

## 1.奶牛接口

### 1.1查询

- 1.1.1 url
- 1.1.2 参数
- 1.1.3 返回体

### 1.2 插入

- 1.2.1 url
- 1.2.2 参数
- 1.2.3 返回体

### 1.3 更新

- 1.3.1 url
- 1.3.2 参数

- 1.3.3 返回体

## 2. 奶牛体温接口

### 2.1 创建

- 2.1.1 url
- 2.1.2 参数
- 2.1.3 返回体

### 2.2 预测

- 2.2.1 url
- 2.2.2 参数
- 2.2.3 返回体

### 2.3 保存

- 2.3.1 url
- 2.3.2 参数体
- 2.3.3 返回体

### 2.4 真实奶牛体温录入接口

- 2.4.1 url
- 2.4.2 参数
- 2.4.3 返回体

## 3. 用户

### 3.1 查询

- 3.1.1 url
- 3.1.2 参数
- 3.1.3 返回体

### 3.2 插入

- 3.2.1 url
- 3.2.2 参数
- 3.2.3 返回体

### 3.3 更新

- 3.3.1 url
- 3.3.2 参数
- 3.3.3 返回体

# 1.奶牛接口

## 1.1查询

- 根据奶牛id或者name查询奶牛相关信息,目前没有其他属性

### 1.1.1 url

- `http://39.105.138.189:8989/cow/query`

### 1.1.2 参数

参数	类型	是否必须	描述
name	字符串	否	奶牛的别名
id	整型	否	奶牛的id

### 1.1.3 返回体

```
{
  "code": 200,
  "msg": "success",
  "data": [
    {
      "id": 13,
      "name": "123"
    }
  ]
}
```

字段	类型	描述	
code	整型	返回码	
msg	字符串	返回信息	
data	结构体列表	根据查询条件返回的奶牛列表	
data.id	整型	奶牛id	
data.name	字符串	奶牛名字	

## 1.2 插入

# 1.2.1 url

- `http://39.105.138.189:8989/cow/insert`

# 1.2.2 参数

参数	类型	是否必须	描述
name	字符串	是	奶牛别名
old	整型	是	奶牛年龄
catchTime	字符串(格式必须是yyyy-MM-dd HH:mm:ss)	是	入场时间
weight	浮点数	是	体重
breedStatus	字符串	是	必须是限定的几个字符串: NOTFERTILIZED(未受精) LACTATION(泌乳) NORMAL(正常)
isHeat	布尔	是	是否发情

# 1.2.3 返回体

```
{
  "code": 200,
  "msg": "success",
  "data": {
    "id": 4,
    "name": "test1",
    "old": 12,
    "catchTime": "2019-11-11 11:11:11",
    "weight": 10.0,
    "breedStatus": "NORMAL",
    "isHeat": false
  }
}
```

字段	类型	描述	
code	整型	返回状态码	
msg	字符串	返回结果描述	
data	结构体	返回结果	
data.id	整型	插入的奶牛的id	
data.name	字符串	插入的奶牛的name	

## 1.3 更新

### 1.3.1 url

- `http://39.105.138.189:8989/cow/update`

### 1.3.2 参数

参数	类型	是否必须	描述
id	整型	是	奶牛id
name	字符串	否	奶牛别名
old	整型	否	奶牛年龄
catchTime	字符串(格式必须是yyyy-MM-dd HH:mm:ss)	否	入场时间
weight	浮点数	否	体重
breedStatus	字符串	否	必须是限定的几个字符串: NOTFERTILIZED(未受精) LACTATION(泌乳) NORMAL(正常)
isHeat	布尔	否	是否发情

### 1.3.3 返回体

```
{
  "code": 200,
  "msg": "success",
  "data": 1
}
```

字段	类型	描述	
code			
msg			
data	整型	成功更新数量,1表示成功更新了一个	

## 2. 奶牛体温接口

### 2.1 创建

#### 2.1.1 url

- `http://localhost:8989/cow_heat/create`

#### 2.1.2 参数

参数	类型	是否必须	描述
startTime	字符串	是	开始日期
sum	整型	是	生成个数
upper	浮点数	是	上限
lower	浮点数	是	下限

#### 2.1.3 返回体

```
{
  "code": 200,
  "msg": "success",
  "data": {
    "cowId": null,
    "heats": [
      31.849135420343984,
    ]
  }
}
```

```
        33.83812366285989,  
        32.36050831952074,  
        31.848609336722586,  
        30.32454953090271  
    ],  
    "startTime": "2019-11-15",  
    "timeUnit": "day"  
}  
}
```

字段	类型	描述	
code			
msg			
data.cowId	整型	奶牛id,这个接口可以无视	
data.heats	浮点数列表	体温序列	
data.startTime	字符串	开始时间	
data.timeUnit	时间单位	"day"表示每天	

## 2.2 预测

### 2.2.1 url

- `http://39.105.138.189:8989/cow_heat/forecast?cowId&heats&startTime&ratio`
- 请求类型: Get

### 2.2.2 参数

参数	类型	是否必须	描述
heats	浮点数列表	是	数据
predictNum	整型	是	预测个数

### 2.2.3 返回体

```
{
  "code": 200,
  "msg": "success",
  "data": {
    "result": [
      29.81332872593547,
      28.28924957817755
    ]
  }
}
```

字段	类型	描述	
code			
msg			
data.result	浮点数列表	预测值	

## 2.3 保存

### 2.3.1 url

- url: `http://localhost:8989/cow_heat/save`
- 请求类型: Post
- 需要在请求头里面加上字段:
  - `Content-Type: application/json`

### 2.3.2 参数体

```
{
  "cowId": 4,
  "heats": [31.849135420343984,
    33.83812366285989,
    32.36050831952074,
    31.848609336722586,
    30.32454953090271],
  "start_time": "2019-11-15"
}
```

### 2.3.3 返回体

```
{
  "code": 200,
  "msg": "success",
  "data": 1
}
```

## 2.4 真实奶牛体温录入接口

---

### 2.4.1 url

- `http://39.105.138.189:8989/cow_heat/true_cow`
- 请求类型: Get

### 2.4.2 参数

参数	类型	是否必须	描述
value	浮点数	是	体温

### 2.4.3 返回体

```
{
  "code": 200,
  "msg": "success",
  "data": true
}
```

## 3. 用户

---

### 3.1 查询

---

#### 3.1.1 url

- `http://39.105.138.189:8989/user/query`

#### 3.1.2 参数



参数	类型	是否必须	描述
id	整型	否	
userName	字符串	否	用户名
passWord	字符串	否	用户密码

### 3.1.3 返回体

```
{
  "code": 200,
  "msg": "success",
  "data": [
    {
      "id": 1,
      "userName": "fuck",
      "passWord": "fk"
    }
  ]
}
```

字段	类型	描述	
data	结构体列表	用户列表	
data.id	整型	用户id	
data.userName	字符串	用户名称	
data.passWord	字符串	用户密码	

## 3.2 插入

### 3.2.1 url

- `http://39.105.138.189:8989/user/insert`

### 3.2.2 参数

参数	类型	是否必须	描述
userName	字符串	是	用户名
passWord	字符串	是	密码
privilege	字符串	是	权限,两个枚举值: ADMIN VISITOR
registerTime	字符串	是	注册时间
email	字符串	是	邮箱

### 3.2.3 返回体

```
{
  "code": 200,
  "msg": "success",
  "data": {
    "id": 12,
    "userName": "t2",
    "passWord": "t2",
    "privilege": "ADMIN",
    "registerTime": "2019-11-11 11:11:11",
    "email": "123456789@qq.com"
  }
}
```

## 3.3 更新

### 3.3.1 url

- `http://39.105.138.189:8989/user/update`

### 3.3.2 参数

参数	类型	是否必须	描述
id	整型	是	
userName	字符串	否	
passWord	字符串	否	
privilege	字符串(ADMIN 或 VISITOR)	否	权限
registerTime	字符串(yyyy-MM-dd HH:mm:ss)	否	注册时间
email	字符串	否	邮箱

### 3.3.3 返回体

```
{
  "code": 200,
  "msg": "success",
  "data": 1
}
```

字段	类型	描述	
code	整型		
msg	字符串		
data	整型	更新成功次数	