## 机器学习操作文档

## 一、 部署配置

算法框架: Anaconda3。版本: Python 3.5.2 |Anaconda 4.1.1 (64-bit)| (default, Jul 5 2016, 11:41:13) [MSC v.1900 64 bit (AMD64)] on win32 Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information。

## 环境配置:

E:\Anaconda3\Scripts
E:\Anaconda3\Library\bin 🚤
E:\Anaconda3\Lib\site-packages
%SystemRoot%\system32
%SystemRoot%
%SystemRoot%\System32\Wbem
%SYSTEMROOT%\System32\WindowsPowerShell\v1.0\
E:\nodejs\
%SYSTEMROOT%\System32\OpenSSH\
C:\Program Files\Microsoft VS Code\bin
E:\Anaconda3 🛶

二、 机器学习

1. 任务列表页面,查询、添加、编辑、删除任务。

机器学习							o — 🗗 >
+ 添加任务	1务添加						
任务名称	算法	算法训练周期 (次/分钟)	算法预测周期 (次/分钟)	创建人	创建时间	备注	操作
生产工况预测	DecisionTree	10	10	工艺用户	2019-08-23 22:11:43	121	) <b>(</b> 3 ( 11 ( 11 ( 11 ( 11 ( 11 ( 11 ( 11
〈 〉 到第 1 页 通燈	共0条 10 景/页	•					
							任务标记 任务编辑 任务删除

图 1

2. 添加任务。

新增任务		-	×
任务名称:	请输入任务名称		
算法:	请选择    ▼		
模型训练周期:	请输入模型训练周期		
模型预测周期:	请输入模型预测周期		
屋性:	点击选择属性		
	, and the second s		
推送人邮箱:	请输入推送人		
	提示:多个使用回车,每行一个		
备注:	请输入备注		
	确定取消		

图 2

3. 属性框点击展示,可输入搜索,勾选点绑定。

新增任务		-	×
任务名称:	请输入任务名称		
算法:	请选择    ▼		
模型训练周期:	请输入模型训练周期		
模型预测周期:	请输入模型预测周期		
屋性:	dd,signal		
, 推送人邮箱:	<pre> servername mydevice d d test f f f f f f f f f f f f f f f f f f f</pre>		
备注:			
	图 3		

编辑任务	- 0	
任务名称:	生产工况预测	
算法:	DecisionTree	
模型训练周期:	10	
模型预测周期:	10	
雇性:	signal,flow	
推送人邮箱:	test@126.com	
督注:		
	确定 取消	

5. 点击任务标记,展开任务列表。

4. 点击任务编辑,修改任务的基本信息。

结果列表							• —	
+ 添加样本	-							
标注名称	开始时间	结束时间	标注时间	数据长度	工况	操作		
fitdata_201909061	2019-08-06 13:58:00	2019-09-06 14:58:00	2019-09-06 14:58:29	23987	工艺生产过程预警	<i>∿</i> ≡		
fitdata_201908250	2019-08-25 00:04:05	2019-08-25 23:59:59	2019-08-25 00:04:37	4762	工艺生产过程预警	∿ ₪		
fitdata_201908252	2019-08-24 21:26:18	2019-08-25 22:26:18	2019-08-25 22:27:00	23987	工艺生产过程预警	1- 10		
< > 到第 1	页 确定 共0条 10条/	页 •						
					样本查看	5	删除标记样本	
					件个直在	4		

图 5

6. 点击添加样本,选择样本数据。

始时间: 2019-08-18 14:21:29	结束时间:	2019-09-09 15:21:29	保存名称:	fitdata_20190909	152129277	查询	填补数据 ▼	标注工况	保存样本	显示图表
討问		工况			signal				flow	
2019-08-25 00 03:23					324.545319				159.776413	
2019-08-25 00:03:24					935.1172				975.4601	
2019-08-25 00:03:25					743.130554				118.384331	
2019-08-25 00:03:27					257.7253				738.88324	
2019-08-25 00:03:28					772.32				359.382172	
2019-08-25 00:03:29					981.6127				338.686157	
2019-08-25 00:03:30					496.2074				959.185059	
019-08-25 00:03:31					400.197876				297.294067	
019-08-25 00:03:32					220.094742				558.988	
019-08-25 00:03:33					818.783142				255.901962	
019-08-25 00:03:34					333.377869				876.4009	
019-08-25 00:03:35					847.9726				496.8998	
019-08-25 00:03:36					57.26521				476.203766	
2019-08-25 00:03:37					571.8599				96.70271	

7. 点击标注工况,对样本数据进行工况标记。

开始时间: 2019-08-09 15:38:20	结束时间: 2019-09-09 16:38:20 保存	名称: fitdata_20190909163820515 查询	填补数据 ▼ 杨注工况 保存样本 显示图表
时间	て思	signal	flow
2019-08-25 00:03:23	196497		× 59.776413
2019-08-25 00:03:24	输入更有询购工足名称		75.4601
2019-08-25 00:03:25	□ 工艺生产过程预警		18.384331
2019-08-25 00:03:27		单机选中标记工况	38.88324
2019-08-25 00:03:28			59.382172
2019-08-25 00:03:29			38.686157
2019-08-25 00:03:30			59.185059
2019-08-25 00:03:31			:97.294067
2019-08-25 00:03:32			58.988
2019-08-25 00:03:33			55.901962
2019-08-25 00:03:34			76.4009
2019-08-25 00:03:35			96.8998
2019-08-25 00:03:36		57.26521	476.203766
2019-08-25 00:03:37		571.8599	96.70271

图 7

8. 点击显示图表, 以图表的方式展示样本图表。



填补数据,对列表中空数据进行填补数据,支持最大值、最小值和平均值。

漆加样本			o – 🗆 ×
开始时间: 2019-08-09 15:38:20 结束时间: 2	2019-09-09 16:38:20 保存名称: fitdata_20190909	163820515 查询 填补数据 🔻 <b>标注工</b> 次	保存样本显示图表
时间	工况	最大值 意小值 平均值	flow 单机对列表中的空数据进行填充
2019-08-25 00:03:23	工艺生产过程预警	324.545319	159.776413
2019-08-25 00:03:24	工艺生产过程预警	935.1172	975.4601
2019-08-25 00:03:25	工艺生产过程预警	743.130554	118.384331
2019-08-25 00:03:27	工艺生产过程预警	257.7253	738.88324
2019-08-25 00:03:28	工艺生产过程预警	772.32	359.382172
2019-08-25 00:03:29	工艺生产过程预警	981.6127	338.686157
2019-08-25 00:03:30	工艺生产过程预警	496.2074	959.185059
2019-08-25 00:03:31	工艺生产过程预警	400.197876	297.294067
2019-08-25 00:03:32	工艺生产过程预警	220.094742	558.988
2019-08-25 00:03:33	工艺生产过程预警	818.783142	255.901962
2019-08-25 00:03:34	工艺生产过程预警	333.377869	876.4009
2019-08-25 00:03:35	工艺生产过程预警	847.9726	496.8998
2019-08-25 00:03:36	工艺生产过程预警	57.26521	476.203766
2019-08-25 00:03:37	工艺生产过程预管	571.8599	96.70271

图 9

10.保存样本,工况标注完成后及数据填充后,输入保存名称(可选), 保存样本数据。

添加样本			o — 🗆 x
开始时间: 2019-08-09 15:38:20	019-09-09 16:38:20 保存名称: fitdata_20190909	163820515 查询 填补数据 🔻 标注工资	保存样本显示图表
时间	工况	signal	flow
2019-08-25 00:03:23	工艺生产过程预警	324.545319	159.776413
2019-08-25 00:03:24	工艺生产过程预警	935.1172	975.4601 -
2019-08-25 00:03:25	工艺生产过程预警	743.130554	118.384331
2019-08-25 00:03:27	工艺生产过程预警	257.7253	738.88324
2019-08-25 00:03:28	工艺生产过程预警	772.32	359.382172
2019-08-25 00:03:29	工艺生产过程预警	981.6127	338.686157
2019-08-25 00:03:30	工艺生产过程预警	496.2074	959.185059
2019-08-25 00:03:31	工艺生产过程预警	400.197876	297.294067
2019-08-25 00:03:32	工艺生产过程预警	220.094742	558.988
2019-08-25 00:03:33	工艺生产过程预警	818.783142	255.901962
2019-08-25 00:03:34	工艺生产过程预警	333.377869	876.4009
2019-08-25 00:03:35	工艺生产过程预警	847.9726	496.8998
2019-08-25 00:03:36	工艺生产过程预警	57.26521	476.203766
2019-08-25 00:03:37	工艺生产过程预警	571.8599	96.70271

## 11. 任务下可多次添加样本数据,机器智能计算预测,删除某标记,其他 重新计算

样本列表							0	-	0	×
+ 添加样本										
标注名称	开始时间	结束时间	标注时间	数据长度	工况	操作				
fitdata_201909091	2019-08-09 15:38:20	2019-09-09 16:38:20	2019-09-09 16:48:25	23986	工艺生产过程预警	小 亩				
fitdata_201909061	2019-08-06 13:58:00	2019-09-06 14:58:00	2019-09-06 14:58:29	23987	工艺生产过程预警	小 窗				
fitdata_201908250	2019-08-25 00:04:05	2019-08-25 23:59:59	2019-08-25 00:04:37	4762	工艺生产过程预警	小 窗				
fitdata_201908252	2019-08-24 21:26:18	2019-08-25 22:26:18	2019-08-25 22:27:00	23987	工艺生产过程预管	小 窗				
< > 到第 1	页 确定 共0条 10条/	页 •								
					/					
					图表查看	1 册除				

图 11

12. 点击图表查看, 以图表的方式查看样本数据。

样本列表				0
添加样本	查看样本		-	o x
标注名称				_
fitdata_201909091	1500 2019-8-24 上4	= 12:05:35	. 2	-
fitdata_201909061	Series 2: 93	6.75		
fitdata_201908250	1000 ils hat the heath	il d'un et a calacta caracté d'unidate celle eterra la art	the subdividual abase devotes that we define a stre	
fitdata_201908252		I TATA I TAT	ן יאוויני זי קוק וויי או זי וו ווי או אי די ווי או אי די ווי	MM
く > 到第		n in a dhair dh' ar ar dhada dh' dhala dh' bhad da b	disk its share builds also that said to blind the disk	
		an a	NAMEN AND A REPORT OF A REPORT OF A DAMAGE AND A DAMAGE AN	
	00:04 00:05	00:06 00:07 00:08 00:09 00:10	00:11 00:12 00:13 00:14 00:15 00:16	i
	时间单位			
	2019-08-25 00:03:23	324.545319	159.776413	11
	2019-08-25 00:03:24	935.1172	975.4601	
	2019-08-25 00:03:25	743.130554	118.384331	
	2019-08-25 00:03:27	257.7253	738.88324	
	2019-08-25 00:03:28	772.32	359.382172	
	2019-08-25 00:03:29	981.6127	338.686157	

图 12

13. 工况管理,点击可对工况进行添加、修改、删除操作。

工况管理	
输入要查询的工况名称	+ 添加工况
🗋 工艺生产过程预警 😳 🍃 🛞	

图 13