**硬件实验一：I/O端口实验**

**实验目标**

掌握利用 S3C2410X 芯片地址总线扩展的 I/O 来驱动 LED 显示。

**实验内容**

1. 编写程序，控制实验平台的发光二极管 LED1,LED2,LED3,LED4，使它们有规律的点亮和熄灭，具体顺序如下： LED1 亮->LED2 亮->LED3 亮->LED4 亮->LED1 灭->LED2 灭->LED3 灭->LED4 灭->全亮->全灭，如此反复。
2. 编写程序，控制实验平台的发光二极管 LED1,LED2,LED3,LED4，使它们有规律的点亮和熄灭，具体顺序如下：LED1 亮-> LED1 灭-> LED2 亮-> LED2 灭-> LED3 亮-> LED3 灭-> LED4 亮-> LED4 灭-> LED1, LED4亮-> LED1, LED4灭-> LED2, LED3亮-> LED2, LED3灭，如此反复。
3. 自行设计一种LED流水灯的方案并实现。

说明: 地址为 0x21180000的寄存器控制LED灯的亮灭，该寄存器（rCPLDLEDADDR）的低 4 位控制了 4 个 LED灯：第0位对应LED1，第1位对应LED2，第2位对应LED3，第3位对应LED4。相应位置‘1’，LED灯灭，相应位置‘0’，LED灯亮，。