**实验3：GPIO外设—输入设备**

**实验任务：**

1. 结合电路原理图和示例工程项目理解独立按键和矩阵键盘操控原理
2. 创建mdk工程，编写程序，选择合适的模块完成硬件连接，实现如下任务：

任务1：读取4个独立按键，对应控制4个led灯，键按下则灯状态翻转

任务2:读取4个独立按键，控制8个流水灯产生4种不同显示花样

任务3（选做）：读取4x4矩阵键盘，从上到下，从左到右，依次定义为0—9，A—F，按下相应按键，则在8段数码管上显示对应数符。

**实验报告要求：**

1. 任务1—任务2中自编程序的源代码（加上注释）
2. 能说明软件仿真结果的截图、反映硬件电路连接和硬件验证结果的图片或视频

3、任务3的源码、注释、调试验证结果（选做）