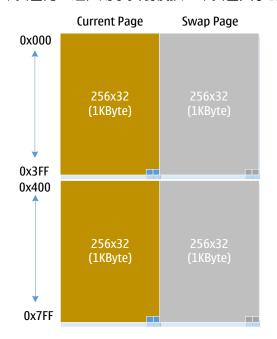


当系统配置的 E2PROM 模拟空间大于 1K 时, E2PCTL 还是以页面为最小单位实现 E2PROM 空间的模拟算法。比如如果用户配置了 2K 的 E2PROM 区域,实际上 E2PCTL 将会占用 4 个页面 (4K)的空间。其中 2 个页面为一组,用于实现模拟一个页面大小的 E2PROM 空间。



需要注意的是用户配置的 2K 字节的 E2PROM 空间并不连续,因为每个页面的最后 2 个字节将会被用来保存页面状态信息。

## E2PCTL 连续编程模式

由于通过 E2PCTL 更新会导致页面交换,页面交换过程中将会对交换页进行擦除,页擦除不仅耗时,也同时会增加 FLASH 寿命的损耗。因此 E2PCTL 增加了连续写模式。在连续写模式中,用户可以连续更新 E2PROM 区域,只有在连续地址的最后,才会进行页交换操作,对于需要连续更新一整块数据的应用, 连续模式更加有效。

连续编程模式 E2PCTL 控制寄存器 ECCR 的 SWM 位使能。连续模式使能后,后续的写操作将直接将数据写到交换页对应的地址上,在 SWM 模式下, 写操作不会执行 CP0/1 区域数据复制操作。在写最后一个字节前,软件通过 SWM 禁止连续模式,然后执行写,此后 E2PCTL 将执行完整的 CP0/1 复制操作,并更新页面状态信息。