

如何绘制科研动态图

陈聪

2026.10.28

目录

1 动图的使用需求与场景

2 如何制作一张动图

3 实机演示

4 Backup

动图的使用需求与场景

动图：能动的图

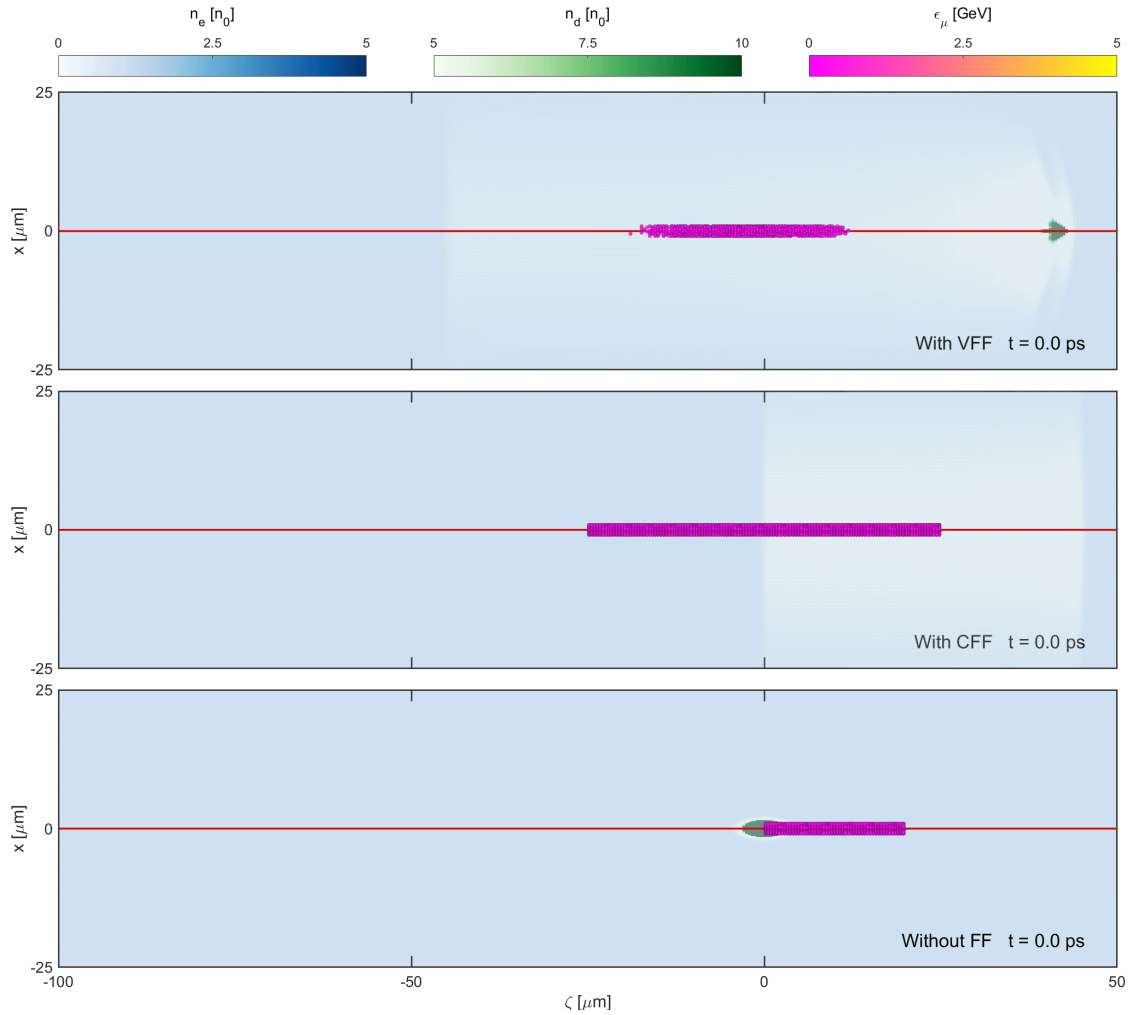


形式	适合的场景	常见输出
GIF 动图	快速展示演化或趋势	循环动画、幻灯片插图
MP4 视频	长过程、复杂三维运动、高清展示	会议报告、论文视频附件
交互式动画	需要改变参数、观察不同条件的结果	网页可视化、交互式模拟器
逐帧播放工具	需要精确检查时间点或实验事件	实验数据分析、事件复盘

动图的使用需求与场景

把静态图难以表达的时间变化、空间运动、物理过程和复杂机制等直观地展示出来

- 机制动画： “这个物理过程是怎么发生的？”
- 过程动画： “实验或模拟随时间如何演化？”
- 对比动画： “改变一个参数后，结果发生了什么变化？”



动图的使用需求与场景

把静态图难以表达的时间变化、空间运动、物理过程和复杂机制等直观地展示出来

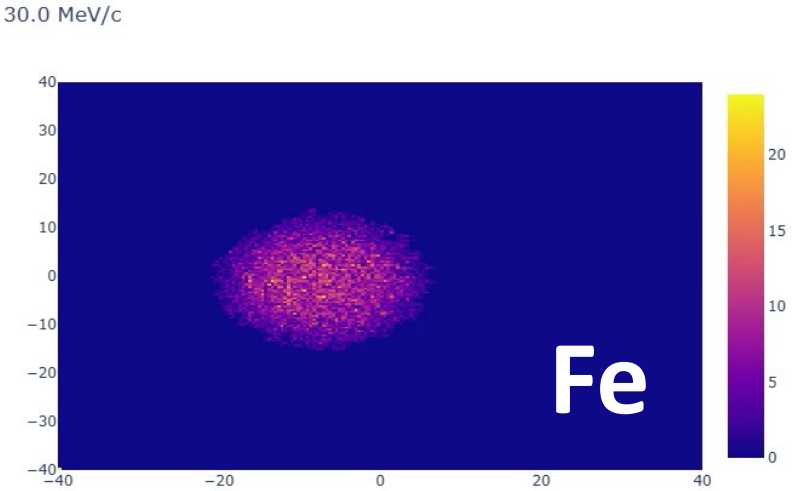
- 机制动画： “这个物理过程是怎么发生的？”
- 过程动画： “实验或模拟等随时间如何演化？”
- 对比动画： “改变一个参数后，结果发生了什么变化？”



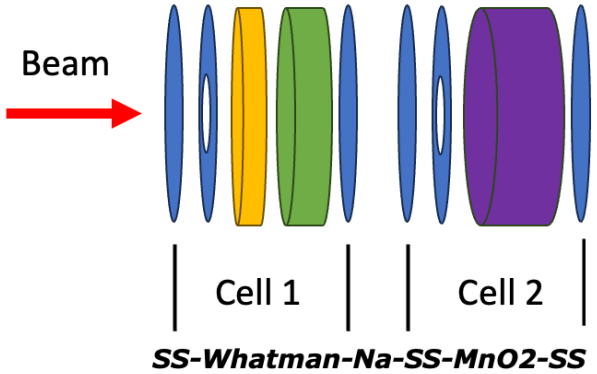
动图的使用需求与场景

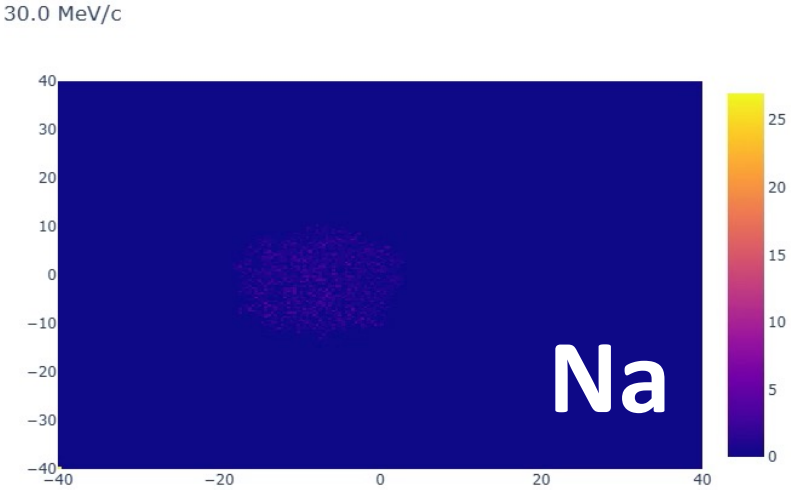
把静态图难以表达的时间变化、空间运动、物理过程和复杂机制等直观地展示出来

- 机制动画： “这个物理过程是怎么发生的？”



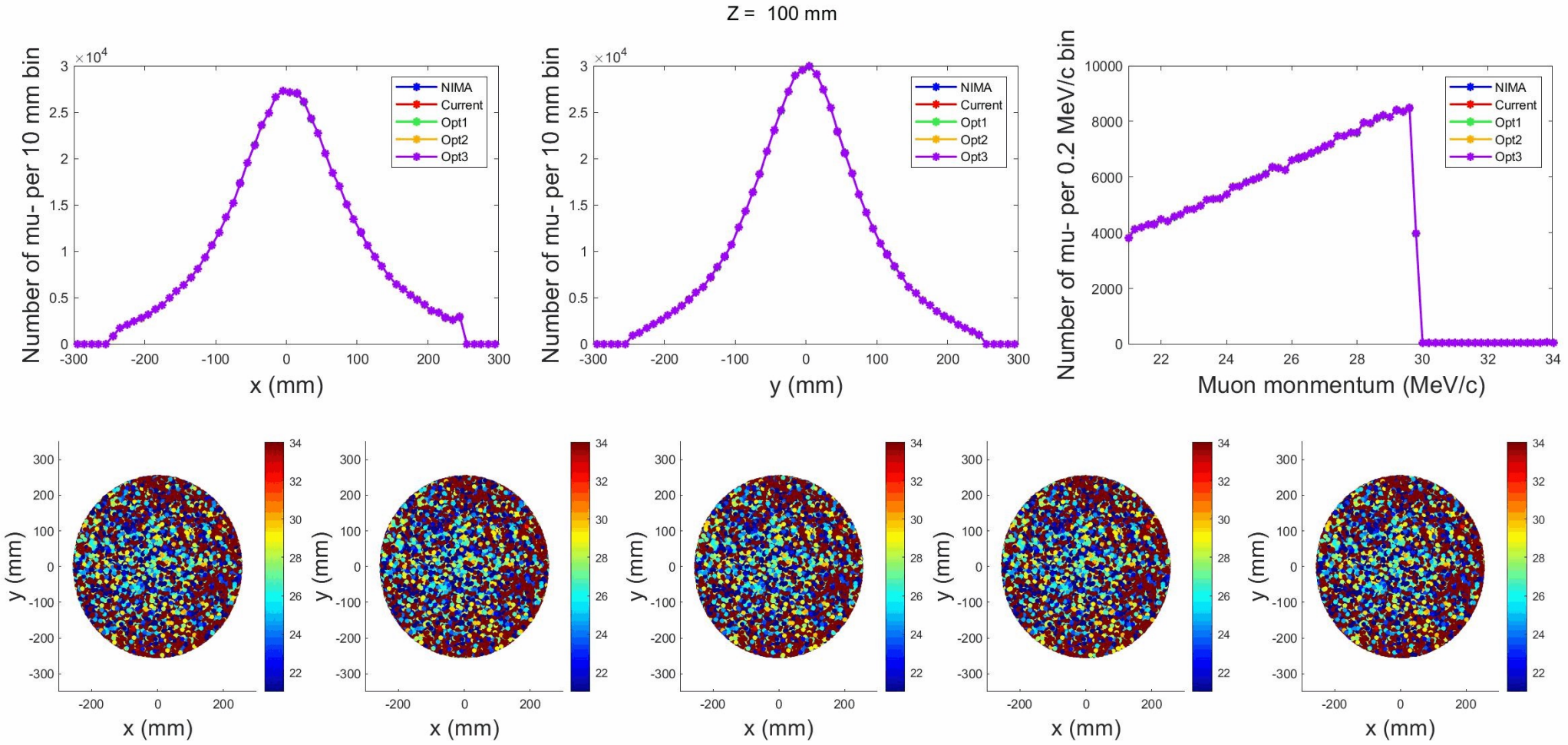
- 过程动画： “实验或模拟等随时间如何演化？”





- 对比动画： “改变一个参数后，结果发生了什么变化？”

如何制作一张动图



素材

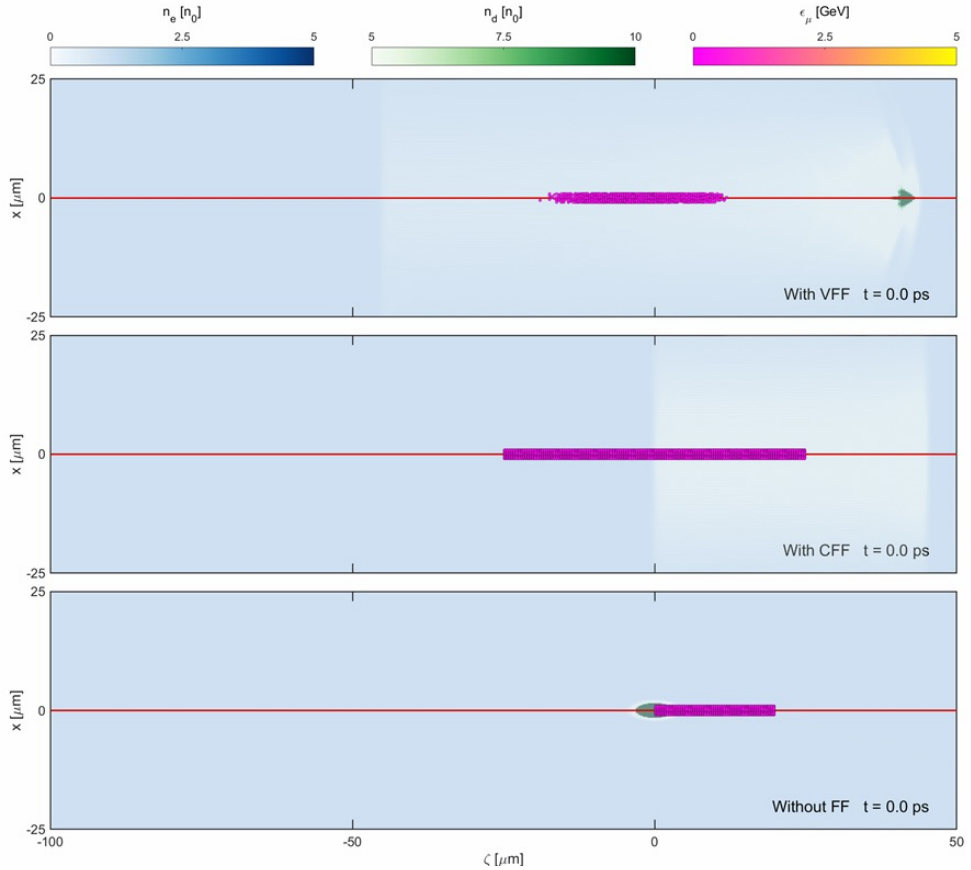
工具

如何制作一张动图

逐帧播放？

Microsoft Visual Basic for Applications (VBA)

- 准备素材
- Alt + F11
- 新建模块，粘贴代码
- F5





谢谢

——请各位老师批评指正!

目录

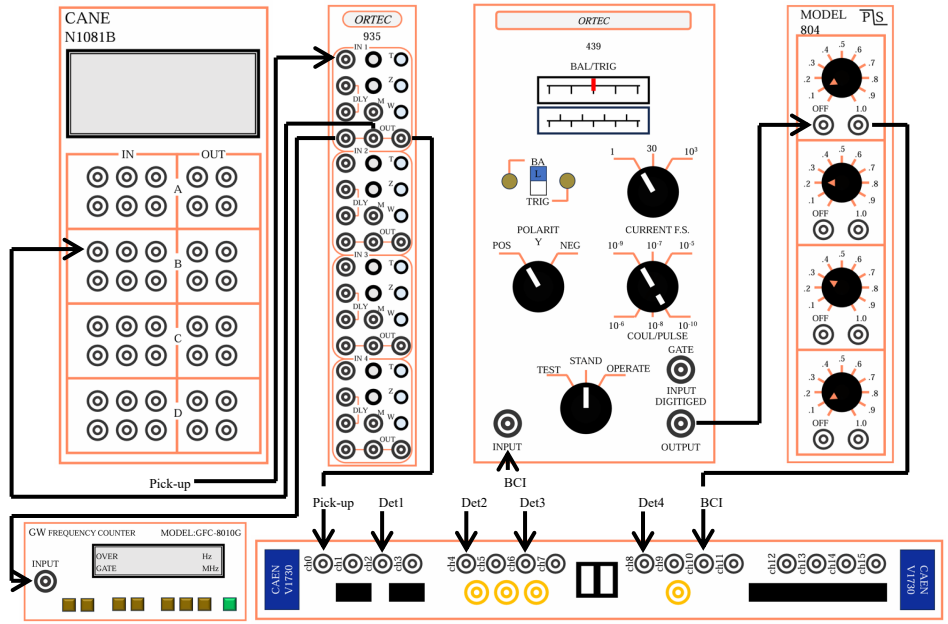
1 动图的使用需求与场景

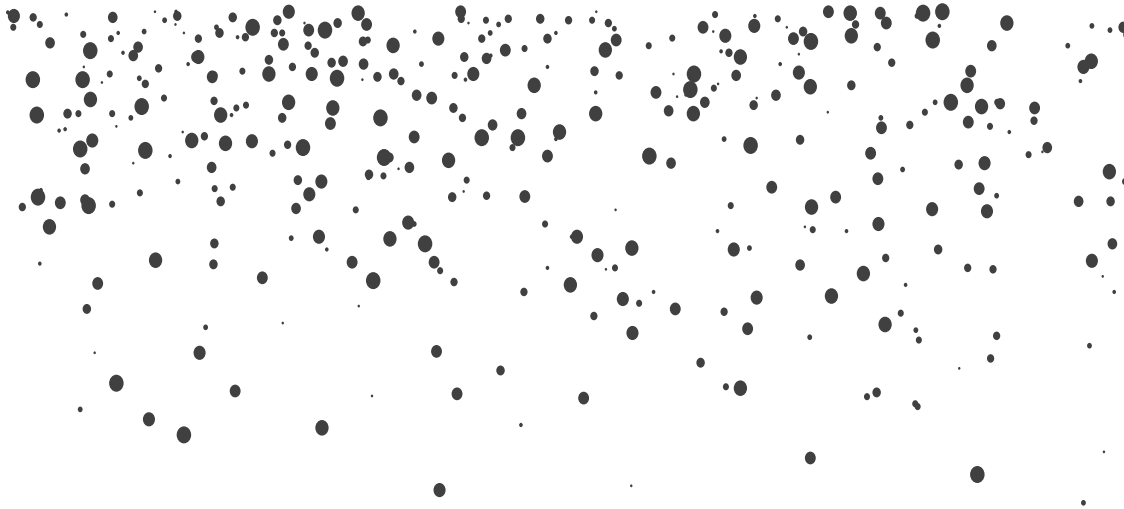
2 如何制作一张动图

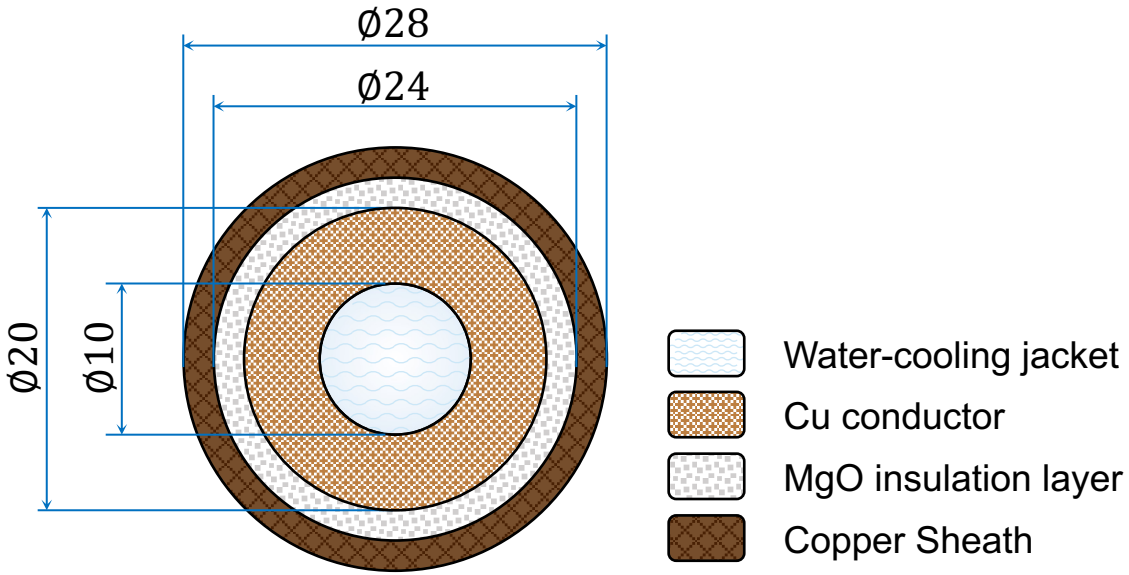
3 实机演示

4 Backup

OneKeyTools









功能与演示

- 形状
  - 复制
  - 递进
  - EMF
  - 跨页
- 颜色
- 三维
- 图形
- 辅助
- 文档

功能与演示

- 形状
- 颜色
  - 补色
  - 渐变
- 三维
- 图形
- 辅助
- 文档

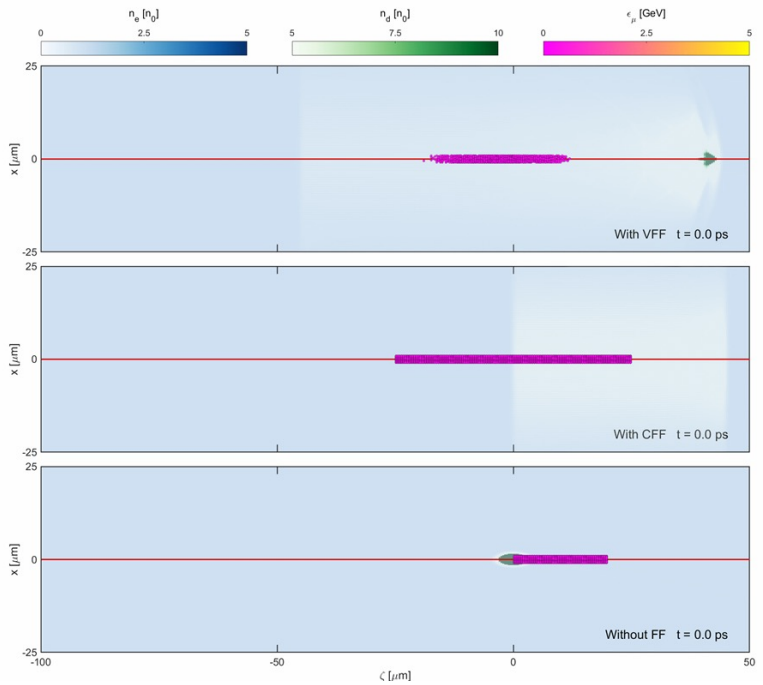


功能与演示

- 形状
- 颜色
- 三维
- 图形

- 辅助
- 文档

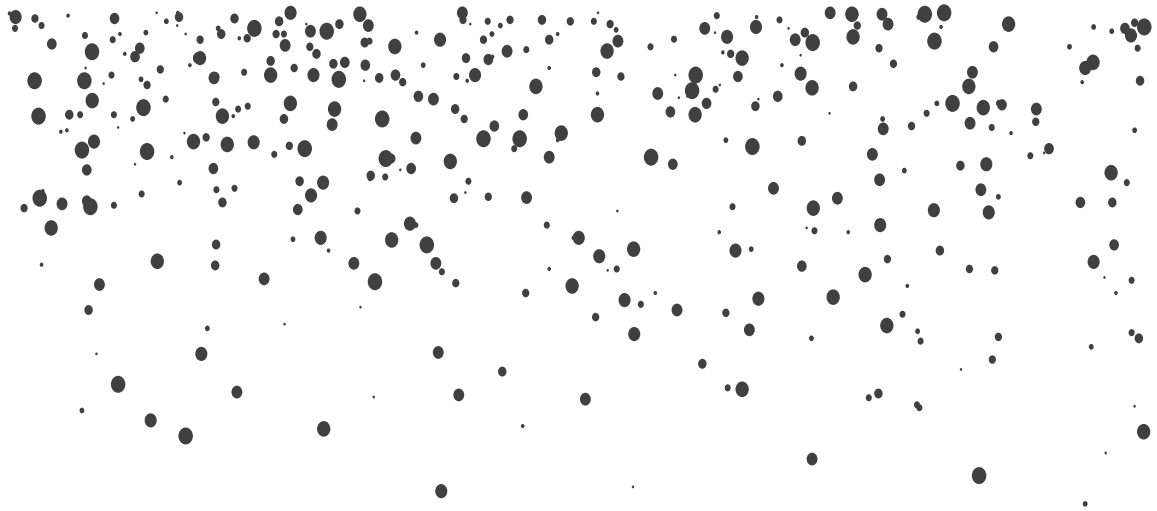




功能与演示

- 形状
- 颜色
- 三维
- 图形
- 辅助
  - GIF
  - 辅助功能
- 文档

演示



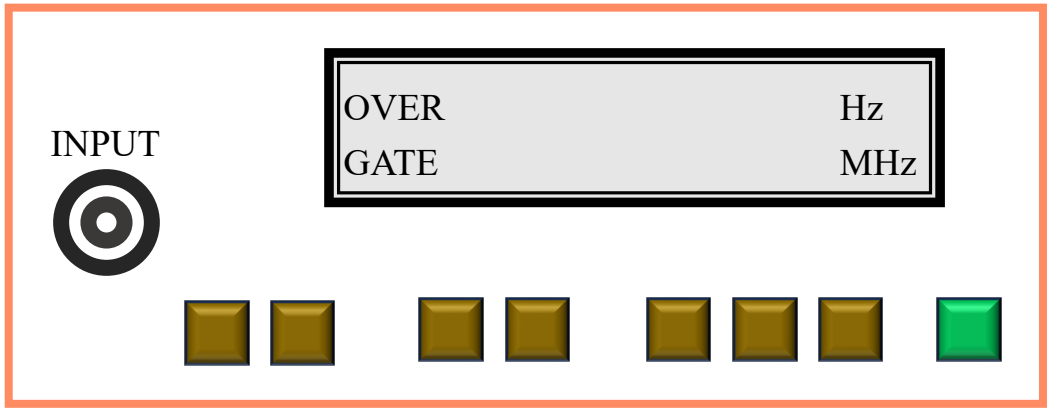


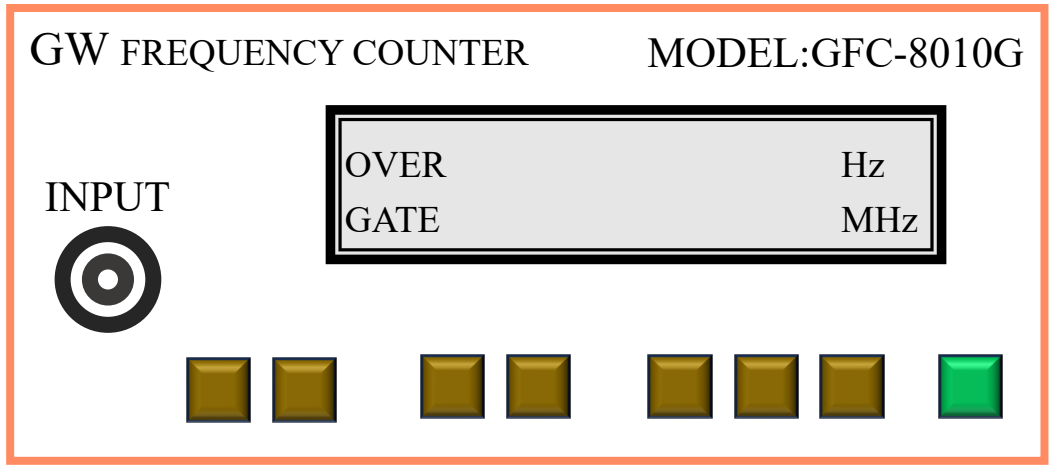
- https://docs.ihep.ac.cn/link/AA94CCEBF5F6B743DC927E4F3CC9B58B6D
- 文件夹名：学生大组会20261028
- 有效期限：永久有效

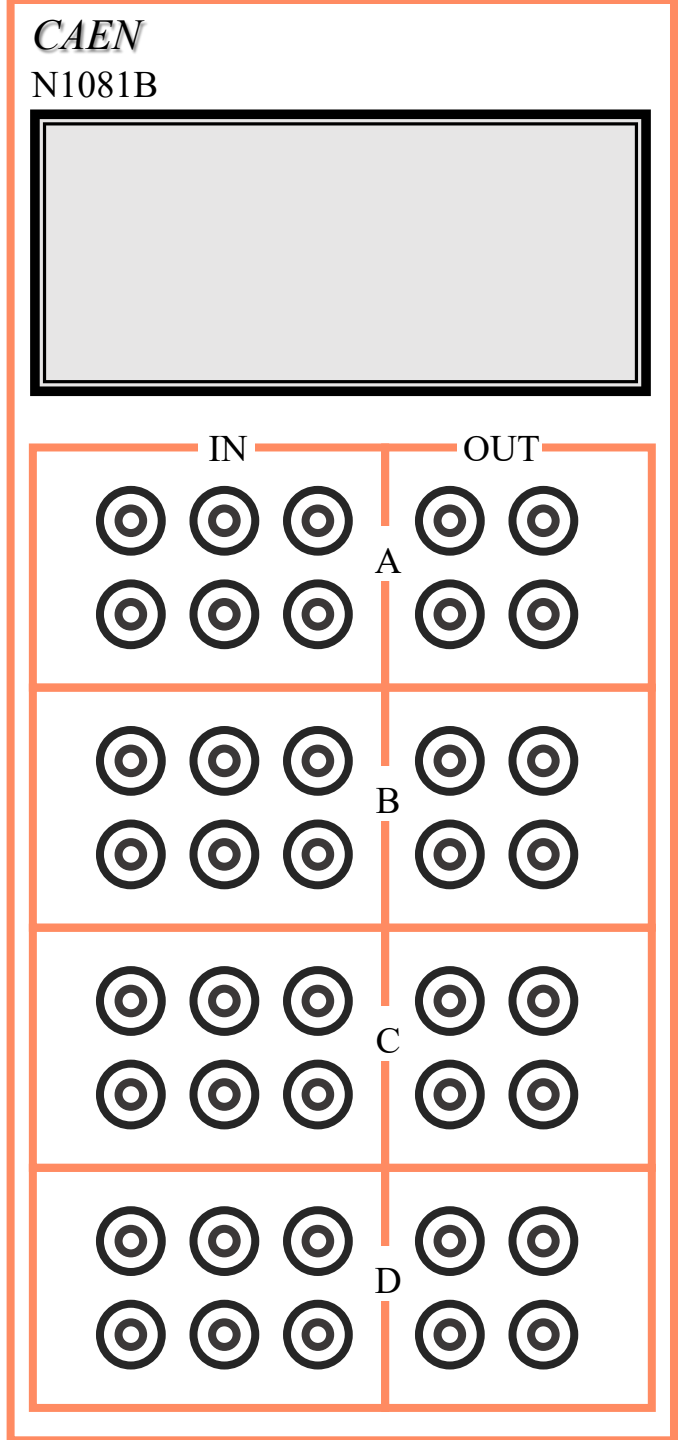
谢谢

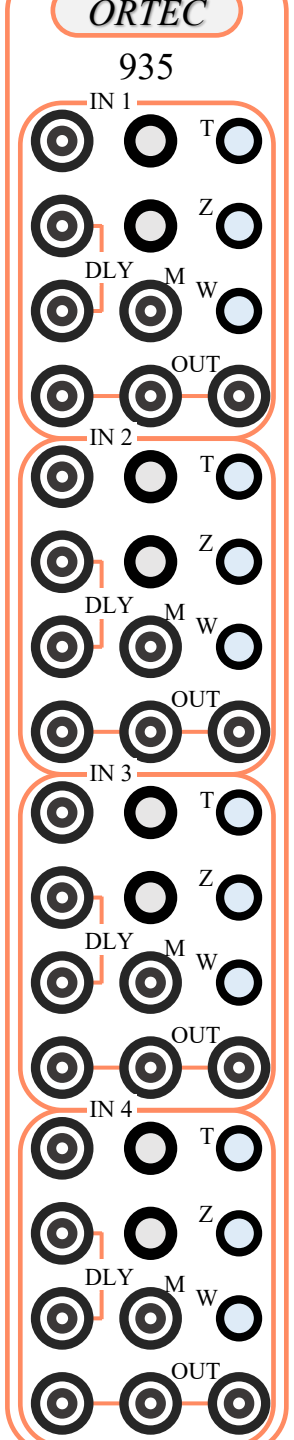
——请各位老师批评指正!


10^{3}
ENT F.S.
10^{-5}
10^{-10}
/PULSE
GATE
INPUT
DIGITIGED
OUTPUT


INPUT
OVER
GATE
Hz
MHz


GW FREQUENCY COUNTER
MODEL:GFC-8010G
INPUT
OVER
GATE
Hz
MHz


CAEN
N1081B
IN
OUT
A
B
C
D


ORTEC
935
IN 1
IN 2
IN 3
IN 4
T
Z
DLY
M
W
OUT


804
.3
.2
.1
IN