

**PERA13.1综合设计单机版设计说明书**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  [ ]草稿  [ ]正式发布  [ ]修改中 | 版本： | V1.0 |
| 作 者： |  |
| 完成日期： |  |

修改历史

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **版本** | **作者/修改人** | **完成日期** | **修改内容简述** | **审核** | **批准** |
| V1.0 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

确认签字

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **单位** | **签字** | **日期** |
| 安世亚太科技股份有限公司 |  |  |

**目录**

[1.1 WS接口设计 2](#_Toc386557045)

[1.1.1 流程驱动类接口 2](#_Toc386557046)

[1.1.2 作业查询类接口 4](#_Toc386557047)

[1.1.3 数据类接口 5](#_Toc386557048)

[1.2 主要业务对象说明 5](#_Toc386557049)

[1.2.1 作业对象(PeraFlowProcess) 5](#_Toc386557050)

[1.2.2 节点数据对象(PeraFlowParamValue) 6](#_Toc386557051)

## WS接口设计

对于引擎的交互，目前统一采用ICE接口的方式实现。ICE接口的特性在此不做具体说明。出于维护方便以及通用扩展的设计思路，ICE接口定义为唯一，通过传递不同方法名称来执行不同的业务逻辑。接口示意如下：

/\*\*

\* Description:为Dse客户端提供的invoke方法

\* @param methodName

\* @param paramJsonArray

\* @return String

\*/

@Override

public void invokeWsMethod\_async(AMD\_WsICEService\_invokeWsMethod \_\_cb,

String methodName,

String paramJsonArray,

Ice.Current \_\_current) throws InvokeException {

cachedExecutor.submit(

new InvokeWsMethodExecutor(\_\_cb,methodName,paramJsonArray));

}

其中methodName为方法名称，paramJsonArray为所需参数值。从业务功能划分为三大类，具体的说明如下：

### 流程驱动类接口

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **服务名称** | 启动流程 | **接口名称** | startProcess |
| **接口路径** | com.pera.base.workflow.service.ice | | |
| **输入** | String xpdl XPDL模型字符串  String paramJsonArray 启动参数 | | |
| **输出** | String: 操作成功，返回空白；操作失败，返回错误信息 | | |
| **功能说明** | 引擎根据传入的xpdl字符串，启动流程产生作业实例。  paramJsonArray可根据实际业务需求扩展.当前默认为空 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **服务名称** | 终止流程 | **接口名称** | cancelProcess |
| **输入** | String processId 流程实例ID | | |
| **输出** | String: 操作成功，返回空白；操作失败，返回错误信息 | | |
| **功能说明** | 引擎根据传入的流程实例ID，强制结束该流程。此接口主要用于强制结束当前正在执行中的流程 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **服务名称** | 提交组件节点 | **接口名称** | submitTask |
| **输入** | String taskId 节点实例ID  String outputXml 组件执行后的输出结果数据 | | |
| **输出** | String: 操作成功，返回空白；操作失败，返回错误信息 | | |
| **功能说明** | 引擎根据传入的节点实例ID，结束该节点并发起后续节点。此接口主要用于本地组件执行完成后，将完成信息通知引擎继续流转 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **服务名称** | 暂停流程 | **接口名称** | pauseProcess |
| **输入** | String processId 流程实例ID | | |
| **输出** | String: 操作成功，返回空白；操作失败，返回错误信息 | | |
| **功能说明** | 引擎根据传入的流程实例ID，暂停流程. 用于客户端作业管理器的对应操作。需要注意的是，如果选择暂停，则当前正在执行中的组件仍然会继续运行并提交引擎，但引擎不会对此类提交做处理。当恢复后，未完成的组件会重新开始执行。 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **服务名称** | 恢复流程 | **接口名称** | resumeProcess |
| **输入** | String processId 流程实例ID | | |
| **输出** | String: 操作成功，返回空白；操作失败，返回错误信息 | | |
| **功能说明** | 引擎根据传入的流程实例ID，恢复流程执行. 用于客户端作业管理器的对应操作。和暂停流程接口匹配使用。 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **服务名称** | 删除流程 | **接口名称** | delProcess |
| **输入** | String processId 流程实例ID | | |
| **输出** | String: 操作成功，返回空白；操作失败，返回错误信息 | | |
| **功能说明** | 引擎根据传入的流程实例ID，删除指定的流程实例数据，包括本地缓存文件。 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **服务名称** | 重启流程 | **接口名称** | restartProcess |
| **输入** | String processId 流程实例ID | | |
| **输出** | String: 操作成功，返回空白；操作失败，返回错误信息 | | |
| **功能说明** | 引擎根据传入的流程实例ID，找到对应的模型并产生一个新的作业实例。 | | |

### 作业查询类接口

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **服务名称** | 查询作业列表 | **接口名称** | queryProcessPageList |
| **输入** | String queryCondition 查询条件. 可以为空.非空时为JSON对象.参见附录的PeraFlowProcess.传递的属性值即为查询条件。默认为模糊查询。  String pageSize 每页显示的个数.默认为15.可以为空  String currentPage 当前显示的页数.默认为1.可以为空 | | |
| **输出** | String: 作业列表信息。JSON对象数组。对象参见附录的PeraFlowProcess | | |
| **功能说明** | 查询作业列表数据。 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **服务名称** | 查询作业明细 | **接口名称** | getProcessById |
| **输入** | String processId 作业ID | | |
| **输出** | String: JSON对象.参见附录的PeraFlowProcess | | |
| **功能说明** | 查询单个作业详细数据，包括日志，执行信息等。 | | |

### 数据类接口

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **服务名称** | 查询组件执行结果数据 | **接口名称** | getComponentValues |
| **输入** | String processId 作业ID  String taskId 节点实例ID | | |
| **输出** | String: JSON对象数组.参见附录的PeraFlowParamValue. | | |
| **功能说明** | 查询单个组件执行完成后的结果数据。返回的JSON对象数组，仅为值。 | | |

## 主要业务对象说明

### 作业对象(PeraFlowProcess)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 英文名称 | 字段类型 | 中文名称 | 备注 |
| processId | Long | 作业ID | 唯一标识.数据库自动生成. |
| processName | String | 作业名称 |  |
| startTime | String | 启动时间 | YYYY- MM-DD HH:MM:SS |
| endTime | String | 完成时间 | YYYY- MM-DD HH:MM:SS |
| state | String | 作业状态 | 1：执行中；  8：已完成；  2：暂停中；  4：终止 |
| memo | String | 作业描述 |  |
| modelId | String | 模型ID | 该作业对应的模型 |
| modelName | String | 模型名称 | 该作业对应的模型 |

### 节点数据对象(PeraFlowParamValue)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 英文名称 | 字段类型 | 中文名称 | 备注 |
| oid | Long | 数据ID | 唯一标识.数据库自动生成. |
| dataId | String | 参数定义ID |  |
| dataValue | String | 数据值 | 标量：原值  文件：相对路径  数组：固定转换为一维字符串存储 |
| nodeId | String | 节点定义ID | 用于后续循环查询 |
| parentId | String | 父ID | 流程实例ID+节点实例ID |