



X-FAB 在 180nm BCD-on-SOI 平台上新增非易失性存储器功能

基于公司成熟的 SONOS 技术，新增的 Flash 和 EEPROM 为汽车，医疗和工业领域带来了许多新的可能性

2019 年 10 月 17 日，比利时 Tessenderlo

全球领先的模拟/混合信号和专业代工厂商 X-FAB Silicon Foundries，今天宣布在广泛使用的 [XT018](#) BCD-on-SOI 平台上提供基于 SONOS 的 Flash 和嵌入式 EEPROM。这些非易失性存储器（NVM）的添加将拓宽更多的应用范围，在这些应用中，需要高压额定值和高温承受能力，并且提升运算能力。

越来越多的应用需要基于微控制器 (microcontroller-base) 的解决方案，其中包括嵌入式 Flash 和 EEPROM 与高压（高达 100V），高温和抗 ESD / EMC 能力相结合。EEPROM 非常适合需要多次重复编程内存块（在晶圆级，以及在现场应用中）的情况。X-FAB 的 SONOS 技术支持在 -40° C 到 175° C 的温度下工作，符合汽车 AEC-Q100 “0” 级质量标准。

新的 X-FAB NVM 方案包括一个 32kBytes 的 Flash，以及 4kbit 的 EEPROM。这两种元件均采用了公司的 SONOS 技术，并充分利用了 180nm 体硅工艺（[XH018](#)）所展示的可靠性和经验。Flash 和 EEPROM 子块可以在 1.8V 单电压下工作，并且可以通过共享的同一外设接口独立操作，从而实现最佳的封装。

为确保数据完整性，该 NVM 方案包含了错误代码校正（ECC）功能，分别在 Flash 上进行单位校正和在 EEPROM 上进行双位校正。NVM 模块还带有嵌入式测试接口，允许直接操作 Flash 和 EEPROM IP。通过这种方式，客户可以受益于 X-FAB 的 NVM 晶圆级测试和封装设备测试功能，以缩短调试和上市时间。

这新增 NVM 方案仅在 XT018 基本流程中增加了四个额外的工艺层，特别适合于一系列不同的应用领域，例如汽车，工业，物联网和医疗。此外，这种 BCD-on-SOI 提供的超低漏电性能将在物联网的远程自主传感器接口和活体健康监测应用等新兴应用中证明其价值。

X-FAB NVM 市场经理 Nando Basile 表示：“将 Flash 功能引入我们的 XT018 平台，为我们在高温下需要智能控制的汽车动力传动系统应用领域提供了明显的优势。” “这也意味着，我们完全有能力应对医疗和工业领域开始出现的众多机遇。”

###



关于 X-FAB

X-FAB 是一家领先的模拟/混合信号和 MEMS 代工集团，能够生产用于汽车、工业、消费、医疗和其他应用领域的晶圆。通过使用 X-FAB 的 1.0 至 0.13 μm CMOS 和 SOI 工艺以及特定的 SiC 和 MEMS 长寿命工艺，全球客户能够受益于其更高质量标准、卓越制造能力和创新解决方案。X-FAB 能够提供模拟-数字集成电路（混合信号 IC）、传感器和微机电系统（MEMS）的代工，由分布在德国、法国、马来西亚和美国的六个生产工厂制造，X-FAB 在全球拥有约 4,000 名员工，欲了解更多信息，请访问：www.xfab.com。