**91U项目配置服务**

**概要设计说明书**

版 本： V0.1

文件编号：

发行控制：

年 月 日编写 年 月 日实施

编写部门： 批准: 审核: 编写:

**文件修订履历表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 修订日期 | 修订人 | 修订内容简述 | 修订版本 |
| 2012-09-14 | 洪国文 |  | V0.1 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**目 录**

[第1章 配置服务设计 3](#_Toc335664725)

[1.1 系统功能描述 3](#_Toc335664726)

[1.2 系统结构 3](#_Toc335664727)

[1.2.1 系统结构设计 4](#_Toc335664728)

[1.2.2 系统业务流程 5](#_Toc335664729)

[1.3 系统数据设计 5](#_Toc335664730)

[1.3.1 业务数据格式 5](#_Toc335664731)

[1.3.2 业务数据库 6](#_Toc335664732)

[第2章 配置服务接口设计 7](#_Toc335664733)

[2.1 查询配置 7](#_Toc335664734)

[2.2 登记运行状态 7](#_Toc335664735)

[2.3 保存配置 8](#_Toc335664736)

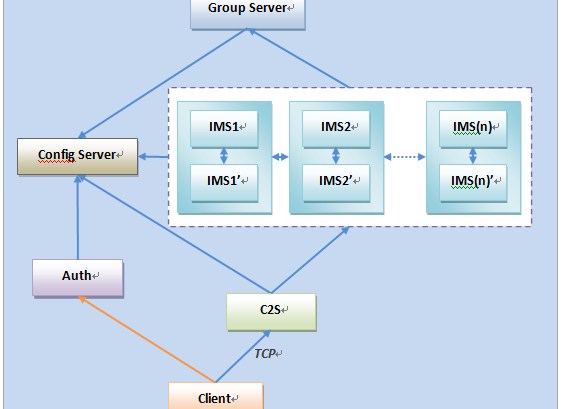
[2.4 配置变更通知 8](#_Toc335664737)

# 配置服务设计

## 系统功能描述

* 保存和获取后台其他服务的配置。
* 记录各服务的运行状态。
* 配置变更时及时通知对应服务。

## 系统结构



### 系统结构设计



**配置**

**数据库**

**配置服务**

**运行状态**

**数据池**

使用端

配置服务

Mysql

维护者

推送连接

### 系统业务流程



流程图

## 系统数据设计

### 业务数据格式

配置数据设计成分段嵌套数据，每一条配置数据由一个KV数据组成。数据分层体现在Key中，对应的配置数据存储在value中。

例：

***Key = value***

Server.address.ip=127.0.0.1

server.address.port = 7777

配置使用端查询配置时，可输入前缀查询相应的配置，比如查询”server.address”可以查询到ip 和port的配置。保存配置时需要指定完整的key值。

业务数据在传输的过程中可转换成Json格式。

例：

{“server”:{

“address”:{

“ip”:”127.0.0.1”,

”port”:”7777”

}

}

}

### 业务数据库

业务数据库采用mysql。数据模型

Tb\_app:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段** | **数据类型** | **说明** |
| appid | int | 应用 |
| Inst\_id | int | 应用实例 |

Tb\_app\_inst:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段** | **数据类型** | **说明** |
| Inst\_id | int | 应用实例 |
| Cfg\_key | varchar | 配置项 |
| Cfg\_value | varchar | 配置项的值 |

Tb\_app\_def:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段** | **数据类型** | **说明** |
| app\_id | int | 应用 |
| key | varchar | 配置项 |
| Key\_type | varchar | 配置项类型  Num:  String:  Array: |

# 配置服务接口设计

## 查询配置

* 消息流转及格式说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **功能说明** | **流向** | **消息头** | **消息体** |
| 1 | 获取配置 | 使用端->配置服务 |  | Inst\_id/uint32  Cfg/char\* |
| 消息体说明：  Inst\_id:查询的应用实例ID  Cfg:配置项，空代表查询全部配置，查询特定项带相应前缀，如:”server.address” | | | |
| 2 | 返回配置 | 配置服务->使用端 |  | result/uint16\_t  cfg/char\* |
| 消息体说明：  result:结果代码  Cfg: 配置数据，json格式。 | | | |

* 其他说明

本接口由配置服务提供。

## 登记运行状态

* 消息流转及格式说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **功能说明** | **流向** | **消息头** | **消息体** |
| 1 | 登记运行状态 | 使用端->配置服务 |  | Inst\_id/uint32  addr/char\* |
| 消息体说明：  Inst\_id:查询的应用实例ID  Addr:服务地址，格式：”127.0.0.1:7777” | | | |
| 2 | 返回配置 | 配置服务->使用端 |  | result/uint16\_t |
| 消息体说明：  result:结果代码 | | | |

* 其他说明

本接口由配置服务提供。

## 保存配置

* 消息流转及格式说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **功能说明** | **流向** | **消息头** | **消息体** |
| 1 | 登记运行状态 | 维护端->配置服务 |  | Inst\_id/uint32  addr/char\* |
| 消息体说明：  Inst\_id:查询的应用实例ID  Cfg:配置数据，json格式。 | | | |
| 2 | 返回配置 | 配置服务->使用端 |  | result/uint16\_t |
| 消息体说明：  result:结果代码 | | | |

* 其他说明

本接口由配置服务提供。

## 配置变更通知

* 消息流转及格式说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **功能说明** | **流向** | **消息头** | **消息体** |
| 1 | 登记运行状态 | 配置服务->使用端 |  | cfg/char\* |
| 消息体说明：  Cfg:配置数据，json格式。 | | | |
| 2 | 返回配置 | 配置服务->使用端 |  | result/uint16\_t |
| 消息体说明：  result:结果代码 | | | |

* 其他说明

本接口由使用端提供。