

LED1	LED2	LED3	LED4	LED5	LED6	LED7	LED8
PIN_143	PIN_144	PIN_145	PIN_146	PIN_167	PIN_168	PIN_169	PIN_171
输入为 1 时，相应的发光二极管被点亮							

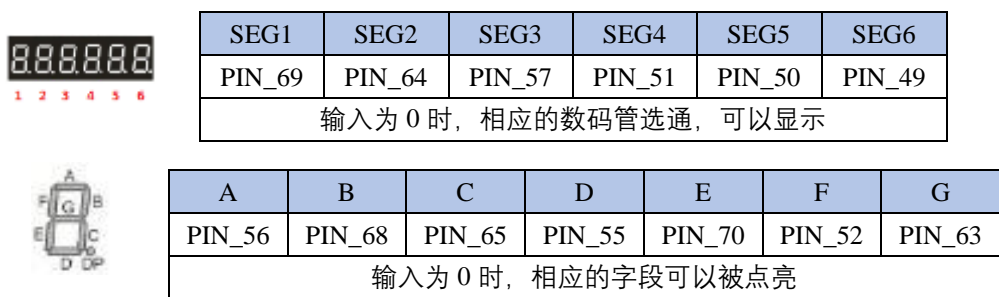


图 3 实验板外设引脚

2、进一步研究内容

- 1) 修改设计，**要求数码管只显示运算数 A 和运算结果 R，A 用十六进制显示，R 用十进制显示；**
- 2) 使数码管同时显示运算数 A 及运算结果 R（数码管扫描电路），实验板上有 40MHz 的时钟信号，对应 FPGA 引脚号为 PIN_152，数码管循环扫描显示的时钟可由该 40MHz 分频得到；
- 3) 发挥你的想像，进一步完善简易计算器功能。

三、实验注意事项

- 1、实验前认真预习，熟悉 Quartus II 环境和硬件描述语言，并根据实验内容完成模块的设计和实现；
- 2、建议预习时完成顶层和部分底层模块的代码编写或原理图录入，并利用实验套件进行验证（**实验套件使用方法参见附录一**）；
- 3、除文档中列出的 FPGA 引脚外，**请勿随意绑定其它 FPGA 引脚，否则可能引起芯片烧坏!!!**
- 4、实验室的 Quartus II 软件版本为 13.0，若使用更高版本的软件，请携带自己的笔记本前来；
- 5、请用 U 盘保存工程文件。

四、实验报告

请按时在网络学堂提交实验报告。报告内容包括以下内容：

- 1、设计思路及各模块的实现方法（整体电路结构图（自己设置或 RTL 图）或顶层原理图）；
- 2、代码及必要的注释；
- 3、实验中遇到的主要问题和解决方法。