

参数注册表（中文）

Meta

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
meta.case_name	无	模板层	全部	是	显示名称
meta.case_id	无	模板层	全部	是	稳定的预设 ID
meta.description	无	模板层	全部	是	自由文本描述
meta.source_case_folder	文件夹名	模板层	全部	否	用于追踪来源
meta.created_from_template	无	模板层	全部	否	预设来源
meta.version	无	配置系统	全部	否	Schema 版本

Model

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
model.modelflag	modelflag	main1.m	1-7	是	当前算例均使用 1
model.grid_model	grid_model	main1.m	1-7	是	1 为 SP, 2 为 DP
model.flow_model	flow_model	main1.m	1-7	是	1 气水, 2 油水, 3 组分 流

Grid Geometry

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
grid.dx	dx	main1.m	1-7	是	向量
grid.dy	dy	main1.m	1-7	是	向量
grid.dz	dz	main1.m	1-7	是	向量
grid.nx	nx	main1.m	1-7	否	由 dx 推导
grid.ny	ny	main1.m	1-7	否	由 dy 推导
grid.nz	nz	main1.m	1-7	否	由 dz 推导
grid.NTG	NTG	main1.m	1-7	否	大小为 nx*ny*nz 的数组

由 GridProp_pre.m 生成的派生字段:

- grid.coordinates
- grid.nodes
- grid.nP
- grid.nmc
- grid.d xv
- grid.d yv
- grid.d zv
- grid.zm
- grid.vm
- grid.xrao
- grid.yrao
- grid.zrao
- grid.cell_mid_coords

Fracture Input

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
fracture. input_style	input_style	main1.m	1-7	是	1 工程输入, 2 向量输入, 3 二维 线段输入, 4 fab 预留
fracture. input_content	input_content	main1.m	1-7	是	工程裂缝表
fracture.f	f	main1.m / helper 输出	1-7	高级	裂缝向量表示

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
fracture.fellip	fellip	main1.m / helper 输出	1-7	高级	椭圆裂缝
fracture. fractureLines	fractureLines	main1.m	1-7	是	在模式 3 下使用
fracture. fractureHeights	fractureHeights	main1.m	1-7	是	在模式 3 下使用
fracture. flowBarrierFlags	flowBarrierFlags	main1.m	1-7	是	可选
fracture. frac_information	frac_information	helper 输出	1-7	否	由辅助函数生成
fracture.nf	nf	main1.m	1-7	否	裂缝数量派生值

Discretization Selection

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
discretization.mode	grid_model	main1.m	1-7	是	与 model.grid_model 对应
discretization.use_operator	隐式	main1.m	1-7	否	当前始终调用 OperatorRS

SP Rock And Boundary Parameters

这些字段是关键的可编辑参数，之前统计时偏少。

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
discretization. sp. boundary_polygon	boundary	grid_discretization_SP_model. m	1	是	不规则计算域 边界多边形

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
discretization. sp.invalid_layer	invalid_layer	grid_discretization_SP_model. m	1,2,4,5,6,7	是	在模拟中禁用的层号
discretization. sp.valid_grids	valid_grids	grid_discretization_SP_model. m	1,2,4,5,6,7	否	由边界和层信息推导
discretization. sp.matrix.kx	kx	grid_discretization_SP_model. m	1,2,4,5,6,7	是	数组或生成场
discretization. sp.matrix.ky	ky	grid_discretization_SP_model. m	1,2,4,5,6,7	是	数组或生成场
discretization. sp.matrix.kz	kz	grid_discretization_SP_model. m	1,2,4,5,6,7	是	数组或生成场
discretization. sp.matrix.pori	pori	grid_discretization_SP_model. m	1,2,4,5,6,7	是	数组或生成场
discretization. sp.matrix.prpor	prpor	grid_discretization_SP_model. m	1,2,4,5,6,7	是	基质参考压力
discretization. sp.matrix.cpor	cpor	grid_discretization_SP_model. m	1,2,4,5,6,7	是	基质压缩系数
discretization. sp.matrix. rock_density	rock_density / density_rock	grid_discretization_SP_model. m	1,2,4,5,6,7	是	各算例命名不一致
discretization. sp.fracture.Kf	Kf	grid_discretization_SP_model. m	1,2,4,5,6,7	是	裂缝渗透率
discretization.	Wf		1,2,4,5,6,7	是	裂缝

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
sp.fracture.Wf		grid_discretization_SP_model. m			缝宽
discretization. sp.fracture. Porf	Porf	grid_discretization_SP_model. m	1,2,4,5,6,7	是	裂缝 孔隙 度
discretization. sp.fracture. prporf	prporf	grid_discretization_SP_model. m	1,2,4,5,6,7	是	裂缝 参考 压力
discretization. sp.fracture. cporf	cporf	grid_discretization_SP_model. m	1,2,4,5,6,7	是	裂缝 压缩 系数
discretization. sp.stress. fracture_factor	stress_factor_fracture	grid_discretization_SP_model. m	1,2,4,5,6,7	是	应力 敏感 系数
discretization. sp.stress. matrix_factor	stress_factor_matrix	grid_discretization_SP_model. m	1,2,4,5,6,7	是	应力 敏感 系数
discretization. sp.stress. ref_pressure	stress_factor_ref_pressure	grid_discretization_SP_model. m	1,2,4,5,6,7	是	参考 压力
discretization. sp.stress.Rpt	Rpt	grid_discretization_SP_model. m	1,2,4,5,6,7	是	含义 待进 一步 确认
discretization. sp.stress.cf	cf	grid_discretization_SP_model. m	1,2,4,5,6,7	是	含义 待进 一步 确认
discretization. sp.stress.ca	ca	grid_discretization_SP_model. m	1,2,4,5,6,7	是	含义 待进 一步 确认

各算例补充说明：

- 算例 1 使用空间函数和不规则多边形边界。
- 算例 2 和 4 在适用时使用 `invalid_layer` 关闭第二层。

- 算例 5 和 7 的常数基质参数与算例 2、4、6 不同。

DP Rock Parameters

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
discretization. dp. fracture_layer. kx	kx	grid_discretization_DP_model. m	3	是	双重介质中的 裂缝层
discretization. dp. fracture_layer. ky	ky	grid_discretization_DP_model. m	3	是	双重介质中的 裂缝层
discretization. dp. fracture_layer. kz	kz	grid_discretization_DP_model. m	3	是	双重介质中的 裂缝层
discretization. dp. fracture_layer. pori	pori	grid_discretization_DP_model. m	3	否	裂缝层 孔隙度
discretization. dp.matrix_layer. kx	kx_matrixLayer	grid_discretization_DP_model. m	3	是	基质层 渗透率
discretization. dp.matrix_layer. ky	ky_matrixLayer	grid_discretization_DP_model. m	3	是	基质层 渗透率
discretization. dp.matrix_layer. kz	kz_matrixLayer	grid_discretization_DP_model. m	3	是	基质层 渗透率
discretization. dp.matrix_layer. pori	pori_matrixLayer	grid_discretization_DP_model. m	3	是	基质层 孔隙度
discretization. dp.shape_factor	sigma	grid_discretization_DP_model. m	3	是	孔隙间 形状因子
discretization.	valid_grids		3	否	当前算

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
dp.valid_grids		grid_discretization_DP_model. m			例中全 为 1
discretization. dp.NTG	NTG	grid_discretization_DP_model. m	3	是	在文件 中被重 新赋值
discretization. dp.prpor	prpor	grid_discretization_DP_model. m	3	是	参考压 力
discretization. dp.cpor	cpor	grid_discretization_DP_model. m	3	是	压缩系 数
discretization. dp.fracture.Kf	Kf	grid_discretization_DP_model. m	3	是	裂缝渗 透率
discretization. dp.fracture.Wf	Wf	grid_discretization_DP_model. m	3	是	裂缝缝 宽
discretization. dp.fracture.Porf	Porf	grid_discretization_DP_model. m	3	是	裂缝孔 隙度
discretization. dp.fracture. prporf	prporf	grid_discretization_DP_model. m	3	是	裂缝参 考压力
discretization. dp.fracture. cporf	cporf	grid_discretization_DP_model. m	3	是	裂缝压 缩系数
discretization. dp.stress. fracture_factor	stress_factor_fracture	grid_discretization_DP_model. m	3	是	应力敏 感
discretization. dp.stress. matrix_factor	stress_factor_matrix	grid_discretization_DP_model. m	3	是	应力敏 感
discretization. dp.stress. ref_pressure	stress_factor_ref_pressure	grid_discretization_DP_model. m	3	是	参考压 力

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
discretization. dp.rock_density	rock_density	grid_discretization_DP_model. m	3	是	岩石密度
discretization. dp.Rpt	Rpt	grid_discretization_DP_model. m	3	是	含义待进一步确认
discretization. dp.cf	cf	grid_discretization_DP_model. m	3	是	含义待进一步确认
discretization. dp.ca	ca	grid_discretization_DP_model. m	3	是	含义待进一步确认

Flow: Gas-Water

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
flow.gas_water.gas_prop.VL	gas_prop.VL	gas_water_flow. m	4	是	Langmuir 体积
flow.gas_water.gas_prop.PL	gas_prop.PL	gas_water_flow. m	4	是	Langmuir 压力
flow.gas_water.gas_prop.Kn	gas_prop.Kn	gas_water_flow. m	4	是	Knudsen 数
flow.gas_water.gas_prop. Kn_modified_factor	gas_prop. Kn_modified_factor	gas_water_flow. m	4	否	派生值
flow.gas_water.gas_prop. beta_non_darcy_flow	gas_prop. beta_non_Darcy_flow	gas_water_flow. m	4	是	高速流修正项
flow.gas_water. p_grad_threshold	p_grad_threshold	gas_water_flow. m	4	是	启动压力梯度

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
flow.gas_water.density_g_sc	density_g_sc	gas_water_flow.m	4	是	标况气体密度
flow.gas_water.density_w_sc	density_w_sc	gas_water_flow.m	4	是	标况水密度
flow.gas_water.gas_model	gas_model	gas_water_flow.m	4	是	1 生成型 PVT, 2 表格型 PVT
flow.gas_water.prg	prg	gas_water_flow.m	4	是	仅在模型 1 中使用
flow.gas_water.Bgi	Bgi	gas_water_flow.m	4	是	仅在模型 1 中使用
flow.gas_water.cg	cg	gas_water_flow.m	4	是	仅在模型 1 中使用
flow.gas_water.vgi	vgi	gas_water_flow.m	4	是	仅在模型 1 中使用
flow.gas_water.cvg	cvg	gas_water_flow.m	4	是	仅在模型 1 中使用
flow.gas_water.Ppr	Ppr	gas_water_flow.m	4	是	表格或生成值
flow.gas_water.BG	BG	gas_water_flow.m	4	是	表格或生成值
flow.gas_water.MUG	MUG	gas_water_flow.m	4	是	表格或生成值
flow.gas_water.prw	prw	gas_water_flow.m	4	是	水参考压力

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
		m			
flow.gas_water.Bwi	Bwi	gas_water_flow.m	4	是	水体积系数
flow.gas_water.cw	cw	gas_water_flow.m	4	是	水压缩系数
flow.gas_water.vwi	vwi	gas_water_flow.m	4	是	水黏度
flow.gas_water.cvw	cvw	gas_water_flow.m	4	是	水黏压系数
flow.gas_water.ifpcgl	ifpcgl	gas_water_flow.m	4	是	毛管压开关
flow.gas_water. matrix_relperm_table	RPGW	gas_water_flow.m	4	是	基质相对渗透率表
flow.gas_water. fracture_relperm_table	PRF	gas_water_flow.m	4	是	裂缝相对渗透率表

Flow: Oil-Water

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
flow.oil_water.density_o_sc	density_o_sc	oil_water_flow.m	5,6,7	是	原油密度
flow.oil_water.density_w_sc	density_w_sc	oil_water_flow.m	5,6,7	是	水密度
flow.oil_water.oil_model	oil_model	oil_water_flow.	5,6,7	是	1 生成型 PVT, 2 表格型

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
		m			
flow.oil_water.pro	pro	oil_water_flow.m	5,6,7	是	原油参考压力
flow.oil_water.Boi	Boi	oil_water_flow.m	5,6,7	是	原油体积系数
flow.oil_water.co	co	oil_water_flow.m	5,6,7	是	原油压缩系数
flow.oil_water.voi	voi	oil_water_flow.m	5,6,7	是	原油黏度
flow.oil_water.cvo	cvo	oil_water_flow.m	5,6,7	是	原油黏压系数
flow.oil_water.Ppr	Ppr	oil_water_flow.m	5,6,7	是	表格或生成值
flow.oil_water.B0	B0	oil_water_flow.m	5,6,7	是	表格或生成值
flow.oil_water.MUO	MUO	oil_water_flow.m	5,6,7	是	表格或生成值
flow.oil_water.prw	prw	oil_water_flow.m	5,6,7	是	水参考压力
flow.oil_water.Bwi	Bwi	oil_water_flow.m	5,6,7	是	水体积系数
flow.oil_water.cw	cw	oil_water_flow.m	5,6,7	是	水压缩系数

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
flow.oil_water.vwi	vwi	oil_water_flow.m	5,6,7	是	水黏度
flow.oil_water.cvw	cvw	oil_water_flow.m	5,6,7	是	水黏压系数
flow.oil_water.ifpcow	ifpcow	oil_water_flow.m	5,6,7	是	毛管压开关
flow.oil_water.matrix_relperm_table	PRM	oil_water_flow.m	5,6,7	是	基质表
flow.oil_water.fracture_relperm_table	PRF	oil_water_flow.m	5,6,7	是	裂缝表
flow.oil_water.beta_non_darcy_flow	beta_non_Darcy_flow	oil_water_flow.m	5,6,7	是	非达西系数
flow.oil_water.p_grad_threshold	p_grad_threshold	oil_water_flow.m	5,6,7	是	启动梯度

Flow: Multi-Component

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
flow.multi_component.Ds	Ds	multi_component_flow.m	1,2,3	是	表活扩散系数
flow.multi_component.Db	Db	multi_component_flow.m	1,2,3	是	盐扩散系数
flow.multi_component.c_ca_table	c_ca_table	multi_component_flow.m	1,2,3	是	吸附表

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
flow.multi_component. cs_data	cs_data	multi_component_flow. m	1,2,3	否	由表派生
flow.multi_component. cb_data	cb_data	multi_component_flow. m	1,2,3	否	由表派生
flow.multi_component. csa_data	csa_data	multi_component_flow. m	1,2,3	否	由表派生
flow.multi_component. cba_data	cba_data	multi_component_flow. m	1,2,3	否	由表派生
flow.multi_component.R	R	multi_component_flow. m	1,2,3	是	化学常数
flow.multi_component.Vm	Vm	multi_component_flow. m	1,2,3	是	摩尔体积
flow.multi_component. Temperature	Temperature	multi_component_flow. m	1,2,3	是	温度
flow.multi_component. chemistry_cof	chemistry_cof	multi_component_flow. m	1,2,3	否	派生值
flow.multi_component. x_matrix!!!!	xm	multi_component_flow. m	1,2,3	是	基质单元 化学活度 因子
flow.multi_component. x_fracture!!!	xf	multi_component_flow. m	1,2,3	是	裂缝单元 化学活度 因子
flow.multi_component. cs_Nc	cs_Nc	multi_component_flow. m	1,2,3	是	动态相对 渗透率映 射
flow.multi_component. Nc_nosurf	Nc_nosurf	multi_component_flow.	1,2,3	否	派生值

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
		m			
flow.multi_component. Nc_surf	Nc_surf	multi_component_flow. m	1,2,3	否	派生值
flow.multi_component. kr_nosurf	kr_nosurf	multi_component_flow. m	1,2,3	是	相对渗透率表
flow.multi_component. kr_surf	kr_surf	multi_component_flow. m	1,2,3	是	相对渗透率表
flow.multi_component.PC	PC	multi_component_flow. m	1,2,3	是	毛管压表
flow.multi_component. cs_Nc_fracture	cs_Nc_fracture	multi_component_flow. m	1,2,3	是	裂缝表
flow.multi_component. kr_nosurf_fracture	kr_nosurf_fracture	multi_component_flow. m	1,2,3	是	裂缝表
flow.multi_component. kr_surf_fracture	kr_surf_fracture	multi_component_flow. m	1,2,3	是	裂缝表
flow.multi_component. PC_fracture	PC_fracture	multi_component_flow. m	1,2,3	是	裂缝毛管压表
flow.multi_component. ifpcgl	ifpcgl	multi_component_flow. m	1,2,3	是	毛管压开关
flow.multi_component. p_grad_threshold	p_grad_threshold	multi_component_flow. m	1,2,3	是	启动梯度
flow.multi_component. gas_prop.VL	gas_prop.VL	multi_component_flow. m	1,2,3	是	类油场景中通常为0

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
flow.multi_component. gas_prop.PL	gas_prop.PL	multi_component_flow. m	1,2,3	是	Langmuir 压力
flow.multi_component. gas_prop.Kn	gas_prop.Kn	multi_component_flow. m	1,2,3	是	Knudsen 数
flow.multi_component. gas_prop. Kn_modified_factor	gas_prop. Kn_modified_factor	multi_component_flow. m	1,2,3	否	派生值
flow.multi_component. gas_prop. stress_factor_fracture	gas_prop. stress_factor_fracture	multi_component_flow. m	1,2,3	是	在算例流 体文件中 出现
flow.multi_component. gas_prop. stress_factor_matrix	gas_prop. stress_factor_matrix	multi_component_flow. m	1,2,3	是	在算例流 体文件中 出现
flow.multi_component. gas_prop. stress_factor_ref_pressure	gas_prop. stress_factor_ref_pressure	multi_component_flow. m	1,2,3	是	在算例流 体文件中 出现
flow.multi_component. gas_prop. beta_non_darcy_flow	gas_prop. beta_non_darcy_flow	multi_component_flow. m	1,2,3	是	非达西系 数
flow.multi_component. density_g_sc	density_g_sc	multi_component_flow. m	1,2,3	是	标况密度
flow.multi_component. gas_model	gas_model	multi_component_flow. m	1,2,3	是	1 生成 型, 2 表格 型
flow.multi_component.prg	prg	multi_component_flow. m	1,2,3	是	参考压力
flow.multi_component.Bgi	Bgi	multi_component_flow. m	1,2,3	是	体积系数
flow.multi_component.cg	cg		1,2,3	是	压缩系数

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
		multi_component_flow. m			
flow.multi_component.vgi	vgi	multi_component_flow. m	1,2,3	是	黏度
flow.multi_component.cvg	cvg	multi_component_flow. m	1,2,3	是	黏压系数
flow.multi_component.Ppr	Ppr	multi_component_flow. m	1,2,3	是	表格或生成值
flow.multi_component.BG	BG	multi_component_flow. m	1,2,3	是	表格或生成值
flow.multi_component.MUG	MUG	multi_component_flow. m	1,2,3	是	表格或生成值
flow.multi_component.density_w_sc	density_w_sc	multi_component_flow. m	1,2,3	是	水密度
flow.multi_component.prw	prw	multi_component_flow. m	1,2,3	是	水参考压力
flow.multi_component.Bwi	Bwi	multi_component_flow. m	1,2,3	是	水体积系数
flow.multi_component.cw	cw	multi_component_flow. m	1,2,3	是	水压缩系数
flow.multi_component.vwi	vwi	multi_component_flow. m	1,2,3	是	水黏度
flow.multi_component.cvw	cvw	multi_component_flow. m	1,2,3	是	水黏压系数

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
flow.multi_component. number_state_variables	number_state_variables	multi_component_flow. m	1,2,3	否	当前代码 固定为 4

Initial Conditions

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
initial.pressure	P	flow files	1-7	是	初始压力数组
initial.sw	Sw	flow files	1-7	是	初始含水饱和度数组
initial.cs	Cs	multi_component_flow.m	1,2,3	是	初始表活浓度
initial.cb	Cb	multi_component_flow.m	1,2,3	是	初始盐浓度

Wells

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
wells.well1	well1	main1.m	1-7	是	常规井表
wells.num_fracture_wells	num_fracture_wells	main1.m	1-7	是	数量
wells.welloc	welloc	main1.m	1-7	是	压裂井坐标
wells.perfnum	perfnum	helper 输出	1-7	否	由 findWelloc 推 导
wells.well2	well2	main1.m	1-7	是	压裂井表
wells.Wellc	Wellc	helper 输出	1-7	否	运行期组合结构

常规井单行结构：

- 井名
- 射孔数
- 射孔网格索引矩阵
- 井筒半径
- skin
- 井类型

压裂井单行结构：

- 井名射
- 孔数
- 射孔索引
- 井筒半径
- skin
- 井类型

Schedule

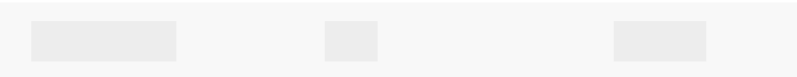
Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
schedule.number_phases	number_phases	main1.m	1-7	是	阶段数
schedule.well_schedules	well_schedules	main1.m	1-7	是	每个阶段的控制行
schedule.time	time	main1.m	1-7	是	阶段时长向量
schedule.dtmax	dtmax	main1.m	1-7	是	各阶段最大时间步
schedule.dtmin	dtmin	main1.m	1-7	是	各阶段最小时间步

观察到的 schedule 单行字段：

- 井名
- 井状态
- 井角色
- 控制模式
- 目标值 1
- 目标值 2

Solver

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
solver.yitap	yitap	main1.m	1-7	是	自适应时间步控制
solver.yitas	yitas	main1.m	1-7	是	自适应时间步控制
solver.omega	omega	main1.m	1-7	是	自适应时间步控制
solver.Nmax	Nmax	main1.m	1-7	是	牛顿最大迭代次数



Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
<code>solver.epsave</code>	<code>epsave</code>	<code>main1.m</code>	1-7	是	平均残差容限
<code>solver.epsmax</code>	<code>epsmax</code>	<code>main1.m</code>	1-7	是	最大残差容限

Runtime / Output

Config Path	Source Variable	Source File	Cases	Editable	Notes
<code>output.result_name</code>	无	未来 GUI	全部	是	结果标签
<code>output.save_input_path</code>	无	未来 GUI	全部	是	输入保存位置
<code>output.save_result_path</code>	无	未来 GUI	全部	是	结果保存位置
<code>output.plot_requests</code>	无	未来 GUI	全部	是	用户请求的绘图动作

仅运行期输出：

- `Times`
- `OutputRs`
- `Wellpara`
- `trun`