



计算机硬件系统设计

Logisim新手实验 - 1

实验目的

■ Logisim快速入门

- 熟悉Logisim基本功能，常用操作
- 熟悉Logisim基本组件库
- 掌握Logisim自动生成电路的方法

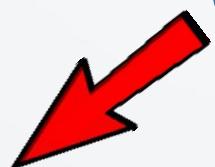
■ 实验基础

- 组合逻辑电路设计基本概念

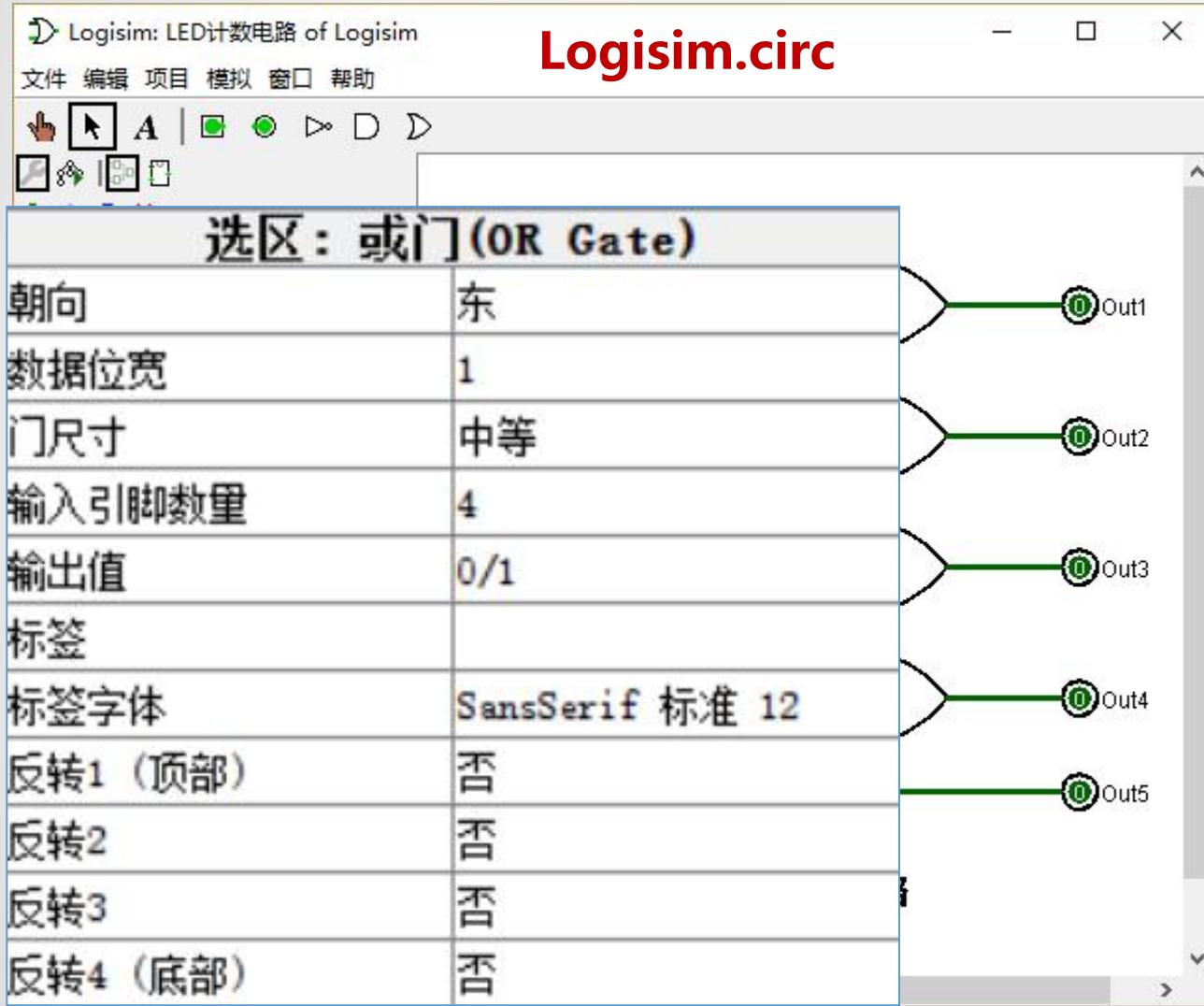
■ 实验任务

- 绘制LED计数电路
- 构建一个数据编码器
- 设计7段数码管显示驱动电路

EXCEL真值表
自动生成表达式



实验1：第一个电路 LED计数电路



按图绘制电路

熟悉I/O引脚

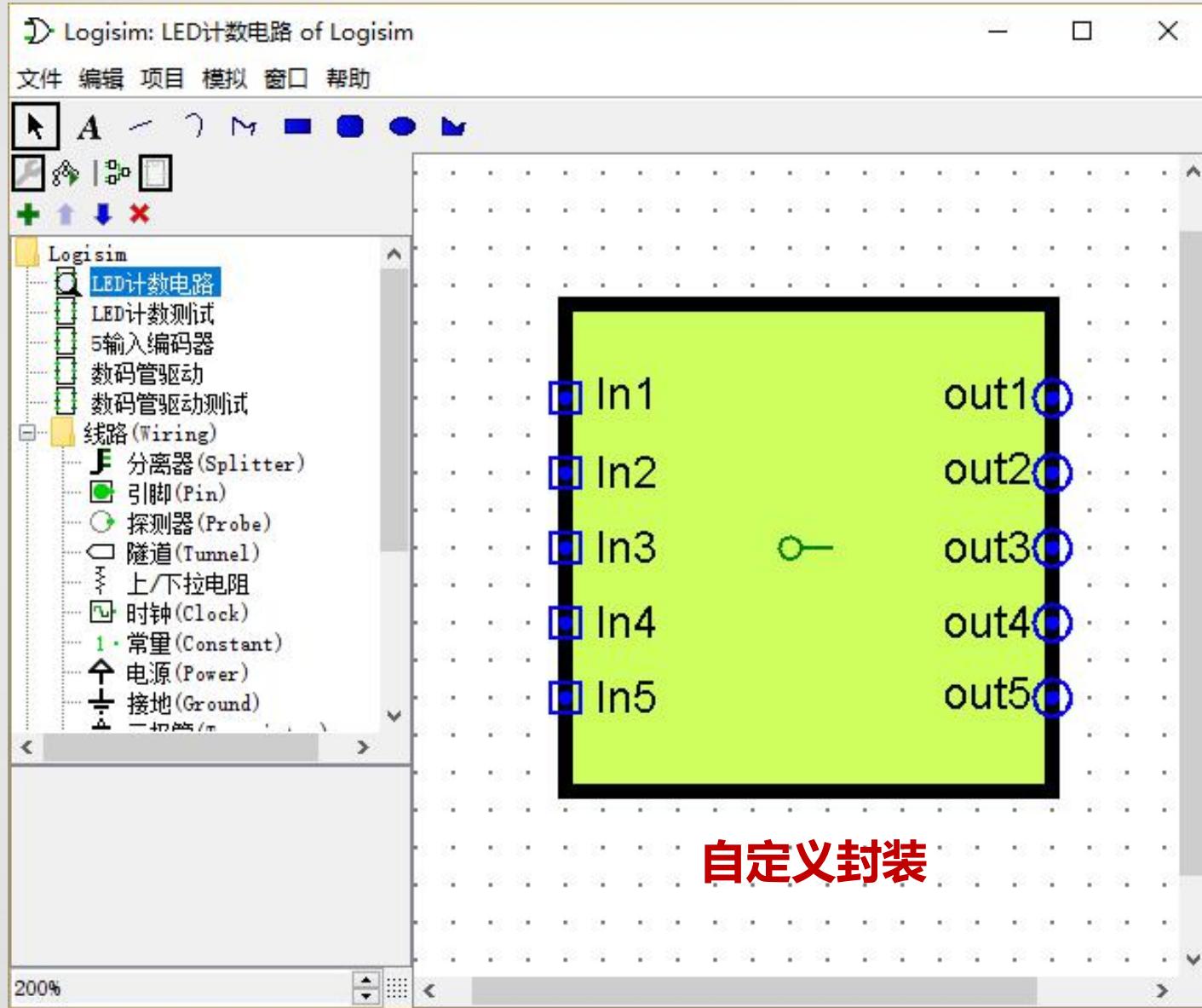
- 给出引脚具体标签
- 尝试快捷键
 - ◆ 方向键、ALT+数字
- 熟悉引脚所有属性

熟悉逻辑门

- 熟悉逻辑门所有属性
- 尝试快捷键
 - ◆ 方向键、数字键、ALT+数字

功能测试

II 封装子电路



■ 修改默认封装

■ 调整矩形边框

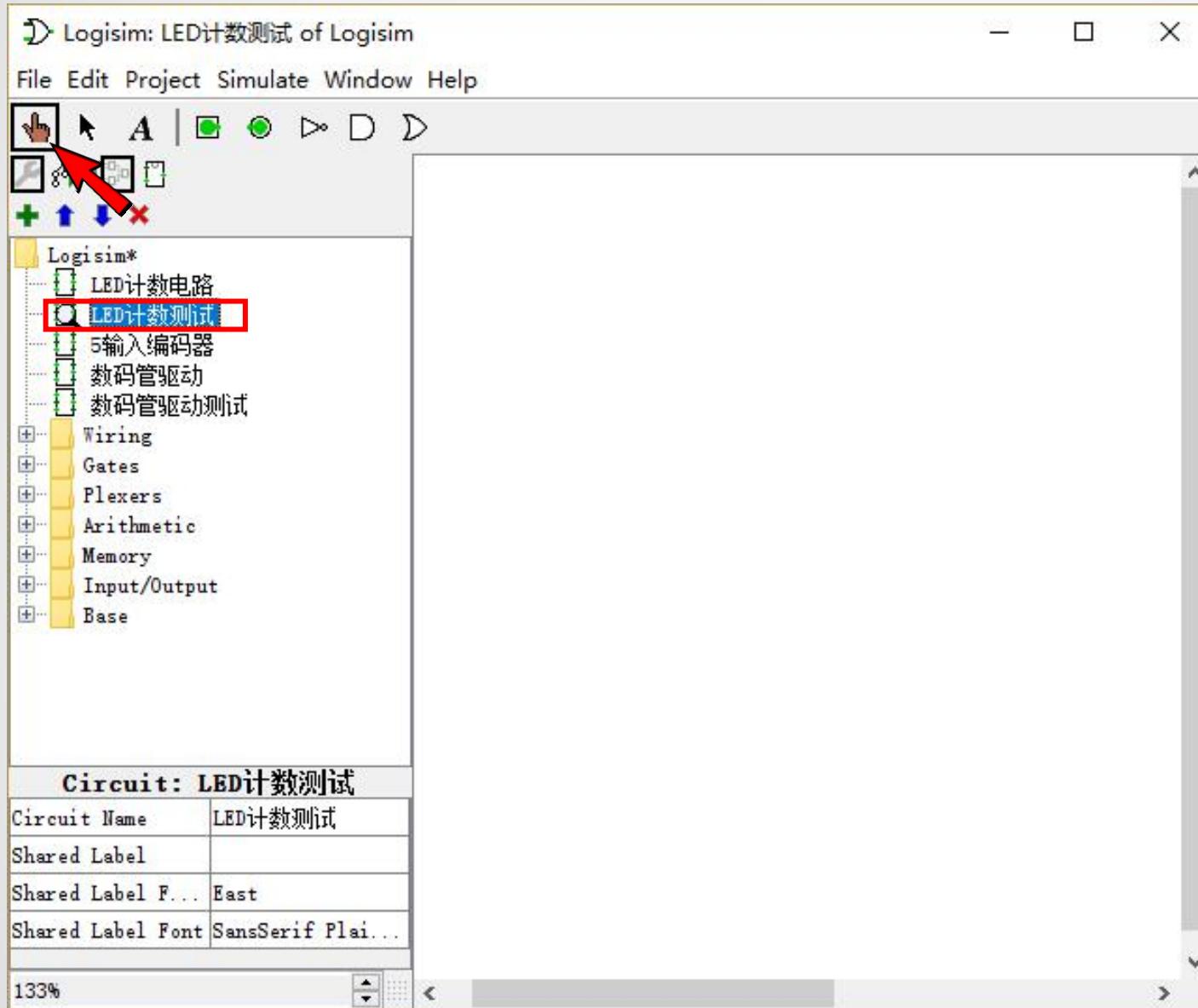
■ 调整引脚位置

■ 增加引脚说明

■ 快捷键使用

□ **ctrl shift + 鼠标拖拽**

子电路功能测试



按图绘制电路

- 按钮, LED指示灯
- LED计数数字电路

功能测试