

# FluidSIM

设计、仿真、学习。



25 年多来，FluidSIM 一直是世界领先的仿真软件，用于创建和仿真气动、液压和电气工程领域的电路图。

FluidSIM 可通过设计电路、通过仿真使电路栩栩如生以及通过交互优化电路来获得宝贵的技术技能。控制系统和流程的仿真一直是工业标准，可确保防止错误，提高效率和质量。

## 目标

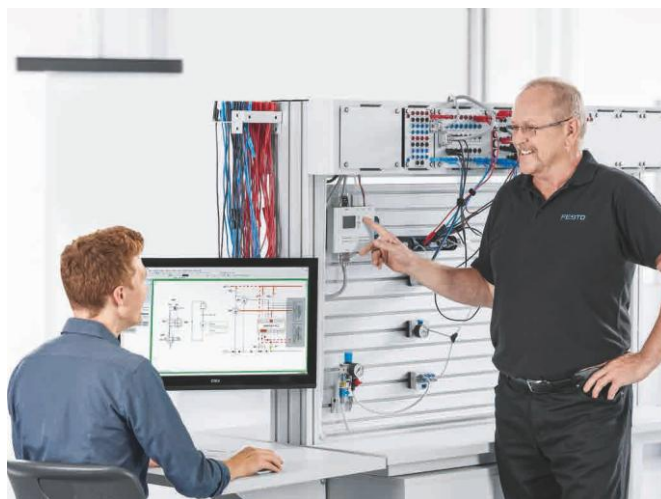
FluidSIM 为学生提供了一种培养自动化技术技能和掌握复杂任务的实用方法。

FluidSIM 的学习目标包括

- 创建电路图
- 识别和预防错误
- 通过交互式仿真优化解决方案电路图
- 了解如何制定解决方案
- 通过实时仿真观察效果

## 元件库

FluidSIM 还拥有气动、液压和电气工程元件库，可单独或组合使用。元件库包括数百种气动、液压、电工、电气和数字元件，并在不断扩充和修订。



## GRAFCET

可以在 FluidSIM 中创建 GRAFCET 图并将其纳入仿真。

这些仿真包括

- GrafEdit: 按照标准创建 GRAFCET
- GrafView: 可视化映射为 GRAFCET 的控制序列
- GrafControl: 使用 GRAFCET 控制过程，包括故障仿真和过程监控
- GrafPLC: 与制造商无关的所有流体和电子工程系统控制装置

## 虚拟和真实测量设备

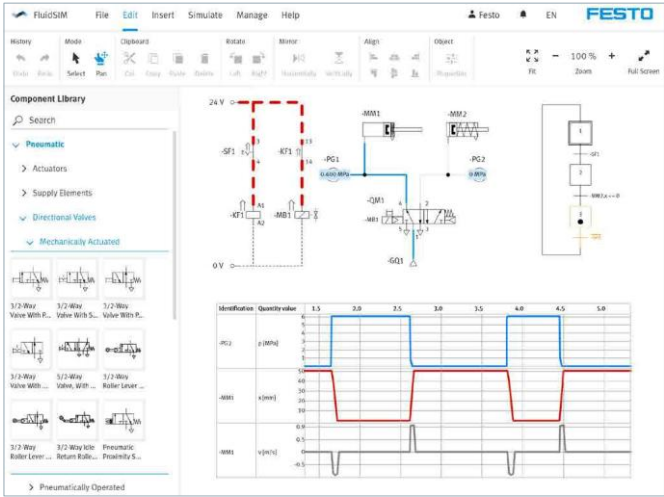
FluidSIM 提供可集成到电路中的真实和虚拟测量设备。在仿真之前，需要安装真实测量设备，而在仿真过程中或仿真之前，则需要使用虚拟测量设备来显示电路的仿真值。与真实测量设备相比，虚拟测量设备不会影响电路。因此，它们显示 FluidSIM 仿真电路的纯值。虚拟测量设备可用于电气以及气动和液压回路。

## 故障模型和诊断

FluidSIM 具有创新的诊断概念，可对各种组件的现成故障模型进行编译。在仿真之前，可以选择特定的故障配置；这将对随后的仿真产生影响。在仿真过程中，借助虚拟测量设备确定故障部件，然后进行虚拟修复。

## 备课和学习材料

通过 FluidSIM 的专家模式，可以创建个人资料，组织课程，然后分配给学生。配置文件可以缩小功能、组件和错误模型的范围，例如让学生只学习与他们相关的功能和任务。FluidSIM 上还提供多媒体培训内容，可为课程增添多样性和趣味性。



### 与现实应用的接口

通过 FluidSIM，学生可以直接将所学知识付诸实践。信号通过连接的硬件或其他程序的接口传输。所有参数都与Festo Didactic 培训包中的参数相同，此外，这些参数还可完全适应其他组件的特性。 EasyPort 硬件使FluidSIM 既可用作实际系统的控制器，也可替代实际系统。它还支持行业标准OPC-UA，使 FluidSIM 更加贴近工业应用。

### 用户版本

可以通过不同方式访问 FluidSIM。根据许可证的不同，用户可以选择 Windows 版本或网络版本，也可以选择将 FluidSIM 集成到我们的数字学习门户 Festo LX 中。

### 网络版

FluidSIM 网络版是独立于设备的用户版本。这意味着它可以随时随地通过任何设备（如 iPad）使用。目前网络版可访问的重要功能数量有限。不过，我们会定期进行更新，使网络版和 Windows 版的功能今后几乎完全相同。

### Windows 版本

Windows 版本包含 FluidSIM 的所有功能和内容。请注意此版本只能在装有 Windows 操作系统的设备上运行。该版本也可脱机使用。

### 集成于 Festo LX

通过在 Festo LX 中集成 FluidSIM，可以创建仿真任务，教师可直接在 Festo LX 中操作，然后由学生进行处理和仿真。用户不再需要在两个程序之间切换。

### FluidSIM 一览

- 方便创建电路图及其交互式仿真
- 为 Festo Didactic 学习系统量身定制的内容多种使用方式：网络、Windows 和 Festo LX 数字学习门户网站
- 可在线或离线使用
- 快速学习准备和个人学习
- 通过运行实时仿真，了解技术设置中的变化会产生什么影响，并观察直接结果
- 庞大的气动、液压、控制、电子和数字元件库
- 虚拟和真实测量设备
- 故障模型，用于培养排除故障和预防错误的技能

### 我们的许可选项

FluidSIM 365 和 FluidSIM 6 是 FluidSIM 的两个许可证版本。

FluidSIM 365 许可版本允许用户访问 Web 和 Windows 版本以及 Festo LX 中的 FluidSIM 功能。所有更新和升级包括在 FluidSIM 365 许可证中。

纯 FluidSIM 6 许可证包括第 6 版的所有更新。不包括升级到更高版本，也不包括网络版的使用。以及 Festo LX 中的 FluidSIM 功能。

所有版本的许可证都为用户提供了最大的灵活性。因此，部分许可证可用于网络版，部分可用于 Windows 版，其余可用于在 Festo LX 中使用 FluidSIM。我们采用了浮动原则：这意味着一旦某个用户不再积极使用某个许可证，该许可证就可以供组织中的下一个用户使用。

#### FluidSIM 365 - 1 年

气动	8198195
液压	8198196
电气工程	8198197

#### FluidSIM 365 - 3 年

气动	8198198
液压	8198199
电气工程	8198200

#### FluidSIM 365 - 5 年

气动	8198201
液压	8198202
电气工程	8198203

#### FluidSIM 6

气动	8198189
液压	8198190
电气工程	8198191