

MicroAutoBox III 的新型 DS1521 变体提供了丰富的连接选项，包括 CAN FD、车载以太网、LIN、FlexRay、模拟输入和数字输入/输出。



出色 网联

采用 DS1521 Bus and Network Board 的
新型 MicroAutoBox III



新型 MicroAutoBox III的附加变体具有更广泛的总线和网络接口，扩大并增强了产品阵容。MicroAutoBox III中集成的新型 DS1521 Bus and Network Board在一贯的紧凑型MicroAutoBox中提供了一系列出色的通道。

随着 MicroAutoBox III 的发布，它为从自动驾驶到零排放的众多应用提供了高水平的全方位功能，紧凑型车载 dSPACE 原型开发系统达到了全新性能水平。例如，计算能力显著提高，功能安全监控机制得到改进，正是这些成就了如此出色的产品。MicroAutoBox III 提供四个处理器内核，每个处理器内核的速度高达其前代产品 MicroAutoBox II 的 16 倍。此外，还将提供配有新型 DS1521 Bus and Network Board 的 MicroAutoBox III 变体。新变体拥有广泛的通道范围，特别适合智能网关以及执行叠加控制器（监控控制器）通过总线和网络实时控制其它 ECU 等应用。它们还适用于设计具有基于服务以太网通信的中央控制单元。为了完美解决这些应用问题，DS1521 Bus and Network Board 提供了八个 CAN FD 通道、三个车载以太网端口（100/1000BASE-T1）、两个 FlexRay 连接器（A/B）、三个 LIN 通道以及额外的 UART、数字和模拟接口。

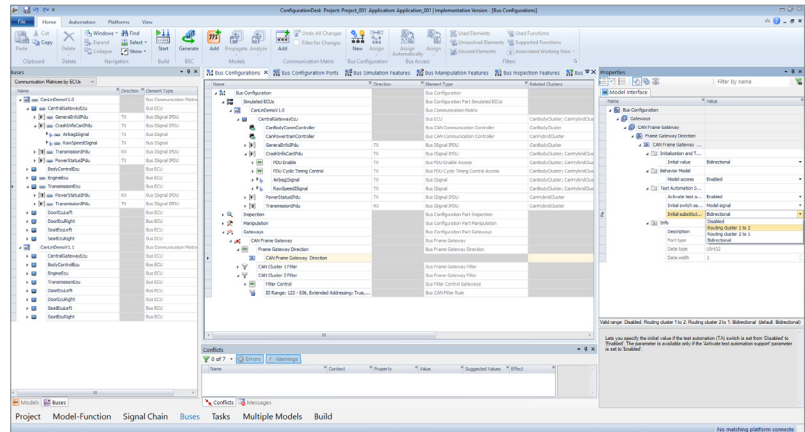
紧凑型 MicroAutoBox 中的大量通道与总线和网络通信的全面软件工具链相结合。

重点： 网关应用和监控控制器



总线和网络越来越多地用于连接车辆中的众多控制单元、传感器和执行器。当开发新功能时，这些总线和网络数据通常必须由新的控制组件通过网关或域控制器作为中心网络节点进行重定向、筛选或扩展到新的或现有的接收方。例如，将新

的驱动系统集成到现有的车辆平台中。为了降低成本、空间要求和系统复杂性，在理想情况下，所需的网关组件必须包含在用于实时执行新控制功能的功能开发系统中。与 dSPACE 软件工具链相结合之后，



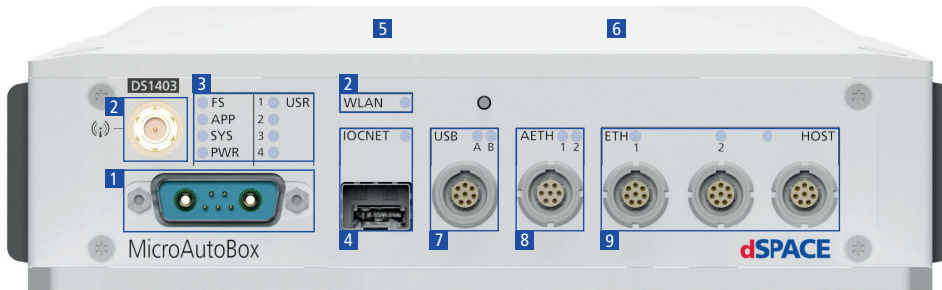
示例：Bus Manager 中的网关应用。

实现完全控制的软件

SCALEXIO 的 ConfigurationDesk 实现软件（包括无缝集成的 Bus Manager）广为人知、久经考验，因此能够帮助 MicroAutoBox III 轻松灵活地为每个应用配置硬件。这使得网关或监控控制器应用能够清晰而又方便地配置总线通信，所有这些都基于最新的标准和通信描述，如 AUTOSAR (ARXML)、FIBEX、DBC 和 LDF。为了集成到现有车辆电气系统中，所有相关总线系统（包括基于服

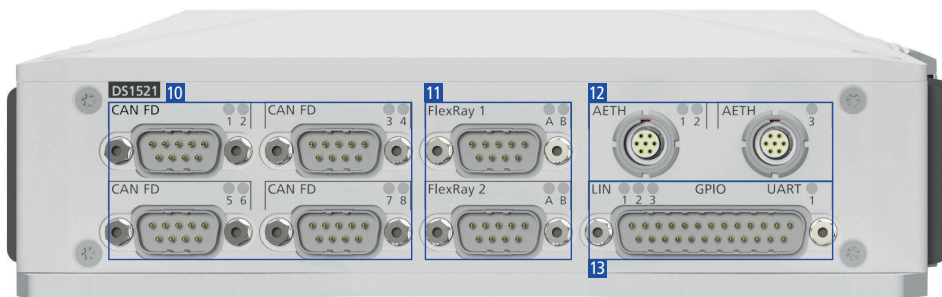
务的以太网通信 (SOME-IP) 也支持当前的 AUTOSAR 功能，如安全车载通信 (SecOC)、端到端保护和全球时间同步 (GTS)。为了在短时间内对特定于项目的调整做出灵活的响应，可以提供全面的扩展框架。该框架可以由 dSPACE 根据客户的规格进行集成和实现，而且周转时间非常短。在运行时，可以在 ControlDesk 中清晰、轻松地查看模型中的变量。对于总线和网络信号的访问，Bus Navigator 提供了用于创建预配

MicroAutoBox III 1403/1521



DS1403 Processor Board
(MicroAutoBox III前面板的连接器)

- 1 电池电压连接 (12 V/24 V/48 V车载电源)
- 2 WLAN选项
- 3 状态和用户可编程LED
- 4 IOCNET连接器
- 5 可通过I/O单元 (例如 DS1514、DS1521) 进行扩展
- 6 四核ARM®处理器
- 7 用于海量存储和数据记录的USB端口(USB 2.0)
- 8 2个车载以太网 (100/1000 Mbit/s)
- 9 上位机和其它设备的以太网端口 (千兆以太网)



新: DS1521 Bus and Network Board
(MicroAutoBox III背板的连接器), 带其它接口

- 10 8个CAN FD
- 11 2个FlexRay (A/B)
- 12 3个车载以太网 (100/1000 Mbit/s), 附加
- 13 3个LIN, 1个UART: RS232或RS422/485
4个模拟输入, 6个数字输入/输出

即便是“小型”MicroAutoBox 1403/1521也能提供广泛的通道。如果这还不够，您可以选择MicroAutoBox 1403/1521/1521将DS1521通道加倍，或者根据您的需要，选择众多其它MicroAutoBox III变体，以增加模拟和数字通道的数量。

置布局的选项以传输和接收消息。此外，实时总线监控和总线分析还可以在应用程序运行的同时直接激活。ControlDesk Bus Navigator能够对总线和网络数据以及所有其它已用

输入和输出进行清晰且同步的访问，而无需购买额外的专用系统（硬件和软件）进行实时监控。这不仅大大节省了成本，还简化了系统设计。 ■

具有 DS1521 Bus and Network Board的 MicroAutoBox III开发系统成为了执行此任务的理想之选。硬件提供最大通道数和最大计算能力以及最小占用空间，同时功能强大、久经考验的软件通过简单的配置可保证较短的开发周期。