# G.E.T Quick Model 说明文档

#### ▼ 产品介绍

G.E.T 定位

G.E.T 机器智能要素

G.E.T 产品优势

#### ▼ 快速入门

数据准备

模型训练

模型预测

#### ■ 可能遇见的问题

更新时间:2020.01

## 产品介绍

### G.E.T 定位

G.E.T 定位为微型机器智能数模中台,能够基于不断增强的事件标签和大数据资源,机器自动生成行业最优的预测解析模型及核心指标,不断提升业绩效能。产品架构如下图:



## G.E.T 机器智能要素

- 无人力介入、不间断按照业务需求自动调节执行速度地处理数据(传统建模需要人力介入防止拟合不充分,机器学习需要人力介入防止过拟合);
- 2. 能够识别过挤和有空间提升的数据信息内容;
- 3. 根据业务人员需求,灵活进行交叉优化,例如:控制风险,最大化意愿度;控制意愿度,最小化风险。

## G.E.T 产品优势

- 1. 优良建模内核:领先于传统机器学习/评分卡的预测能力,快速完成表现优良的模型
- 2. 深度分析:提供 KS、AUC 以外的多类分析指标,立体解读人群、风险、利润等
- 3. 低门槛/高质量:面向算法人员的简易操作,无需资深金融建模人才,一样获得高水准建模能力
- 4. 高效生产:分布式计算,可视化训练/预测,缩短建模周期3倍~10倍

### 快速入门

"数据准备、模型训练、模型预测"三步完成 G.E.T 智能学习。

#### 数据准备

请在自有环境完成训练样本准备(G.E.T 暂不提供开发平台),并将结果以 csv 或 txt 文件存储至本地。 训练样本数量上限 30 万,格式约定如下:

字段名称	字段类型	字段说明	
id	string	主键 ( 命名为 id , 系统据此识别主键 )	
y_label	int	事实标签(命名为 y_label,系统据此识别事件标签)	
feature1	int/float	特征变量(命名不限,此处"feature"仅为示例)	
feature2	int/float		
feature3	int/float		
	int/float		

注:字段无罗列顺序要求,G.E.T 程序仅根据字段名称辨别主键、事实标签、特征变量。

#### 模型训练

在"训练"页面中间,自定义模型名称、提交训练集,再点击"GET一下"执行训练,等待约 3-10 分钟:



点击 "GET 一下" 按钮后,系统自动弹出以下训练列表,待训练完成时,刷新页面显示 KS、AUC 核心指标;若需要详细考察训练成果,请点击"下载报告",下载至本地阅读:



模型训练分析报告的核心指标解读:

模块	文件路径	文件名	字段名	含义
训练	Otpt\20200119105954\rslt_ 20200119105954\AICO_AFR _TRN	AICO_AFR_TRN_tdy_mdsg_2 0200119105954	auc	单变量的 auc
			grwth	对应 auc 估值的隐含变化率
			mean_rbst	鲁棒性平均估值
	Otpt\20200119105954\rslt_ 20200119105954\AICO_AFR _TRN\pcmd_ms50_cr95_0	AICO_AFR_TRN_tdy_ai_sb_ac perf_nb_pcmd_ms50_cr95_ 0_20200119105954	Sample_Size	训练集样本数量
			Bad_Size	训练集正样本数量
			AFR	训练集集正样本占比
			AUC	模型准确率
			KS	模型好坏区分程度
	Otpt\20200119105954\rslt_ 20200119105954\AICO_AFR _TRN\3_co\nb	AICO_AFR_TRN_tdy_ai_sb_c o_bgtb_nb_2020011910595 4	Total	模型输出概率排序后分段样本数量(限定 regime no=1)
			Bad	模型输出概率排序后分段正样 本数量(限定 regime no=1)
			Bin	模型輸出概率排序后分段编号 (限定 regime no=1)
	Otpt\20200119105954\rslt_ 20200119105954	comd_ac_perf_20200119105 954	Sample_Size	测试集样本数量
			Bad_Size	测试集正样本数量
			AFR	测试集正样本占比
			AUC	模型准确率
			KS	模型好坏区分程度
		comd_prd_02_20200119105 954	pcmd_name_new	测试集 id 的预测值 (可转化概率)

注:"文件路径"及"文件名"中出现的日期以实际日期为准。

# 模型预测

G.E.T 目前提供"本地预测""离线预测"两类服务,未来将提供"在线预测"服务。

# 本地预测

本地预测适用于临时性、一次性的预测场景,对特定用户集快捷预测、分析预测结果;本地预测入口为:"预测"页面>预测管理>本地预测:



进入"本地预测"功能后,将特定用户集的 id 及特征变量,以本地 CSV 或 TXT 文件提交,并执行预测:



本地预测数据集格式约定如下:

T OJANGAMIANTIA O STEPRIT				
字段名称	字段类型	字段说明		
id	string	主键(命名为 id,系统据此识别主键)		
feature1	int/float	特征变量(命名不限,此处"feature"仅为示例)		
feature2	int/float			
feature3	int/float			
	int/float			

注:(1)字段无罗列顺序要求,G.E.T程序仅根据字段名称辨别主键、特征变量;

(2) 预测结果字段为 pcmd\_name\_new

## 离线预测

离线预测适用于批量性、例行事务性的预测场景,对大量用户(甚至全量用户)执行预测,且需要不断更新,以保障预测结果新鲜度;离线预测入口为:"预测"页面>预测管理>离线预测:



进入"离线预测"功能后,提交 SQL Query 脚本,G.E.T 将使用该脚本在数据仓库查询 id 及特征变量, 执行预测,并将预测结果按指定库、表存储(预测结果字段为 pcmd\_name\_new);

若无需更新预测结果,请将"更新频率"选为"从不",否则按提示选择更新频率(成功提交部署后,系统将立即执行预测,此后按指定更新频率,每日凌晨离线执行):



注:SQL Query 脚本请注意时间选择,若特征变量需要更新,可以将时间写为参数,读取服务器时间。

## 可能遇到的问题

Q:模型训练、本地预测<mark>执行失败</mark>怎么办?

A:请检查提交的 CSV 或 TXT 文件的数据格式是否符合约定,若已排除该原因,请联系我司技术支持。

Q: 离线预测<mark>部署失败</mark>怎么办?

A:请检查提交的 SQL 文件的脚本格式是否符合约定,若已排除该原因,有可能缘于集群计算资源紧张,可以稍后重新提交部署,若仍无法解决异常,请联系我司技术支持。

Q:模型生命周期管理(<mark>迭代、下线</mark>等)怎么操作? A:针对已经部署离线预测的模型,可以在"预测管理"功能模块可视化操作模型下线;当前 G.E.T 在 UI

界面未提供模型迭代的操作功能,若有需要迭代,请下线旧模型,新建新模型。