组合来实现。从简单的电气连接技术到电子应用技术，直到专业的系统，他们都能游刃有余地完成任务。

在经济危机影响即将结束的时候，Weidmüller 公司再次集中全力开辟了全新的疆土。企业完成了 2009 年度制定的销售目标，保持 4 亿欧元销售收入之后，公司开始了内部结构的调整，其在全球范围内减少了 15% 的职工人数。对此，Weidmüller 公司的总经理发言人 Joachim Belz 博士在谈到企业发展的战略和技术方向

时表示：“在经济危机的这段时间中，我们也没有停止在新项目和新产品方面的投资。”而在 2009 年 9 月，行业已经显示出了经济复苏的希望。

开拓自动化技术领域

早在大约两年之前，Weidmüller 公司就已经开始在电子自动化技术领域中开拓市场了，并将其发展成为企业中除了电气连接技术之外的第二大支柱。一切都按计划顺利地进行着，在今后的五年内，电子成品的销售收入必将翻两番，从如今的 12% 提高到大约 30% 左右。同时，这也为企业今后的发展奠定了基础，也确定了明确的方向。

“电气连接技术、数据传输技术和调节技术是维持控制、传感器和执行器领域中的生命线，而我们的主导产品就是围绕电气供电、信号和数据。”Belz 博士如是说。因此，他们围绕客户的各种要求提供了一整套的解决方案。所有人员围绕应用工程师提出的解决方案，而应用工程师们则在用户的现场忙碌着，以便能够在规划设计的早期阶段为用户提供最佳的技术咨询服务（图 1）。

Weidmüller 公司同样也在现有的、具有持续发展潜力的分散

式控制系统方面下了很大的功夫；例如研发在外设安全保护等级达 IP 54 ~ IP 69k 的 IP 20 环境中适用的电气柜。

根据 Belz 博士的观点：“我们成功地把在一个技术领域中所掌握的知识和技能移植到另一个技术领域中了。”而他还看到了系统供应商在这个市场中有着巨大的发展潜力：“虽然在世界上有着许许多多的系统供应商，但是像我们一样能够全面掌握电力能源供应、信息和数据技术的系统供应商则为数不多，生产设备所需的这三大重要元素都可由 Weidmüller 公司提供（图 2）。”

在这一综合性基础平台上，标准化的模块产品或一定批量的产品，都能够组合构建出满足用户特殊需求的解决方案。

电缆连接满足汽车制造高要求

具体的实例最具有说服力。例如 Weidmüller 公司提供的 AIDA 机器人电缆解决方案，首次满足了德国汽车工业自动化（AIDA）有关自动化生产时的供电、信息和数据传输的要求。SAI Wireless 远程通信模块是一种基于蓝牙技术的模块，其主要应用于难以使用、甚至根本



图 1 Weidmüller 公司的总经理发言人 Joachim Belz 博士先生介绍，他们所提供 Wägetechnik 解决方案令客户非常满意

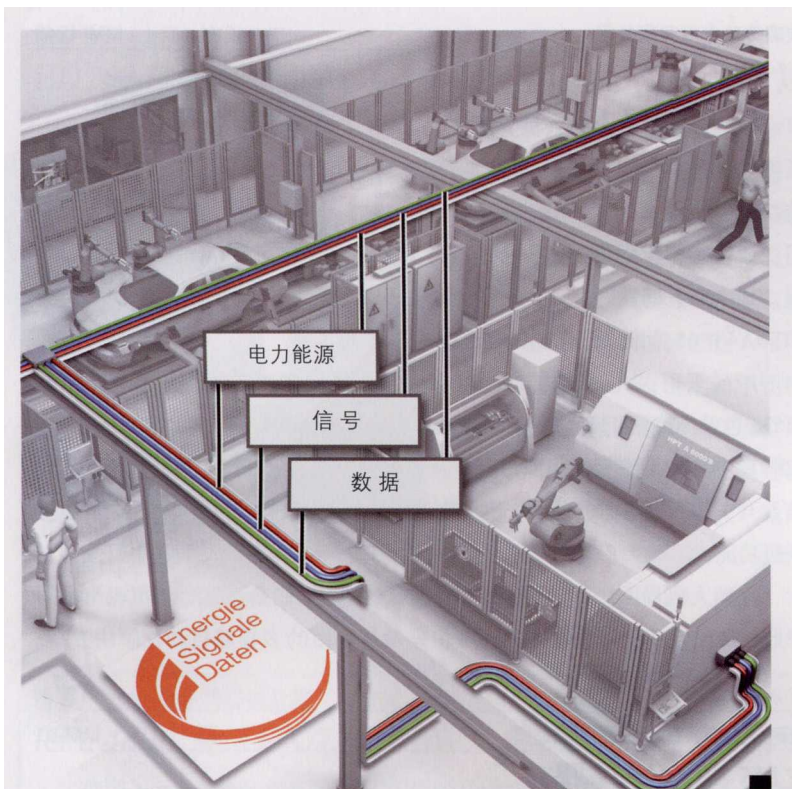


图2 电力供应、信号和数据——生产设备所需的这三大重要元素都可由 Weidmüller 公司提供

无法使用电缆进行连接的应用场合。例如移动的设备部件、拖链或者集电环等。在其内置的天线作用下，该蓝牙模块的安全保护等级能够达到 IP 67。工业以太网 WaveLine managed Switches 适合于配置所谓的 RapidRing 环形高速以太网，其构成了安全可靠且具有分散式配置的自动化控制网络。这种环形高速以太网的连接非常简单，其能够以最短的途径实现网络冗余；从而大大提高网络的可用性。

WaveLine 路由器的应用领域非常广泛，它能够在全球范围内实现机床和设备的远程维护以及企业中从以太网中分离。安全可靠的远程维护还需要 IPsec 或者 OpenVPN 实现连接。

一个模块 三大功能

整个 Varitector SPC 模块的

设计考虑了 MSR 电路的过电压保护，并且将保护功能、显示功能和远程信号控制功能集成在了一起。其过电压保护功能可以通过插接式的连接件，方便地进行调整，根本无需松开已经连接好的电缆。同时，用户还可以用一个检测仪对这一模块的功能进行检测；毫无疑问，其能满足 IEC 62305 标准提出的维护保养周期的要求。

尽管是分散式配置，但驱动系统里还有大约 80% 的变频器和伺服调节器都安装在电气控制柜中。因此，组合式电缆承担着电动机与变频器间、或者电动机与伺服调节器间的连接任务。而 Omnimate Power Hybrid SV/BVF 7.62 型印刷电路板连接器，则能够在一个连接过程中完成供电与信号传输的两大任务，同时还能对组合电缆进行良好屏蔽，

这样便对仪器设备起到了很好的保护作用。

用技术提高效率

FieldPower 系列接线端子能够支持分散式配置的机床和设备。PowerBox 10P SNT 作为抗振的供电电源 (IP 65)，其带有内置的供电总线 (Energiebus)，在 24 V 直流电网中有着很高的可用性。

结合使用工具软件 NetCalc，可以对特殊的电压降、电流负荷以及单相和三相 AC、DC 电源设备的短路电流设置并计算，以实现电缆设计的优化。

电气柜中的总开关电源也能够再次可靠、有效地保障机床和设备的 24 V 直流供电。单相和三相的 PRO-M 系列开关电源的工作效率大于 90%，在标准工作温度环境场合中，其有着很高的过载保护性能和功率储备，该系列设备对提高效率有着极大益处。

基于这些和一些其他创新技术，Weidmüller 公司认为这有着很好的发展潜力。“我们将不仅仅在企业的强项——应用技术领域中开展经营活动。我们还要进入有着巨大发展潜力的新市场。” Belz 博士先生表示。这其中就包括了地区性能源供应市场，最有代表意义的就是已经占据重要地位的西班牙太阳能光伏发电市场，还包括全球问题越来越突出的能源供应市场和饮用水市场。

从国家和地域的市场角度来观察，Weidmüller 公司瞄准了亚洲市场，还有南美洲和非洲南部。总之，对于 Weidmüller 公司来讲，还有很多的市场等待公司去开发。[1][2]