斐波那契数列

斐波那契数列

黄小板同学在沙河东门半导体公司的工作终于到了尾声,这一次,它面临的任务是设计一个电路 在**规定的时间内**去计算斐波那契数。这时,公司负责人提出了自己的看法,他提出完全可以使用 简单的时序电路去计算斐波那契数,说着,他就开始搭建电路。

公司负责人开始紧张地思考...

TO BE CONTINUED...

提交要求

使用 Logisim 搭建一个根据输入序号 x 计算对应序号斐波那契数 F_x 的电路并提交。

• $F_0 = 0, F_1 = 1, F_n = F_{n-1} + F_{n-2} (n \ge 2)$

• 输入: N (3bit)

• 输出: Nth (4bit)

• 文件内模块名: main

• 测试要求: 每次给定一个固定输入保持不变, 电路在 64 个周期内计算出结果并稳定输出, 在结果未计算出之前输出端口输出 0。

• 测试电路图:

