

# 《智能预测服务》用户使用指南

---

## 1. 准备工作

1.1 产品登陆，有两种方式：

1.2 创建预测项目

## 2. 数据上传

## 3. 时序特征标记和配置

3.1 事件标记

3.2 特征组配置

## 4. 构建预测模型

4.1 构建预测模型

4.2 评估准确率

4.3 评估结果自动分析

## 5. 发布预测任务

5.1 新建预测任务

5.2 查看预测结果

[联系我们](#)

《智能预测服务》是专为云上用户和企业提供的可视化、无代码智能预测服务，用户不需要做技术投入，可对海量数据一键训练评估，生成对未来的预测。系统内置阿里巴巴数字供应链自研预测技术和业界最前沿的机器学习、深度学习算法技术，用户对这些最先进的预测技术开箱即用，可结合自身业务特点快速构建预测系统，定时生产出预测结果，供企业业务分析人员直接取用。

我们提供直观的操作界面，用户一键可上传数据，开启模型训练，得到预测结果，而不需要了解数百种算法、训练参数、评估方法和部署技术。为了帮助您更快地学习和上手产品，同时更好地感受「智能预测服务」在预测实践中的高效价值，下面将以一个真实的数据分析案例为场景带您开启「智能预测服务」的使用之旅。

假设您是一家大型互联网新零售企业的计划经理，您需要对所负责的货品制定未来3个月的供应计划，以指导相关业务部门生产和配送。首先您需要对未来3个月的销售进行预测，接下来结合企业生产能力、提前期、配送成本等制定货品的供应计划。销售预测按以下五个步骤进行。

## 1. 准备工作

## 1.1 产品登陆，有两种方式：

方式1：可以使用用户名和密码通过网址 <https://dchain.tmall.com/forecast> 登陆使用；

方式2：如果是通过阿里云云市场购买产品，通过云商场链接免登使用。



## 1.2 创建预测项目

预测项目用来管理预测业务，可以对一个业务单元持续做滚动预测，也可以对一个预测任务做单次预测。在一个预测项目中，用户可以构建多个预测模型，不断进行评估。

单击「+创建新预测」：

1. 选择数据集方式：提供两类数据上传方式，「按时间分类上传」和「按角色分类上传」。前者适合
2. 选择预测业务所在国家：系统将提供所选国家的公共日历和假期数据，做预测时可选择其支撑做更好的预测。



## 2. 数据上传

提供三种上传方式：本地csv上传、url地址、oss数据文件。

开启一项预测至少需要有这三项目数据：

1. key字段：描述预测对象，如商品ID，货品id，订单id，区域id；
2. time字段：描述数据对应时间，支持四种格式，yyyymmdd，yyyy-mm-dd，yyyy/mm/dd，yyyy年mm月dd日；
3. target字段：描述预测目标，如商品销售件数、订单数量。

除了这三项数据外，用户如果有时序特征、预测对象维度（属性）数据等，也可以上传，高质量的时序特征数据可以帮助预测做得更准确；维度数据能支持查看预测结果时，分不同维度汇总和筛选。



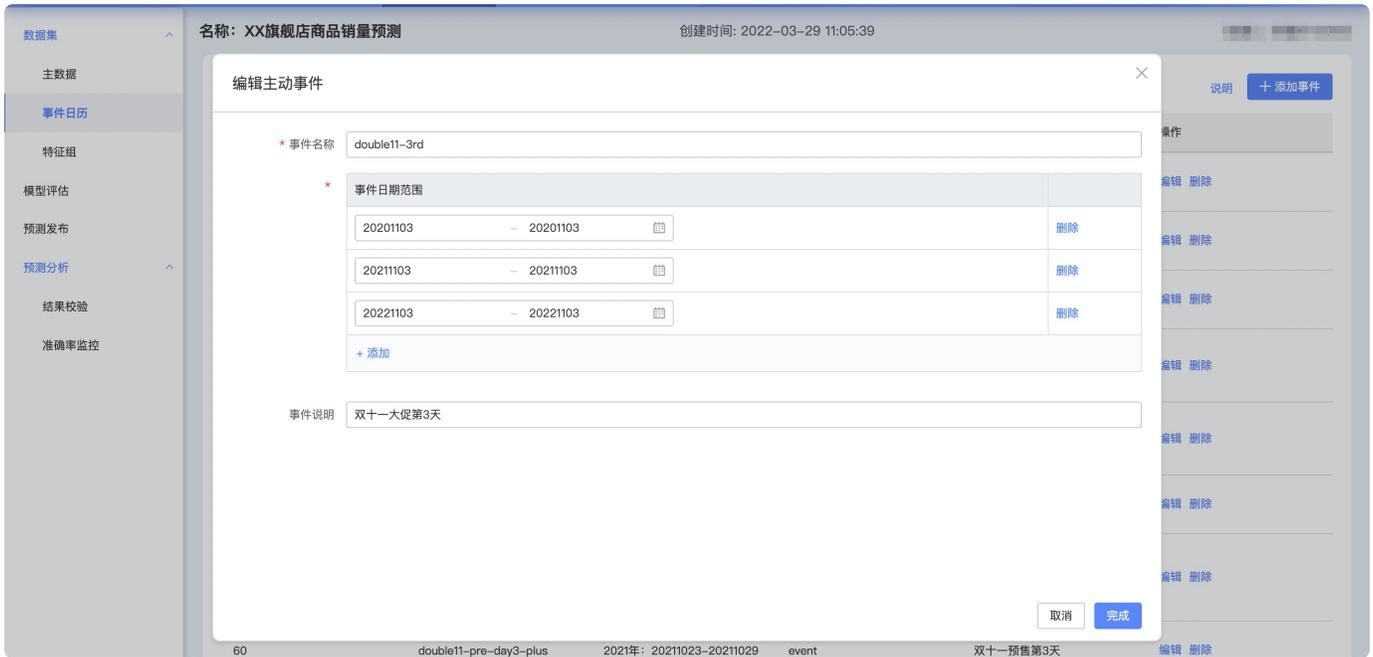
## 3. 时序特征标记和配置

对时序数据进行特征事件标注，输入业务特征，帮助预测做得更准确。

### 3.1 事件标记

结合项目的业务特点，可配置影响预测目标值的事件，比如零售业务中影响销量的购物节、店庆、关店事件等。为了保障预测质量，对事件的时间标记需覆盖历史数据和未来预测的时间范围。

以零售场景举例，若每年11月份会举办店庆，店庆时商品销量会比平时高，上传的历史数据覆盖了过去3年的销量，则在店庆事件下，需要标注过去3年的店庆日期，还有未来1年的店庆日期，这样对未来店庆时的销量预测才会更准确。



下图为天猫XX旗舰店商品销量预测的事件日历配置，事件日历中包含了双十一购物狂欢节，对双十一和双十二这种销量爆发性极高的场景，事件标记细化到了促前促后的每一天。

DChain Forecast		首页	预测工作台	算法中心	DF团队专用 dchain_engine	使用说明
数据源	名称: XX旗舰店商品销量预测			创建时间: 2022-03-29 11:05:39		
主数据	说明 <a href="#">+ 添加事件</a>					
事件日历	事件id	事件名称	事件日期	字段名称	说明	操作
特征组	53	double11-3rd	2020年: 20201103-20201103 2021年: 20211103-20211103 2022年: 20221103-20221103	event	双十一大促第3天	<a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a>
模型评估	54	double11-4th	2020年: 20201104-20201104 2021年: 20211104-20211104 2022年: 20221104-20221104	event	双十一大促第4天	<a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a>
预测发布	55	double11-5th	2020年: 20201105-20201105 2021年: 20211105-20211105 2022年: 20221105-20221105	event	双十一大促第5天	<a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a>
预测分析	56	double11-11th	2019年: 20191111-20191111 2020年: 20201111-20201111 2021年: 20211111-20211111 2022年: 20221111-20221111	event	双十一大促第11天	<a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a>
结果校验	57	double11-12th	2019年: 20191112-20191112 2020年: 20201112-20201112 2021年: 20211112-20211112 2022年: 20221112-20221112	event	双十一大促第12天	<a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a>
准确率监控	58	double11-pre-day1	2020年: 20201021-20201021 2021年: 20211021-20211021 2022年: 20221021-20221021	event	双十一预售第1天	<a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a>
	59	double11-pre-day2	2020年: 20201022-20201022 2021年: 20211020-20211020 2022年: 20221020-20221020 2022年: 20221022-20221022	event	双十一预售第2天	<a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a>
	60	double11-pre-day3-plus	2020年: 20201023-20201029 2021年: 20211023-20211029 2022年: 20221023-20221029	event	双十一预售第3天	<a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a>
	61	double12-10th	2020年: 20201210-20201210 2021年: 20211212-20211212 2022年: 20221212-20221212	event	双十二第10天	<a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a>

### 3.2 特征组配置

结合业务特点，用户可以选择一些特征数据加入到训练和预测中，能够帮助预测做得更加准确。

有三类数据可以配置的为特征数据：（1）在用户上传数据集中标记为特征的字段；（2）用户手工配置的主动事件数据（event字段）；（3）系统内置的不同国家的假期和公共日历数据（十余个字段）。

用户根据业务特点选择一个或者多个特征字段，作为一个特征组，每个预测模型可以选用一个特征组进行训练评估和预测。如下图所示，特征组id=143，包含了（1）和（3）两类特征数据，有四个字段：event，day\_of\_year，day\_of\_week，holiday，event字段中数据来自3.1所介绍的事件标注数据。



## 4. 构建预测模型

将所导入数据集，所配置的特征组（可选）和系统标准算法组合后得到预测模型，通过对模型历史一段时间进行准确率评估，将得到模型的预测准确率。

### 4.1 构建预测模型

构建新模型：进入「模型评估」>「预测模型」> 点击「+新建模型」后开始构建

如果需要对未来3个月的销售进行预测，则构建预测模型时，预测时间长度需设置为90天，每次预测会产出未来90天的预测值。



## 4.2 评估准确率

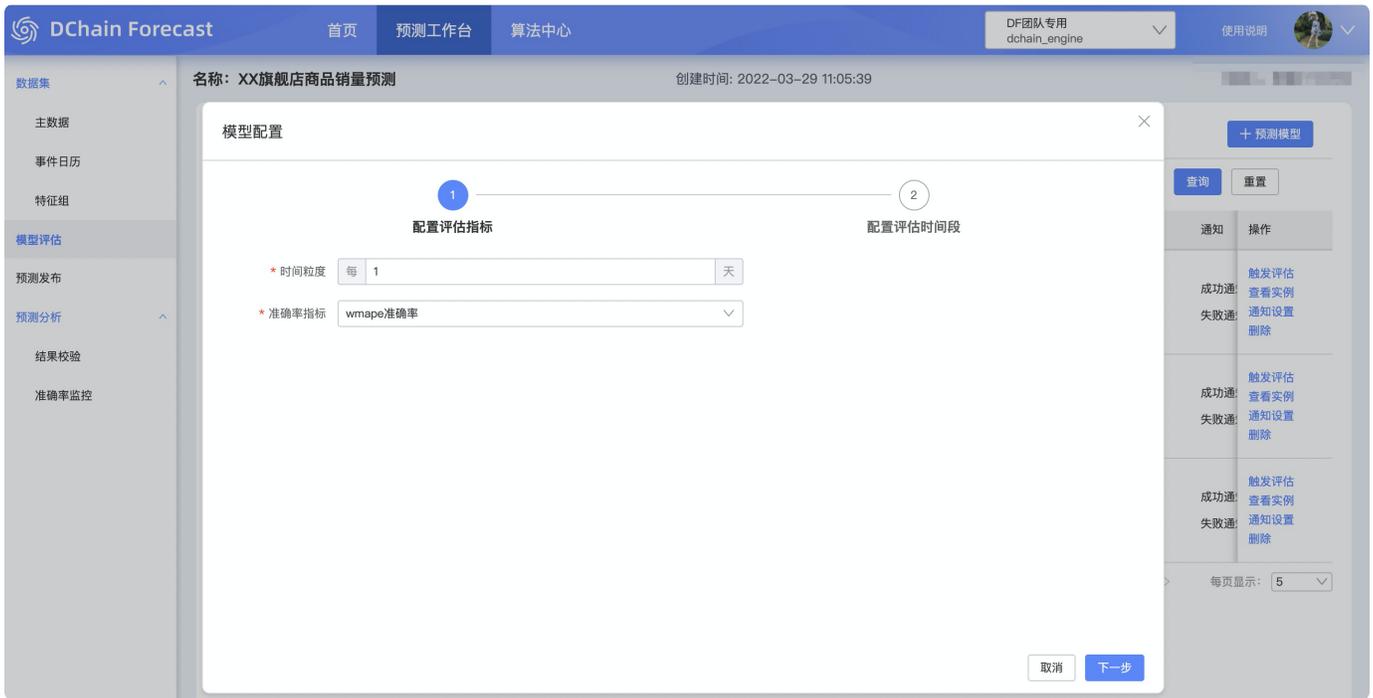
构建好预测模型后，可以开始对预测模型进行准确率评估。

您可以手工触发评估，也可以配置一个定时评估任务，每隔一定时间，自动进行模型评估。

### 1. 手工触发评估

通过点击「触发评估」可进行手工触发评估实例，。根据业务需要，可配置不同的评估时间粒度、不同的准确率指标和指定特征日期进行评估，对选中的每个特征日期，将生成一个评估实例。

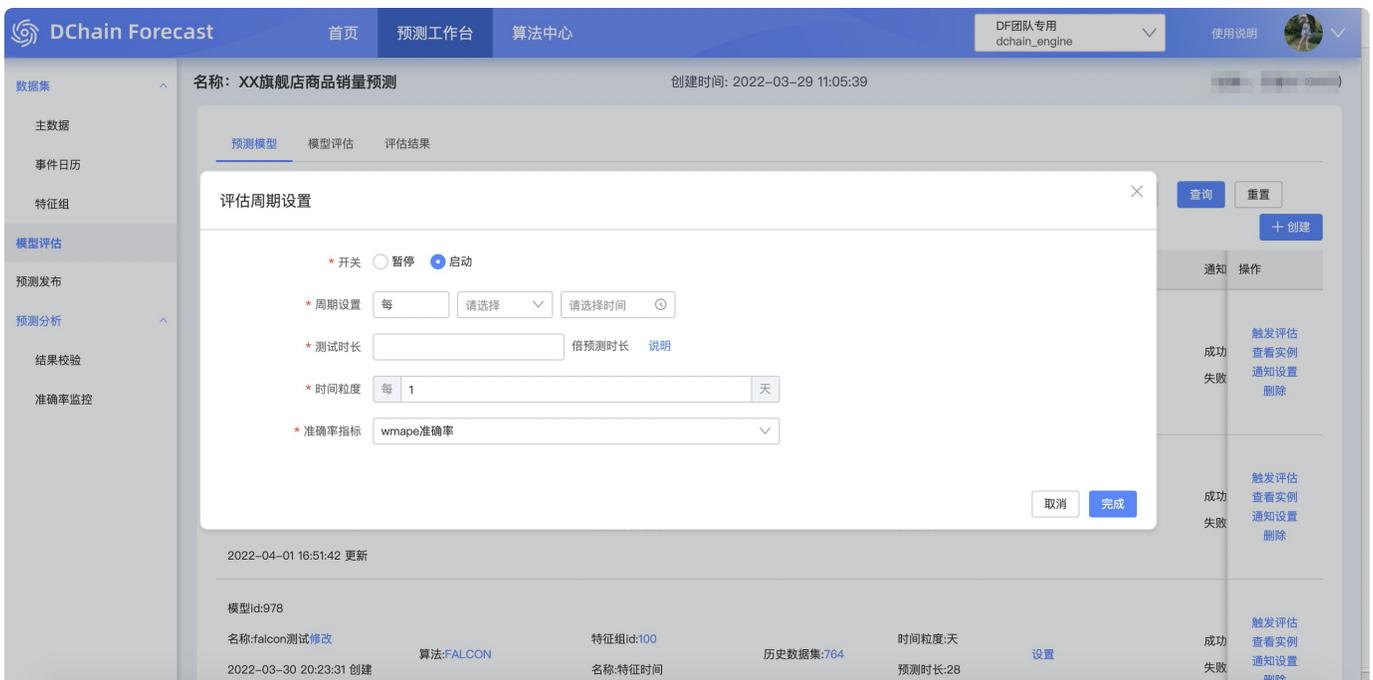
说明：特征日期是执行训练和预测任务的重要参数。当执行评估任务时，以特征日期为分界线，特征日期之前（含）的数据用于模型训练，特征日期之后的数据用于验证模型的准确率。



## 2. 配置定时任务自动评估

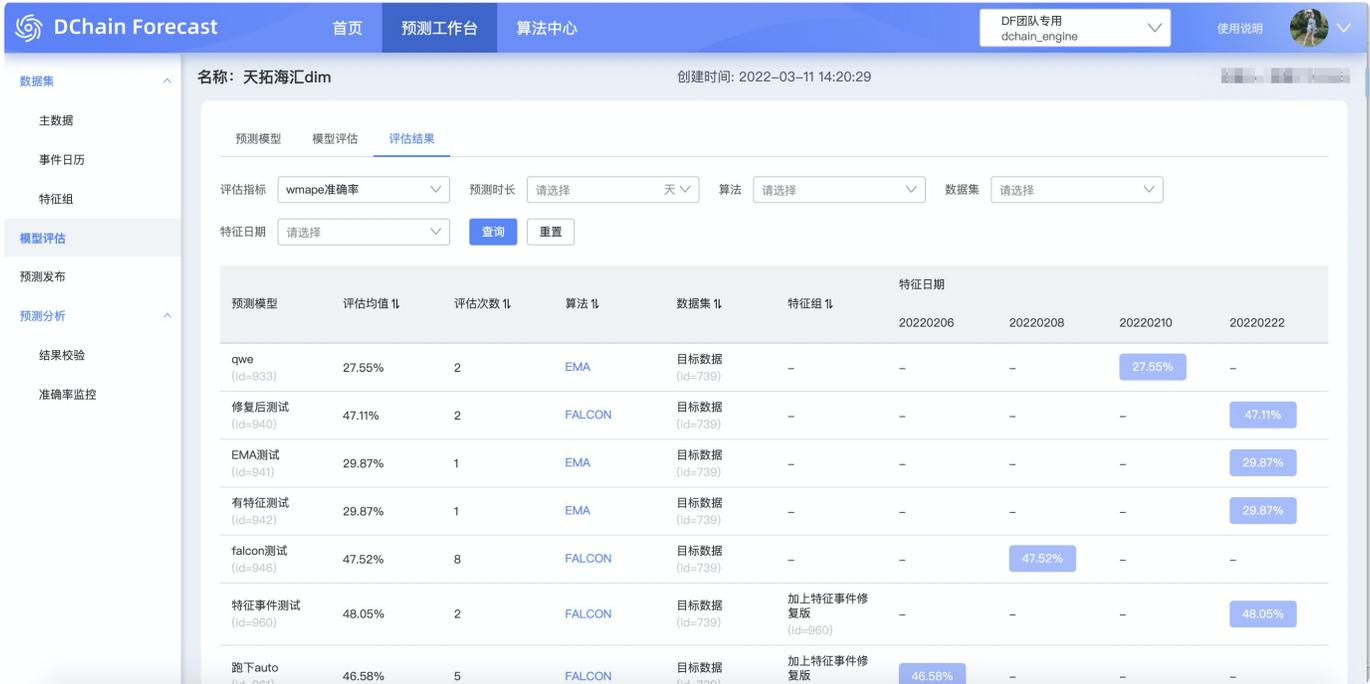
如果您需要对模型进行周期性准确率评估，可以配置一个周期性评估任务，系统将定时开启准确率评估。

说明：如果您使用了自动评估，需要保证每次启动评估前，相应的数据集也完成数据更新。



### 4.3 评估结果自动分析

系统提供对评估结果自动分析看板，直观地报告不同预测模型在不同的特征日期下对未来预测的准确率表现。



## 5. 发布预测任务

对评估满意的预测模型，可以发布为预测任务，开始生成预测结果。

### 5.1 新建预测任务

发布预测任务：进入「预测发布」>「预测任务」>点击「+预测任务」后开始发布。

对新建好的预测任务，可点击「预测周期」下方的设置按钮，配置自动滚动预测频率，还可以点击「操作」下方的触发预测按钮，可以手工触发预测。

每个预测任务可以生成多个预测实例，每个预测实例对应一个特征日期，这个特征日期及之前的数据用于训练，预测结果从特征日期+1开始，如果特征日期为2022年1月1日，那么产出的预测结果从2022年1月2日起。

名称: XX旗舰店商品销量预测 创建时间: 2022-03-29 11:05:39

预测任务 预测实例

预测任务搜索: 名称/id 模型搜索: 名称/id 算法: 请选择 数据集: 请选择

定时状态: 请选择 查询 重置

预测任务	预测模型	特征组	数据配置	算法配置	时序配置	预测周期 (无)	操作
预测任务id: 416 名称: falcon模型 修改 2022-04-01 08:42:02 创建 2022-05-16 17:19:19 更新	模型id: 978 名称: falcon测试	特征组id: 100 名称: 特征时间	历史数据集: 764	算法: FALCON 最优算法: FALCON	时间粒度: 天 预测时长: 28	设置	触发预测 查看实例 通知设置 删除

每页显示: 5

## 5.2 查看预测结果

预测任务每执行一次预测，会生成一个预测实例，点击操作下方的「预览」按钮，可以查看到每个预测实例的结果，也可以将结果下载到本地。

名称: XX旗舰店商品销量预测 创建时间: 2022-03-29 11:05:39

预测任务 预测实例

预测任务搜索: 名称/id 模型搜索: 名称/id 算法: 请选择 数据集: 请选择

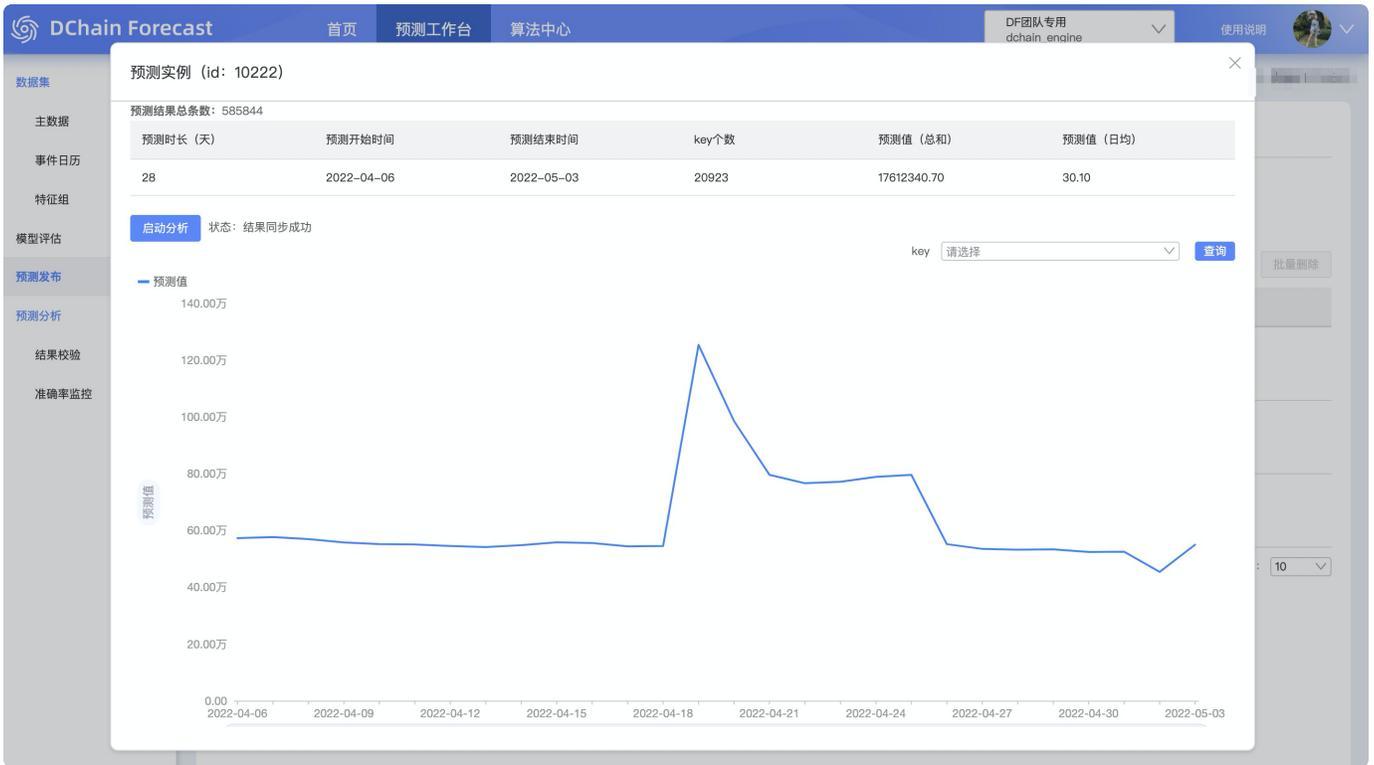
状态: 请选择 触发类型: 请选择 特征日期: 请选择日期 查询 重置

批量删除

<input type="checkbox"/>	预测实例id	预测任务	预测时间窗	触发类型	操作人	运行时间	预测模型	状态	操作
<input type="checkbox"/>	10222	预测任务id: 416 名称: falcon模型	20220406 - 20220503	手动触发	华天	2022-05-05 13:57:14 开始 2022-05-05 14:41:50 结束	模型id: 978 名称: falco	预测完成	预览 删除 终止
<input type="checkbox"/>	10044	预测任务id: 416 名称: falcon模型	20220406 - 20220503	手动触发	华天	2022-05-01 11:49:16 开始 2022-05-01 12:10:40 结束	模型id: 978 名称: falco	预测完成	预览 删除 终止
<input type="checkbox"/>	9745	预测任务id: 416 名称: falcon模型	20220406 - 20220503	手动触发	栗紫	2022-04-25 16:46:09 开始 2022-04-25 19:21:13 结束	模型id: 978 名称: falco	预测完成	预览 删除 终止

每页显示: 10

点击「预览」后，可以查看到预测结果。



## 联系我们

日常答疑或者合作洽谈请进钉钉群: 44365686

# 智能预测服务DChai...

13人



 扫一扫群二维码，立刻加入该群。