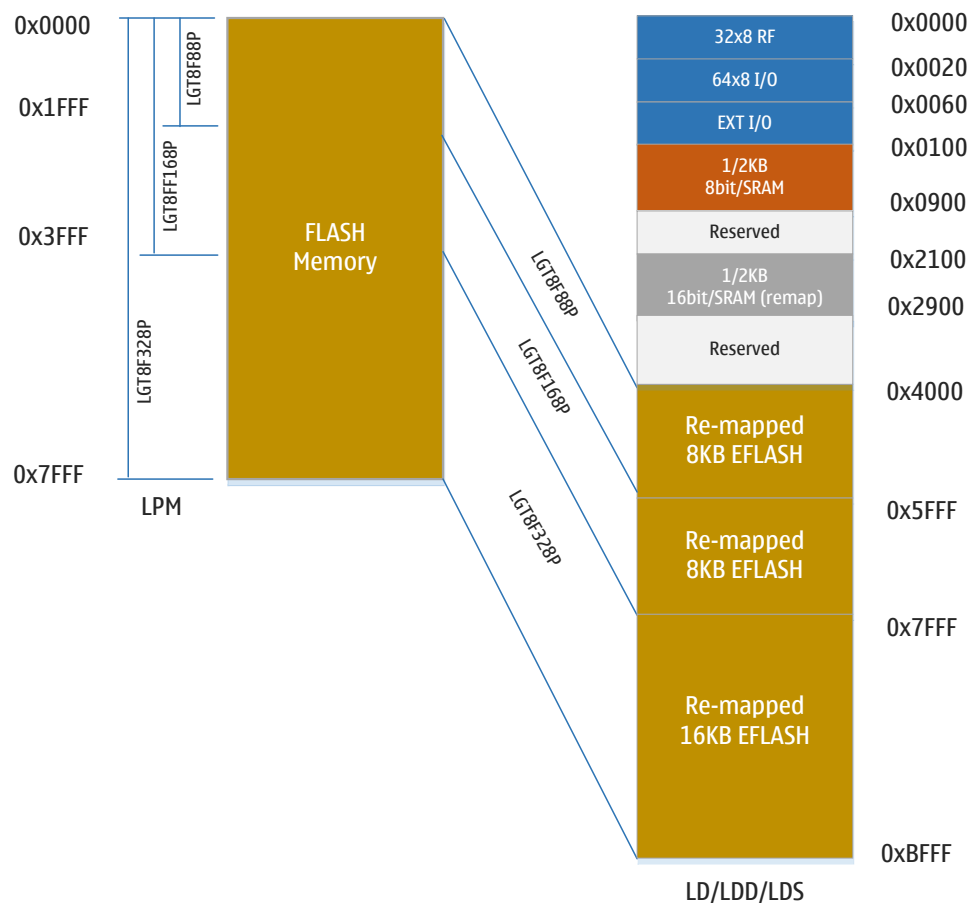


表。同时 FLASH 程序空间也被映射到系统数据存储空间内，用户也可以使用 LD/LDD/LDS 实现对 FLASH 空间的访问。程序空间被映射到数据存储空间 0x4000 开始的地址范围内。如下图所示：



SRAM 数据存储单元

LGT8FX8P 系列微控制器是一种相对复杂的微控制器，它支持多种不同类型的外设，这些外设的控制器被分配在 64 个 I/O 寄存器空间内。可以直接通过 IN/OUT 指令访问。另一些外设的控制寄存器分配在 0x60 ~ 0xFF 区域内，由于这部分空间是映射到数据存储空间内，只能通过 ST/STS/STD 以及 LD/LDS/LDD 等指令访问。

LGT8FX8P 的系统数据存储空间从 0 地址开始，分别映射了通用工作寄存器文件，I/O 空间，扩展 I/O 空间以及内部数据 SRAM 空间。最开始的 32 个字节地址对应 LGT8XM 内核 32 个通用工作寄存器。接下来的 64 个地址是可以通过 IN/OUT 指令直接访问的标准 I/O 空间。然后的 160 个地址是扩展 I/O 空间，在接下来就是最多 2K 字节的数据 SRAM。从 0x4000 开始到 0xBFFF 结束的这部分空间，映射了 FLASH 程序存储单元。

系统内 1K/2K 字节 SRAM 被分别映射到两个空间。从 0x0100 开始到 0x0900 结束的这个空间被内核以 8 位字节的宽度读写。从 0x2100 开始到 0x2900 结束这个区域为 16 位宽度的访问空间。系统 RAM 被映射到 0x2100 开始的高位地址主要用于配合 uDSU 模块工作，实现高效的 16 位数据存储。在编程时，将普通的 8 位寻址变量地址加上 0x2000 的偏移量，即可切换到 16 位访问模式。