



@Author : 杨致远

@Date : 2024-08-17 23:5:1

@lastTime : 2024-09-11 14:37:14

@version :

@Description :

@Copyright © 2024 yangzhiyuan. All rights reserved.

*K<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X MarkDown HTML VsCode PicGo MyEasyPicBedMain Prince*

## 电阻、电容、电感元件设计

### 电阻、电容、电感CAE封装设计

#### 电阻、电容、电感常用符号

#### 电阻CAE

##### 准备工作

##### 画符号

##### 添加引脚

##### 设置原点

##### 保存

#### 电容、电感

### 电阻、电容、电感元件门设计

#### 电感元件门

##### 新建元件类型

##### 编辑电参数

##### 保存

### 电阻、电容、电感属性设计

#### 元件属性

#### 电容

##### 打开元件

##### 添加属性

#### 电阻、电容

## 二极管、三极管、场效应管

## 按键、蜂鸣器、继电器

## 电源芯片、晶振、常用接口

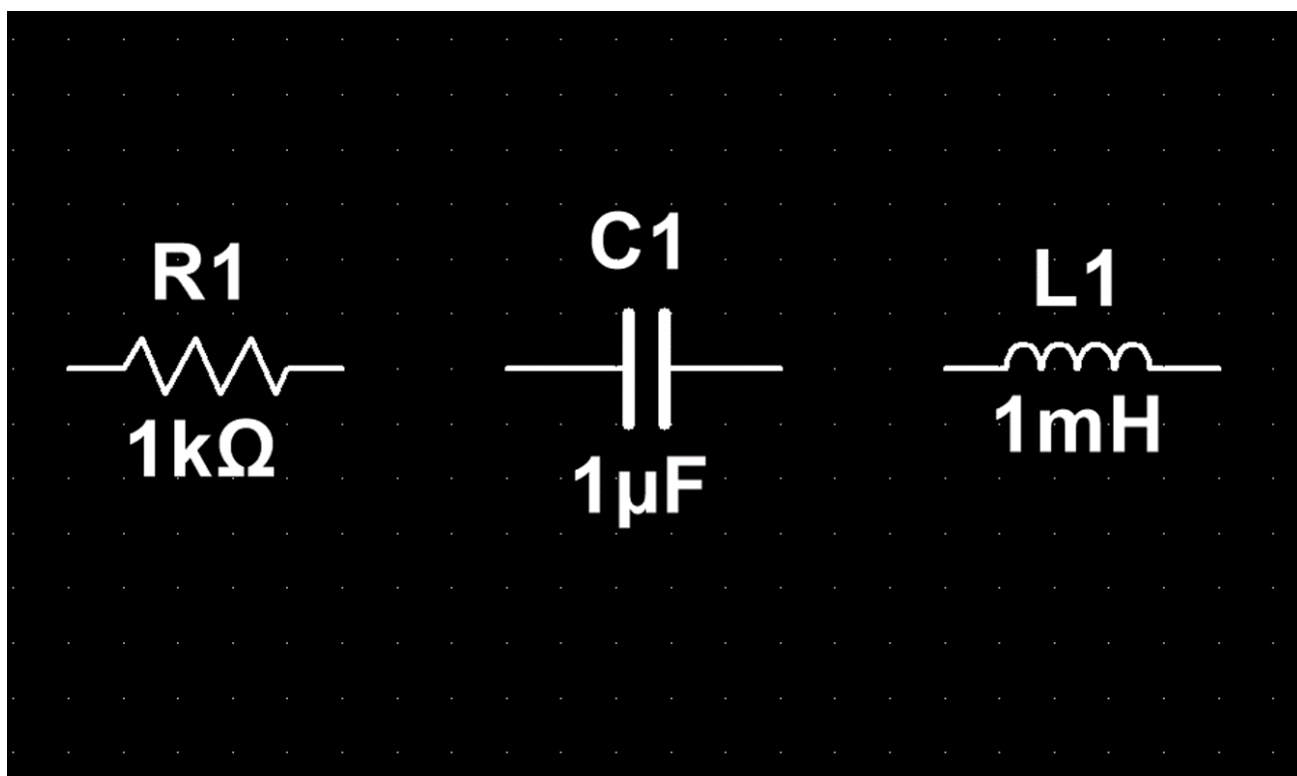
## 微控制器、USB转UART芯片

# 电阻、电容、电感元件设计

## 电阻、电容、电感CAE封装设计

就是创建库中的逻辑符号

## 电阻、电容、电感常用符号



## 电阻CAE

### 准备工作

打开PADS Logic

工具->元件编辑器

文件->新建->CAE封装设计

工具->选项->常规->样式：全屏

设置栅格G 50

设置显示GD 50

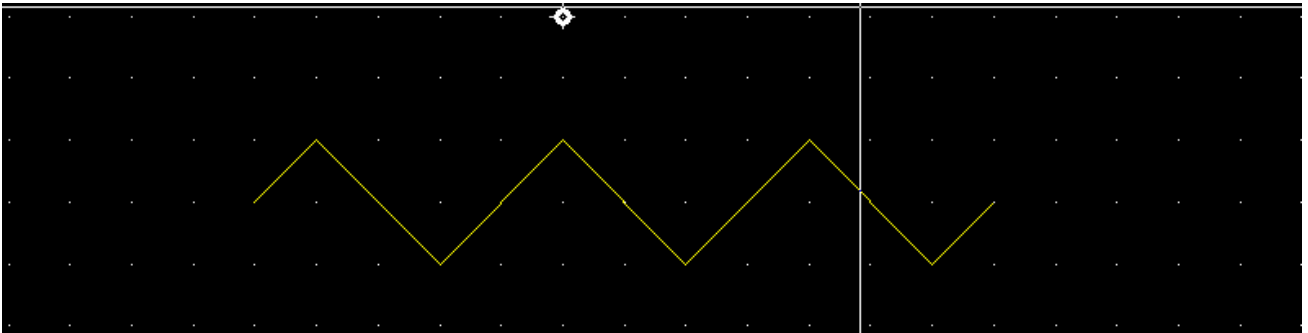
打开工具栏符号编辑栏：查看->工具栏->符号编辑工具栏

## 画符号

工具栏中选择“创建2D线”工具

在画板中勾选“路径”和“斜交”

先画出电阻符号

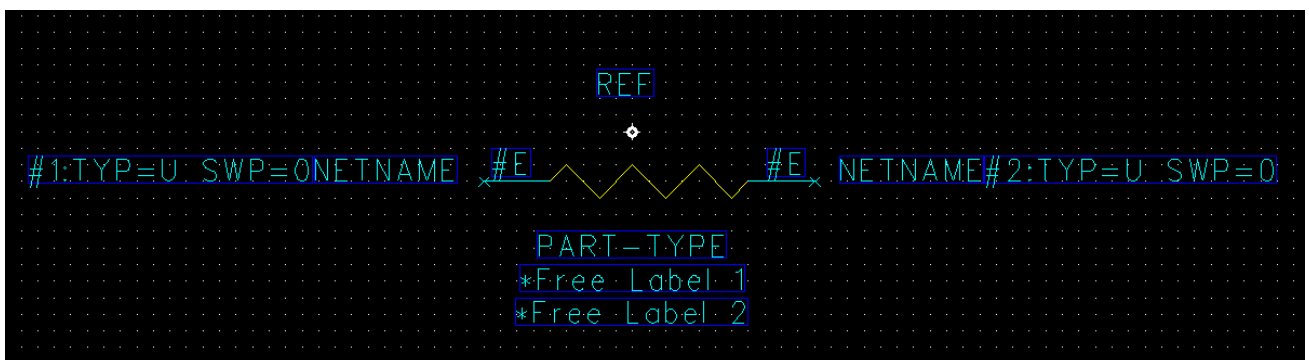


## 添加引脚

工具栏中选择“添加端点”工具

默认选第一个引脚类型

CTRL+F可以镜像旋转要放置的图形



## 设置原点

设置->设置原点->鼠标左键选择一个点

为了方便输出PCB、gerber等文件，在输出文件之前，都需要对其进行原点定位。通常把原点定位在左下角，X,Y的值均为正，方便读取数据。

## 保存

文件->保存->选择指定的库并修改名称->确认

## 电容、电感

电容与电阻类似

电感与电感的区别是，电感先画一根直线，然后使用“修改2D线”工具进行拉弧，最后CTRL移动复制多个弧线

## 电阻、电容、电感元件门设计

就是创建库中的元件符号

所谓门封装设计，其实就是让元件符号图形具备电气属性

## 电感元件门

### 新建元件类型

打开PADS Logic

工具->元件编辑器

文件->新建->元件类型

### 编辑电参数

工具栏中选择“编辑电参数”工具

门->添加->CAE封装->IND(前面创建的电感)->分配->确认

工具栏中选择“编辑图形”工具->门: Gate A;备选封装: IND->确认

工具栏中选择“设置管理编号”工具->后缀: 1;步长: 1->分别鼠标点击两个引脚，分配引脚号

后缀就是起始引脚号

文件->返回至元件->保留对Gate的更改

# 保存

文件->保存

# 电阻、电容、电感属性设计

就是创建库中的封装

# 元件属性

Description	用作表述器件的型号、规格、误差等。如" 100nF 80% -20% 50V "
Value	用作描述器件值
Package	用作表述器件封装。如0402, 0805, SSOP-8
Cost	用作描述器件价格
Manufacturer #1	用作描述器件厂商

# 电容

# 打开元件

打开PADS Logic

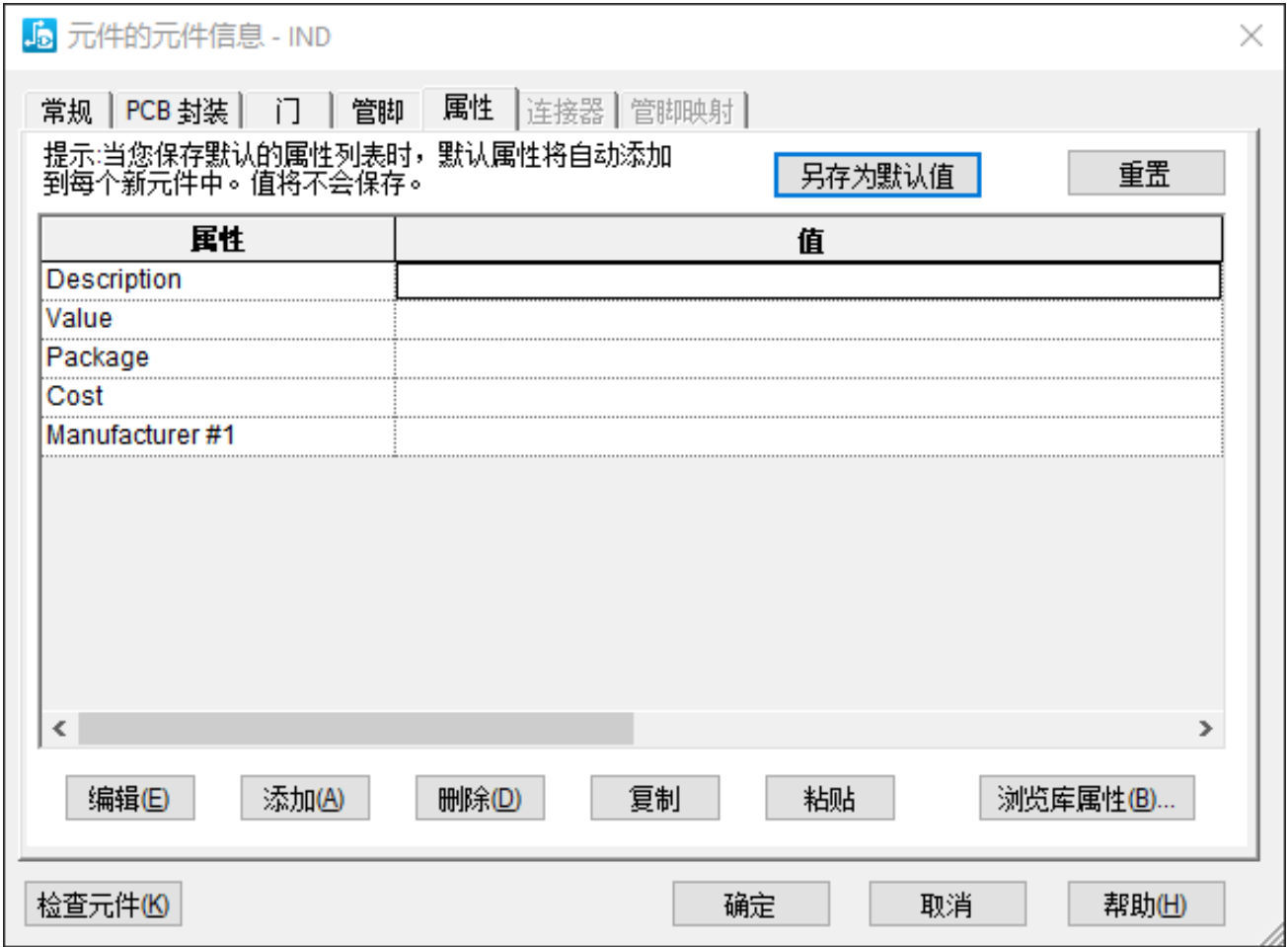
文件->打开->元件，选择第二部创建的元件

# 添加属性

工具栏中选择“编辑电参数”工具->属性

添加->浏览库属性

分别添加:Description、Value、Package、Cost、Manufacturer #1



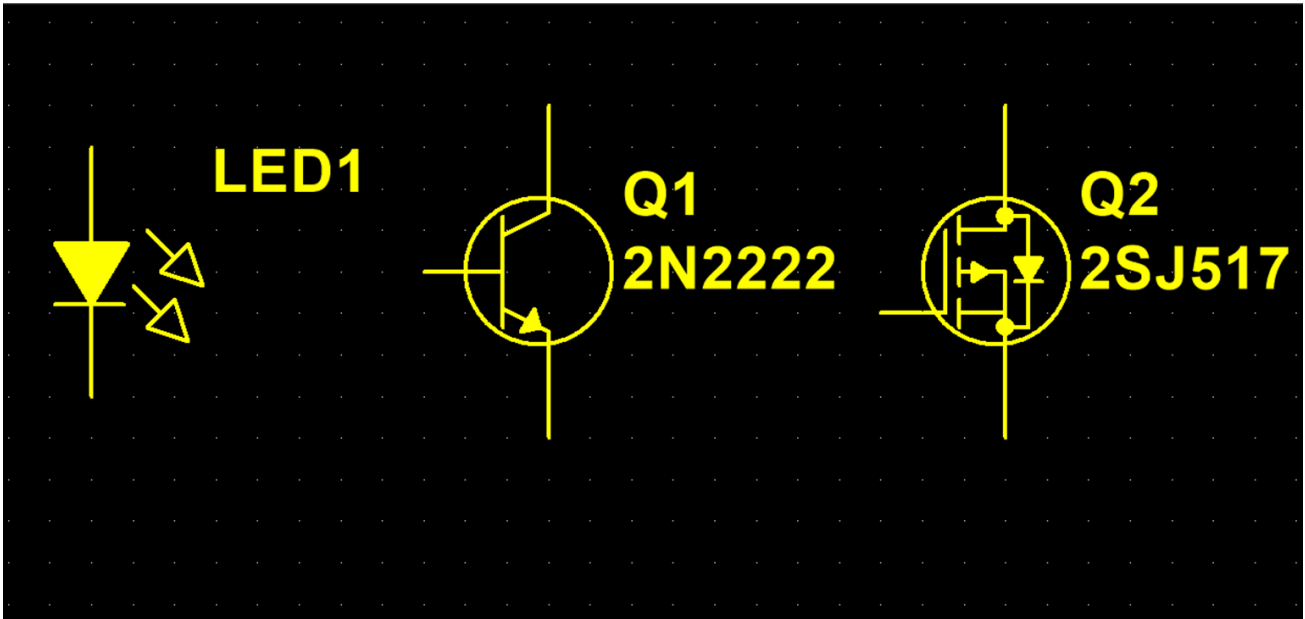
如果库属性中没有Package，手动输入

另存为默认值->确认

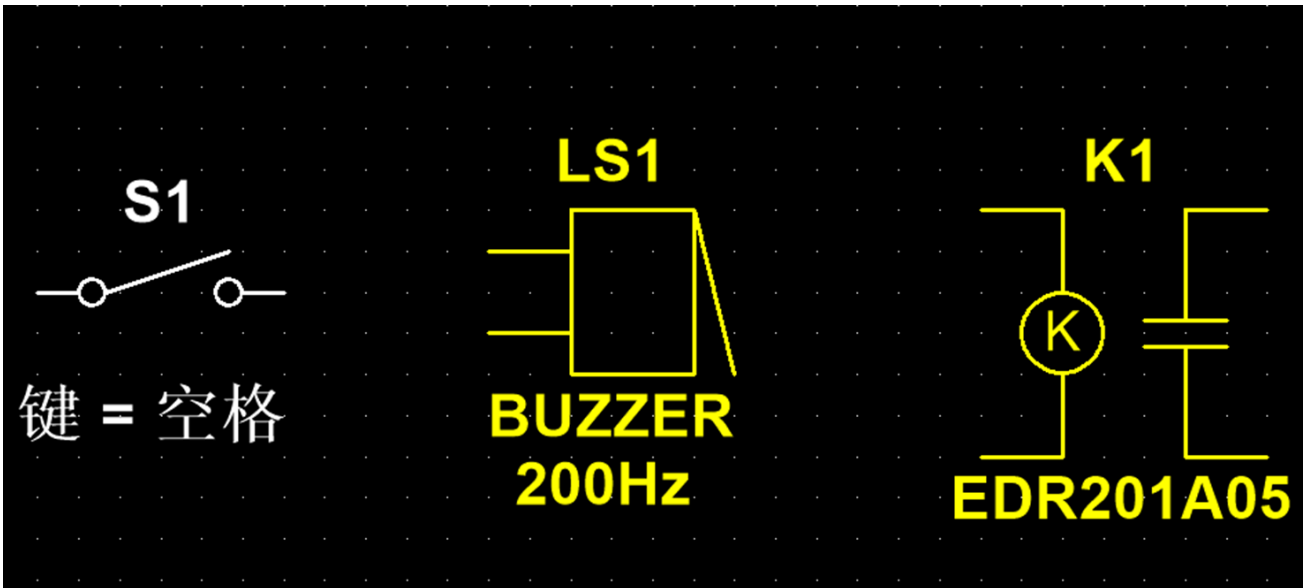
电阻、电容

一样的操作

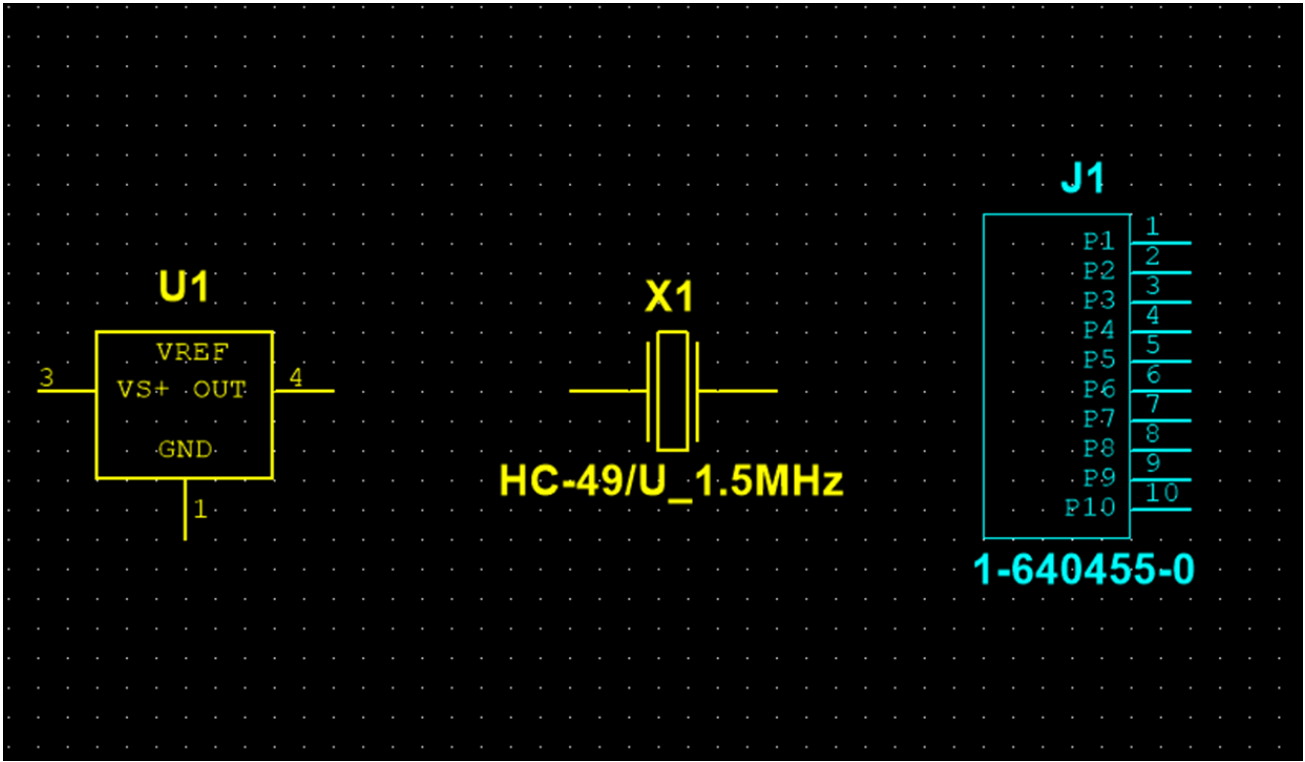
二极管、三极管、场效应管



按键、蜂鸣器、继电器



电源芯片、晶振、常用接口

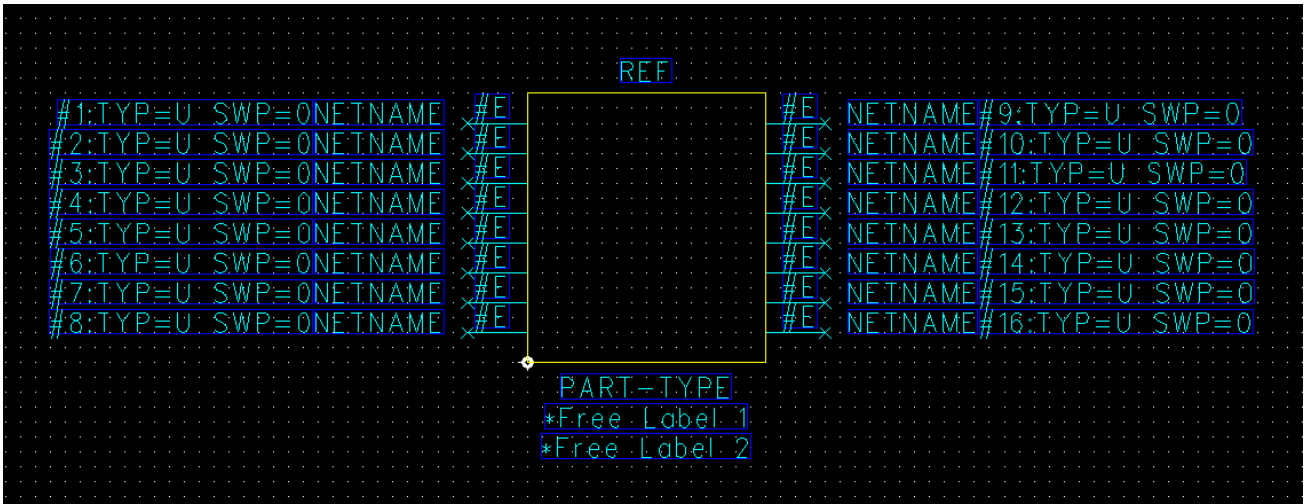


常用接口可以使用任务栏“CAE封装向导”工具快速实现

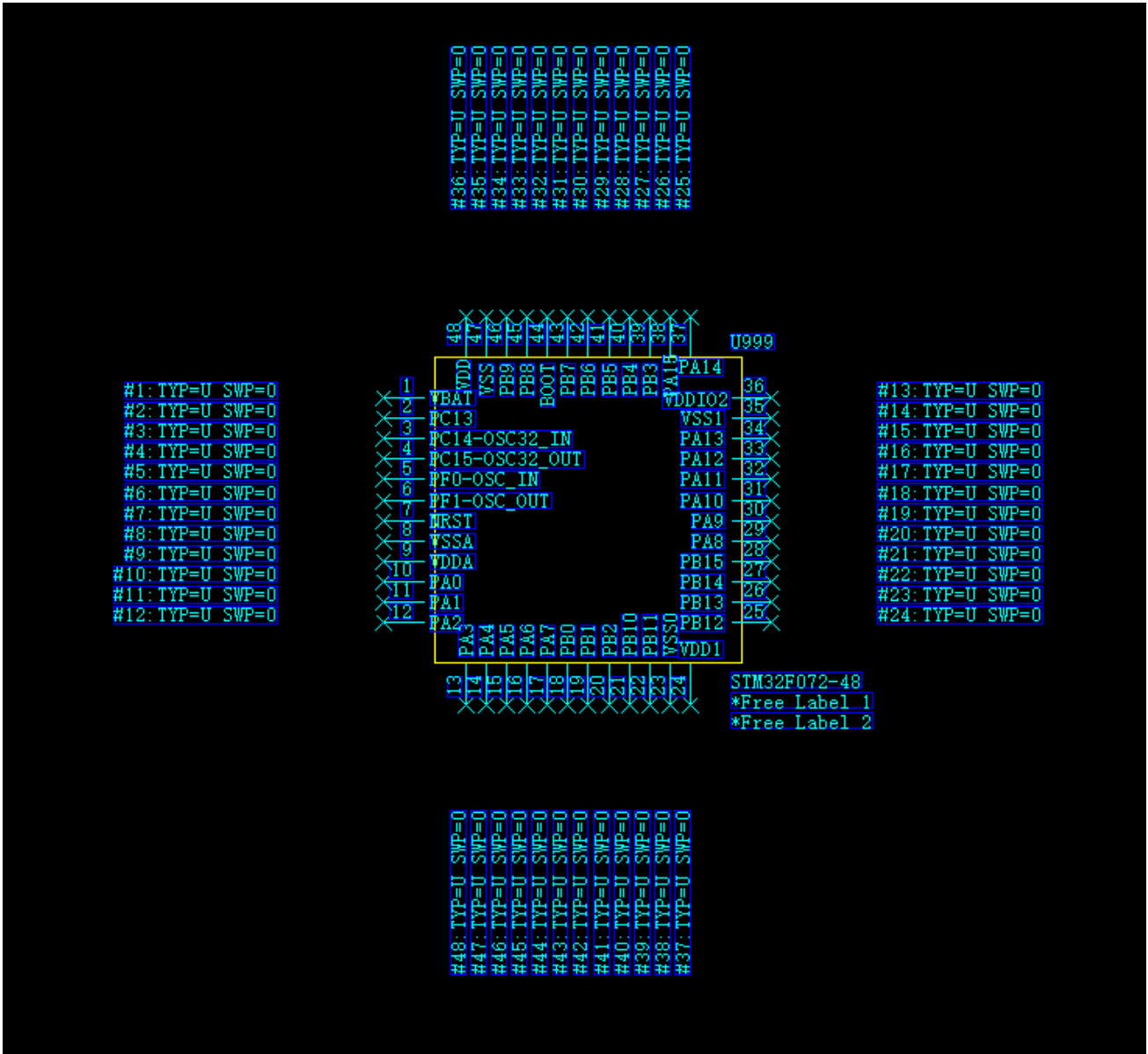
## 微控制器、USB转UART芯片

芯片可以使用任务栏“CAE封装向导”工具快速实现

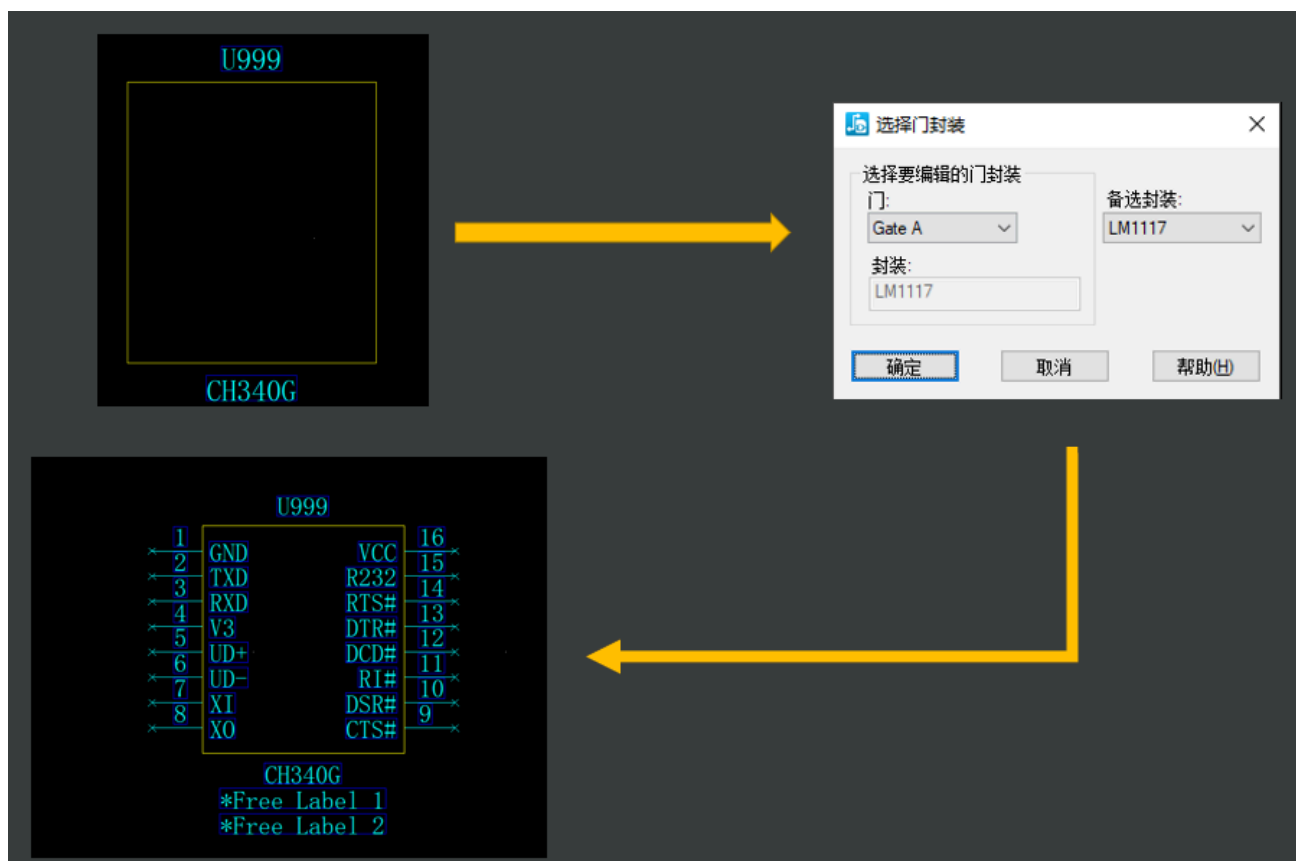
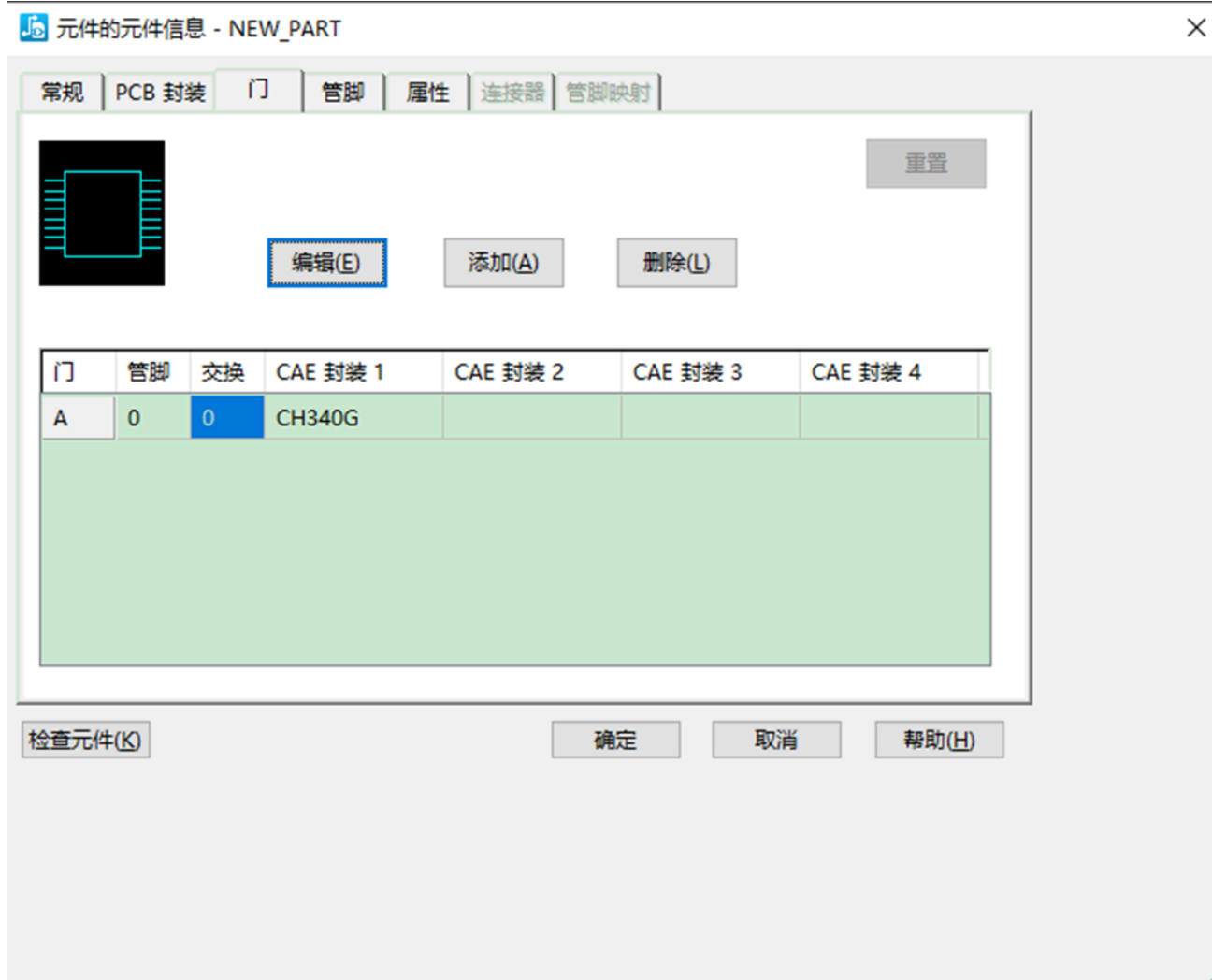
### CAE封装设计







门封装设计



元件属性

