

JuraDOM

钻井业务智能应用平台

基于 OiO 五维业务本体模型, 构建钻井数据、图形、知识与智能一体化能力



JuraDOM 是基于 OiO 一体化智能平台建设的钻井业务智能应用平台, 面向钻井协同设计、现场数据采集、作业监控、风险预警、NPT 精细管理、钻速优化、资源调度、标准化作业与知识沉淀等场景。其能帮助油田公司和钻探工程服务企业提升钻井作业过程透明度、数据质量、协同效率与持续改进能力。

三大产品定位



01 业务本体驱动

用 OiO 五维业务坐标和 MBU/IPOMSQ 组织钻井业务、数据、图形和知识。让井、井筒、井段、工况、钻具、风险事件、NPT、措施、案例和报告等资源形成统一业务链。



02 现有能力可落地

覆盖钻井协同设计、数据采集、作业监控、风险预警、NPT精细管理、钻速优化、资源调度、标准化作业和知识推进等既有能力, 支撑钻井业务场景快速建设与落地交付。



03 面向智能化 3.0

引入钻井RAG、知识图谱、智能体、自动报告与井史生成等增量方向, 推动钻井自动化数字化管理逐步走向智能化辅助与智能化执行。



产品架构

五层一体 · 三翼驱动

L5 业务应用层

协同设计 作业采集 实时监控 风险预警 NPT 管理 转速优化 资源调度 知识应用

L4 智能执行层

工况识别 风险预警 智能问数 RAG 证据链 自动报告 Agent 编排

L3 资源枢纽层

钻井数据 图形组织 算法模型 规则库 知识库 SOP/案例 报告模版

L2 业务本体层

以对象域、业务域、工作域、专业域、过程域定义钻井最小业务节点, 形成统一业务语义坐标

L1 生态接入层

现场实时数据 综合录井仪 MWD/LWD 传感监控 日报数据 专业软件 ERP/安监等 数据湖



侏罗纪软件
JURASSIC SOFTWARE
用科技创新成就智慧能源

北京侏罗纪软件股份有限公司

<https://www.jurassic.com.cn/>

contact@jurassic.com.cn

010-82730099

北京市海淀区学清路9号
汇智大厦B座9层

核心业务场景

钻井协同设计与专业软件数据交换

- 项目创建、任务分发、成果校审
- 对接Landmark、Compass、Pipesim等专业软件
- 支撑自动计算、专业校审与Word报告生成



钻井多专业数据源头采集与共享

- 现场采集、日报解析、实时接入
- 边缘采集融合多种现场设备
- 支持数据类型、必填项、正则、跨行段、跨行等质量校验



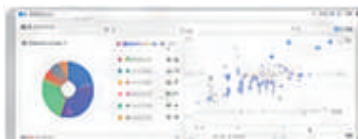
钻井作业一屏可视化监控

- 接入关键实时数据与告警
- GIS井位导航、单井/多井总览
- 综合展示井身、轨迹、层位、目录与异常信息



钻井风险辅助预警与闭环

- 参照异常预警与风险规则配置
- 兼顾井漏、溢流、卡钻等风险
- 形成“预警-确认-处置-反馈”知识沉淀闭环



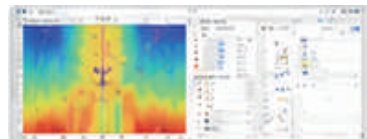
NPT精细化管理

- 停待事件记录与Top5统计
- 多维度识别低效环节
- 机况/泥压/钻速追踪识别、分类归因与改进跟踪



钻速优化与参数推荐

- ROP分析、MSE热图、钻头优选
- 相似井段与相似工况匹配
- 形成“识别-建议-执行-验证”参数优化闭环



为什么 JuraDOM 与众不同?



不是单一封闭软件

而是依托 OiO、JuraData、图形组件、知识图谱、规则引擎、模型与 RAG 能力形成的钻井垂直应用系统。



不是传统软件生产管理系统

而是以五维业务本体组织钻井对象、流程、岗位、数据、图形、规则 and 知识。



不是增强实时监控大屏

而是围绕钻井全过程智能分析与辅助，支撑工况建模、异常识别与管理闭环。



不是简单 AI 洞察工具

而是提供井、模型、RAG、证据链与专家确认结合、深度可解释、可追溯。



不是软件专业组件堆砌

而是通过 JuraData-Hub 打通专业软件与钻井业务，支撑组件+实践一体化。

产品价值



数据价值

让钻井多专业数据从事后拼接转向过程形成，提升数据完整性、一致性与可追溯性。



管理价值

让管理人员从电话确认、报表汇总、事后了解转向实时掌握作业状态、异常过程和关键节点。



工程价值

辅助工程师识别风险弱信号、判断可优化井段、对比历史相似工况，减少完全依赖个人经验的试错。



组织价值

将风险事件、NPT 归因、参数优化和处置过程沉淀为组织知识，支持相似井复用和持续改进。



生态价值

作为 OiO 在钻井业务域的垂直应用，支撑后续钻井智能体、场景应用和生态联合方案快速构建。

