软件界面及基本操作

- 打开方式
  - 打开YJK，点击GAMA模块
    - 点击左上角图标出现GAMA界面
    - 在下方命令栏中输入命令：pgw_m
- 标题栏
  - 文件
    - 新建
    - 打开
    - 打开自定义卡片文件夹
      - 详情会在二次开发的内容中介绍
      - YJK-GAMA打开后会自动加载这个文件夹中.crd后缀的文件
      - 教程已经在非解构公众号中分享
    - 打开自动保存文件夹
      - 当程序未正常退出时，来不及保存的卡片文件会在此处以pga的格式保存，下次打开文件夹直接拖拽进画布
      - 算法优化计算的结果会在此处以txt形式保存
        - 如果是YJK模型 —— 算法优化结果会以excel的格式保存在您打开的YJK模型目录下
        - 不是YJK模型的话 —— 优化结果会以excel格式保存到这个文件夹中
  - 编辑 —— 撤销
  - 帮助 —— 联系我们
  - 窗口置顶
  - 最大化/最小化
  - 点击关闭GAMA窗口后再次打开，还会出现之前的界面
- 左侧主菜单
  - 一级菜单 —— 双击可隐藏/弹出
  - 二级菜单
    - 点击箭头可收起
    - 鼠标放置卡片处悬停有功能提示
    - 单击左键可切换并弹出所对应的二级菜单
    - 单击需要的卡片名，拖拽即可在画布中创建卡片
    - 常用中的卡片是根据用户使用的次数自行生成的
- 界面快捷操作
  - 画布
    - 按住鼠标中键拖动鼠标/右键加点击=拖动画布
    - 滚动滚轮=画布缩放
    - 双击画布=输入框 —— 可输入汉字或拼音首字母
    - 左键 + 拖动 = 框选
      Shift + 左键 + 拖动 = 增加框选 —— 框选后卡片颜色变为绿色
      Ctrl + 左键 + 拖动 = 减少框选
    - Ctrl + S = 保存文档
      Ctrl + Shift + S = 文档另存为
    - Ctrl + Z = 撤销
      Ctrl + Y = 重做
      Ctrl + C = 复制
      Ctrl + V = 粘贴
      Delete/backspace = 删除
      Ctrl + A = 选取全部
    - 右键菜单
      - 锁定 —— 画布上所有的操作都不会有数据传递
      - 重构 —— 所有卡片重新计算一次
      - 全选后会增加打开预览和关闭预览 —— 选中关闭预览的卡片背景色会变深
  - 卡片
    - 单卡片
      - 左键 + 拖动 = 拖动所选对象
      - Alt + 左键 + 拖动 = 复制所拖动之对象
      - 左键 + 点击 = 选取一个对象，若对象已被选取，则不执行任何操作
      - 右键 + 点击 = 对象菜单
        - 单击中间标题区域
          - 改卡片名
          - 重构
          - 预览
        - 输入输出端
          - 改名
          - 重构
          - 预览
          - 数据升降维 —— 具体内容详见数据结构
    - 多卡片
      - 左键其中一卡片 + 拖动 = 拖动所选个多对象
      - 右键空白处 = 菜单（卡片打包、关闭预览等）
      - 左键 + 拖动 = 创建一个新连线
      - 左键 + Shift + 拖动 = 创建新线且不割断旧连线
      - 左键 + Ctrl + shift + 拖动 = 将此输入/输出端所有连线都换连至另一个输入/输出端
      - ctrl + 重连线（左右端都可）= 删除连线 —— 右键输出端选择移除连线
      - 按住CTRL，点击卡片中间位置，拖动释放=卡片间多项一一对应连接 —— 分解梁+梁
      - 卡片打包
        - 改名/预览/重构/复制粘贴等功能
        - 双击进入卡片包，可以进行修改 —— 点击确认或放弃退出
        - 可保存为pgu格式，可拖拽进画布中打开
    - 文字白板
      - 数据容器-特制工具-文字白板
      - 双击画布输入汉字/首字母/”
      - 双击修改文字
      - 右键菜单
    - 数字滑动条
      - 数据容器-特制工具-数字滑动条
      - 双击画布输入汉字/首字母/想要的数字 —— 根据输入的数字自动选择一个区间 —— 1/0.1/100
      - 双击文字
      - 右键
    - +-*/ —— 数学-数学运算符中找到
- 文件格式
  - 保存和读取文件时，格式为pgz
  - 卡片打包的保存格式为pgu
  - 优化结果保存的时候的文件格式为pgo