新闻发布
2026 年 11 月, Sensirion AG，瑞士 Stäfa

# Sensirion inside: DFRobot Gravity SFA40 甲醛检测模块

作为环境传感解决方案专家，Sensirion 欣然宣布：开源硬件领域的领先供应商上海智位机器人（DFRobot）在其全新推出的 Gravity SFA40 甲醛模块中采用了 Sensirion SFA40 甲醛传感器。该模块将精确的甲醛检测与 DFRobot 即插即用的 Gravity 生态系统相结合，让开发者能够轻松地将可靠的室内空气质量监测功能集成到应用中。




**干扰极小的精确甲醛检测**

甲醛（HCHO）是一种有害的室内空气污染物，常见于家具、建筑材料和家用产品中。能否可靠检测极低浓度的甲醛，对于监测室内空气质量、实现高效空气净化，以及帮助建筑物业主降低室内空气质量不佳所带来的健康风险至关重要。DFRobot Gravity SFA40 甲醛检测模块的核心是 Sensirion 的 SFA40 传感器，它采用先进的电化学传感技术，能够提供对其他气体干扰极小的可靠甲醛测量结果。

主要特点包括：

**高选择性：**对乙醇的交叉敏感度低于 0.3%，从而最大限度地减少了酒精和香水等常见物质的干扰。
**精确测量：**检测范围为 0-1000 ppb，在 0-200 ppb 范围内，典型精度为 ±20 ppb 或读数的 ±20%。
**环境补偿：**集成了 SHT4x 温度和湿度传感器，以提高测量稳定性。
**低功耗：**在 2 Hz 下的平均工作电流仅为 80 µA。

**简化开发者的集成工作**

通过将 Sensirion 的传感技术与 DFRobot 的标准 Gravity 接口相结合，该模块使得甲醛检测对于快速原型设计和产品开发都变得容易实现。其紧凑的 32 × 22 毫米尺寸、标准的 4 针连接器以及与 Arduino 和 Raspberry Pi 的兼容性，使得它能够轻松地集成到各种应用中。 丰富的开发资源，包括

© Copyright Sensirion AG

Arduino 和 Python 库，进一步简化了实施过程。潜在的应用包括室内空气质量监测器、智能家居系统、空气净化器、建筑通风系统以及便携式甲醛检测器。

**将传感专业知识与易于集成设计相结合**

DFRobot 市场总监龚晨表示：“此次与 Sensirion 的合作，源于对市场核心需求的共同判断——空气检测正走向精准量化。通过将 Sensirion 先进的电化学检测技术与 DFRobot 的产品模块化设计深度融合，Gravity SFA40 甲醛检测模块实现了低交叉干扰、稳定输出与易用集成的统一。本次合作不仅为开发者提供了更可靠的甲醛检测方案，更是双方在推动空气检测技术精准量化落地方面的持续投入与实践。”

Sensirion 渠道经理董芝宏表示：“此次与 DFRobot 的合作，标志着双方在推动精准量化传感技术普及方面迈出关键的一步。凭借 Sensirion SFA40 传感器的核心技术优势与 DFRobot 在开源硬件生态的模块化设计与即插即用体验，我们共同为开发者打造了兼顾专业性能与便捷集成的甲醛检测解决方案。我们相信，此次合作将加速实验室级检测技术在更广泛场景的落地，推动空气质量检测从定性感知向量化、稳定、易用的升级。”

DFRobot Gravity SFA40 甲醛传感器模块现已通过 DFRobot 官方网站发售。

相关链接:

- Sensirion SFA40 甲醛传感器: https://sensirion.com/cn/products/catalog/SFA40
- DFRobot Gravity SFA40 甲醛传感器模块: https://www.dfrobot.com/product-3020.html

---

关于 Sensirion——传感器解决方案专家

Sensirion 是全球领先的传感器及传感解决方案供应商之一，致力于通过先进技术提升系统的效率、健康、安全与舒适性。公司成立于 1998 年，总部位于瑞士施泰法（Stäfa），并在全球设有多个分支机构，员工约 1,200 名。Sensirion 产品组合涵盖多种环境传感器，可对湿度、温度、挥发性有机化合物（VOC）、氮氧化物（NOx）、二氧化碳（$CO_2$）、甲醛及颗粒物（PM2.5）等参数进行精准可靠的测量。同时，公司还提供气体与液体流量传感器、差压传感器以及气体泄漏传感器，广泛应用于汽车、工业、医疗、暖通空调（HVAC）及消费电子等领域。作为持续创新的技术驱动企业，Sensirion 致力于为客户和合作伙伴提供贴合应用需求的解决方案，同时提供适用于高效规模化生产的高品质产品。欲了解更多信息，请访问 www.sensirion.com.cn。

© Copyright Sensirion AG