



@Author: Yangzhiyuan

@Date: 2024-08-29 23:5:1

@Category:

@Filename:

@Summary:

*K_AT_EX Markdown HTML VsCode PicGo MyEasyPicBedMain Prince
PADS*

[板框设计](#)

[板框绘制](#)

[PCB布局原则](#)

[3D功能](#)

[3D 通用工具栏](#)

[完成布局](#)

板框设计

先预画一个随意大小的板框

完成预布局，然后设置合适的板框大小

板框绘制

在PADS Layout中绘制板框可以按照以下步骤进行：

1. 打开绘图工具栏：选择“2D线”工具。
2. 绘制矩形：右键点击矩形工具，绘制所需大小的矩形。例如，10x10mm。
3. 设置单位和栅格：使用 **UMM** 切换公制单位，使用 **G 10/GD 10** 切换栅格及显示栅格为10mm。
4. 选择形状：右键点击选择形状，然后右键点击特性。
5. 设置类型：在弹出的窗口中，将类型选择为“板框”。

PCB布局原则

遵照“先大后小，先难后易”的布置原则，即重要的单元电路、核心元器件应当优先布局。

去耦电容的布局要尽量靠近IC的电源管脚，并使之与电源和地之间形成的回路最短；减少信号跑的冤枉

路，防止在路上出意外。

相同结构电路部分，尽可能采用“对称式”标准布局；按照均匀分布、重心平衡、版面美观的标准优化布局。

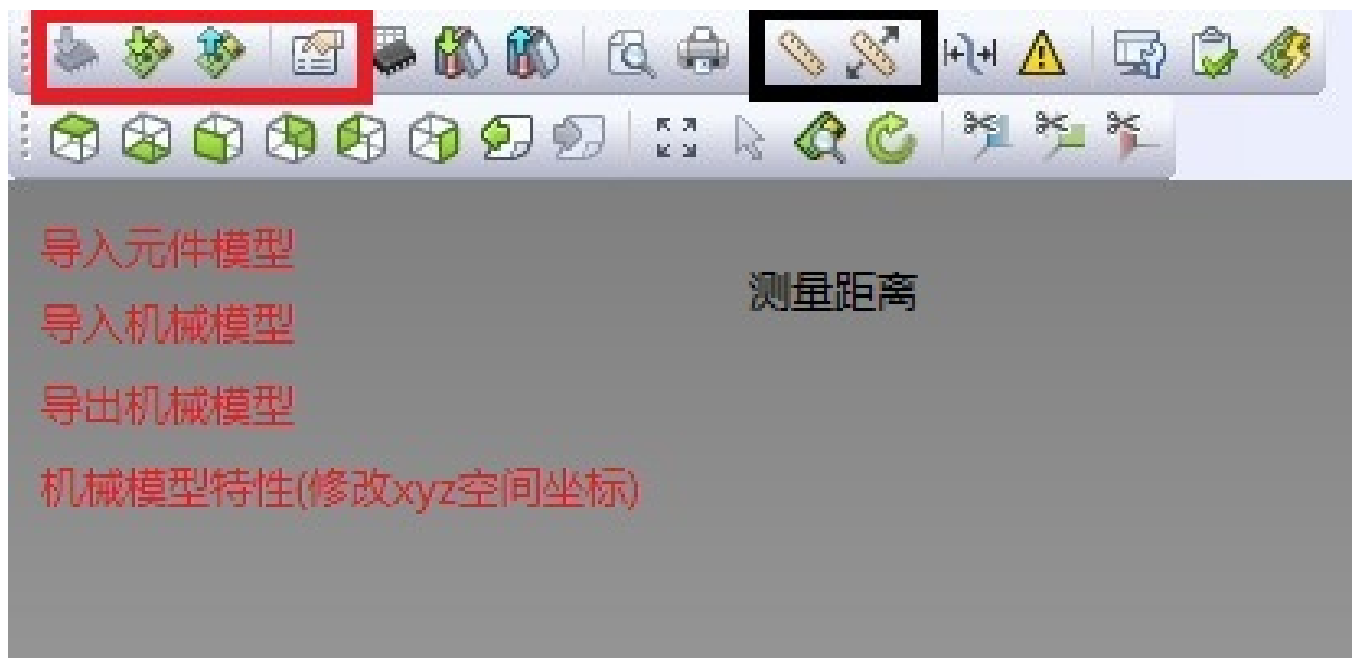
同类型插装元器件在X或Y方向上应朝一个方向放置。同一种类型的有极性分立元件也要力争在X或Y方向上保持一致，便于生产和检验。

发热元件要一般应均匀分布，以利于单板和整机的散热，除温度检测元件以外的温度敏感器件应远离发热量大的元器件

高电压、大电流信号与小电流，低电压的弱信号完全分开；模拟信号与数字信号分开；高频信号与低频信号分开；高频元器件的间隔要充分。元件布局时，应适当考虑使用同一种电源的器件尽量放在一起，以便于将来的电源分隔。

3D功能

3D 通用工具栏



完成布局

在PADS Logic中打开PADS Layout链接

然后按照模块在Layout中预先对元器件布局

