|  |  |
| --- | --- |
| 文档名称： | 跑步机接入详细设计 |
| 初稿作者： | 魏大安、刘吉、李双全 |
| 初稿日期： | 2014-12-12 |
| 内容概述： | 跑步机WIFI接入方案表设计及接口设计 |

修订历史

| **版本** | **修订日期** | **修订人** | **复核日期** | **复核人** | **修改内容简述** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| V0.1 | 2014-12-12 | 魏大安 |  |  | 新建 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# 跑步机接入详细设计（wifi）

根据《跑步机接入流程\_v0.3.doxx》的设计，梳理出关键功能点：

1. 跑步机授权
2. 运动计划创建、下发、获取
3. 运动数据上报

待确定项：

1. 家用跑步机和公用跑步机配置方案
2. 需要在APP展示的用户数据项

## 跑步机授权

跑步机分为两类：家用跑步机和公用跑步机

**需在APP配置或者出厂时定义（待产品确定）**

### 流程：

### 说明：

### 表设计：

服务端新建临时授权表，记录临时授权信息，对跑步机只做记录用。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名 | 中文名 | 类型 |
| Feed\_id | 设备id | Long |
| User\_pin | 用户pin | Varchar |
| Auth\_time | 授权时间 | Datetime |
| Expired\_time | 过期时间 | Datetime |

## 跑步机任务计划

### 流程：

### 说明：

### 表设计：

Task任务表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名 | 中文名 | 类型 |
| id | 任务ID | Bigint |
| name | 任务名 | Varchar |
| task\_desc | 任务描述 | Varchar |
| creator | 任务创建者 | varchar |
| product\_type | 产品类型，和具体产品做关联 | Int |
| task | 具体任务，json格式 | varchar |
| parent\_id | 父任务Id | bigint |
| type | 类型，1是父任务，2是子任务 | tyint |
| status | 状态(1为新建，2为发布) | tyint |
| yn | 是否删除(1为正常，2为删除) | tyint |
| gmt\_creatd | 创建时间 | timestamp |
| gmt\_modifd | 修改时间 | timestamp |

注：1、是否使用自反方式，还是子任务单独建表，需讨论

2、如果为主任务，task为空

## 跑步机数据上报

### 流程及说明：

1、**无计划运动数据上报**



1. 步机设备实时发起上报请求，携带相应参数。
2. 判断当前上传数据用户是否已经授权，如果已经取得临时授权，则存储及处理该用户的运动数据。
3. 用户没有授权，则服务端判断是否该设备是否为公用设备，如果是公用设备，则丢弃设备上传的数据，如果是家用设备，则将数据存储到绑定用户。

2、**有计划运动数据上报**



1. 跑步机获得运动计划，并执行完成整个任务或者子任务或者用户主动终止运动计划后，连接服务端上报结果数据
2. 服务端首先判断该设备是公用设备还是家用设备，如果是公用设备，则查询授权用户，并存储运动计划结果及运动数据，如果是家用设备，则判断是否授权，如果没有授权，则将相应数据存储到绑定用户，如果已经授权，则存储到授权用户。

### 表设计：

使用原有“手环”和“血糖”的数据存储表

1. **运动计划表设计**

## task任务表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名 | 中文名 | 类型 |
| id | 任务ID | Bigint |
| name | 任务名 | Varchar |
| task\_desc | 任务描述 | Varchar |
| creator | 任务创建者 | varchar |
| product\_type | 产品类型，和具体产品做关联 | Int |
| task | 具体任务，json格式 | varchar |
| parent\_id | 父任务Id | bigint |
| type | 类型，1是父任务，2是子任务 | tyint |
| status | 状态(1为新建，2为发布) | tyint |
| yn | 是否删除(1为正常，2为删除) | tyint |
| gmt\_creatd | 创建时间 | timestamp |
| gmt\_modifd | 修改时间 | timestamp |

注：1、是否使用自反方式，还是子任务单独建表，需讨论

2、如果为主任务，task为空

## user\_task 用户已经购买或者选中任务

用户已经购买或者选择了哪些任务

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名 | 中文名 | 类型 |
| user\_pin | 用户Pin | Varchar |
| task \_id | 任务Id | Bigint |
| start\_time | 计划开始时间 | Timestamp |
| end\_time | 计划结束时间 | Timestamp |
| status | 状态(预留，1为购买) | tyint |
| yn | 是否删除(1为正常，2为删除) | tyint |
| gmt\_creatd | 创建时间 | Timestamp |
| gmt\_modifd | 修改时间 | Timestamp |

## user\_task\_record用户任务执行记录表

每执行一次任务，往这张表插入数据

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名 | 中文名 | 类型 |
| id | 自增 | Bigint |
| user\_pin | 用户Pin | Varchar |
| task \_id | 任务Id | Bigint |
| feed\_id | 设备唯一标示 | Bigint |
| create\_time | 任务下发时间 | Timestamp |
| modify\_time | 修改时间（和业务无关） | timestamp |
| status | 状态(任务执行状态,1为正在执行，2为完成，3为取消) | tyint |
| Yn | 是否删除(1为正常，2为删除) | tyint |
| start\_time | 实际开始时间 | Timestamp |
| end\_time | 实际结束时间 | Timestamp |

## user\_task\_result 执行结果表

服务端新增任务执行结果表(子任务执行情况表，执行结果抽取出来放hbase？)

用户推送任务到设备后，就往表中插入任务记录,主任务。设备每上报一次子任务执行结果就记录在结果表中，子任务。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名 | 中文名 | 类型 |
| id | 自增 | Bigint |
| user\_pin | 用户Pin | Varchar |
| task \_id | 任务Id | Bigint |
| task\_record\_id | 任务记录的id | bigint |
| task | 执行的任务，json格式 | Varchar |
| result | 执行结果 | Char(1) |
| result\_value | 实际运动值(json) | Varchar |
| start\_time | 实际开始时间 | Timestamp |
| end\_time | 实际结束时间 | Timestamp |

1. **运动计划下发格式**

用户在App上选择一个要执行的运动计划。

私有设备可选择无计划运动。

计划格式：

{

"jd\_uid":12343546,

"task\_id": 1, // 任务ID

"at": "2014-12-4 21:09:22 233", // 下发时间

"record\_id":123,

"sub\_tasks": [

{

"id": 123, // 子任务ID

"index":1,

"time":30, // 执行时间在json中位置需要讨论

"streames": [

{

"speed": 10

},

{

"splod": 20

},

{

"time": 30

}

]

},

{

"Id": 456,

"index":2,

"streames": [

{

"meters": 5000

},

{

"splod": 10

}

]

}

]

}

1. **对外暴露的http接口**

## 任务创建接口

|  |  |
| --- | --- |
| 请求方法 | POST |
| 请求URL | [https://apismart.jd.com/v1/health](https://api.cloud.jd.com/health)/create\_task |
| 请求头 | 公用头部信息 |
| 请求参数  (JSON) | {  datas:[]  } |
| 返回状态码 | 200 OK |
| 返回JSON | {  "status": "ok"  } |

## 任务删除接口

|  |  |
| --- | --- |
| 请求方法 | POST |
| 请求URL | [https://apismart.jd.com/v1/health](https://api.cloud.jd.com/health)/delete\_task |
| 请求头 | 公用头部信息 |
| 请求参数  (JSON) | {  taskids:[1,2,3] //任务的id  } |
| 返回状态码 | 200 OK |
| 返回JSON | {  "status": "ok"  } |

## 任务查询接口

|  |  |
| --- | --- |
| 请求方法 | POST |
| 请求URL | [https://apismart.jd.com/v1/health](https://api.cloud.jd.com/health)/query\_task |
| 请求头 | 公用头部信息 |
| 请求参数  (JSON) | {  page:1  pageSize:10  } |
| 返回状态码 | 200 OK |
| 返回JSON | {  "status": "ok",  datas:[]  } |

## 任务更新接口

|  |  |
| --- | --- |
| 请求方法 | POST |
| 请求URL | [https://apismart.jd.com/v1/health](https://api.cloud.jd.com/health)/update\_task |
| 请求头 | 公用头部信息 |
| 请求参数  (JSON) | {  datas:[]  } |
| 返回状态码 | 200 OK |
| 返回JSON | {  "status": "ok"  } |

## 订购任务

|  |  |
| --- | --- |
| 请求方法 | POST |
| 请求URL | [https://apismart.jd.com/v1/health](https://api.cloud.jd.com/health)/order\_task |
| 请求头 | 公用头部信息 |
| 请求参数  (JSON) | {  taskids:[1,2,3] //任务的id  } |
| 返回状态码 | 200 OK |
| 返回JSON | {  "status": "ok"  } |

## 查询已订购任务

|  |  |
| --- | --- |
| 请求方法 | POST |
| 请求URL | [https://apismart.jd.com/v1/health](https://api.cloud.jd.com/health)/query\_ordered\_task |
| 请求头 | 公用头部信息 |
| 请求参数  (JSON) | {  page:1  pageSize:10  startDate: 2014-12-12 //日期查询  } |
| 返回状态码 | 200 OK |
| 返回JSON | {  "status": "ok"  datas:[]  } |

## 执行已订购任务

|  |  |
| --- | --- |
| 请求方法 | POST |
| 请求URL | [https://apismart.jd.com/v1/health](https://api.cloud.jd.com/health)/execute\_ordered\_task |
| 请求头 | 公用头部信息 |
| 请求参数  (JSON) | {  ordered:1 //订购id  } |
| 返回状态码 | 200 OK |
| 返回JSON | {  "status": "ok"  } |

## 取消已订购任务

|  |  |
| --- | --- |
| 请求方法 | POST |
| 请求URL | [https://apismart.jd.com/v1/health](https://api.cloud.jd.com/health)/delete\_ordered\_task |
| 请求头 | 公用头部信息 |
| 请求参数  (JSON) | {  orderids: [1,2,3] //订购id  } |
| 返回状态码 | 200 OK |
| 返回JSON | {  "status": "ok"  } |

## 查看任务执行历史记录

|  |  |
| --- | --- |
| 请求方法 | POST |
| 请求URL | [https://apismart.jd.com/v1/health](https://api.cloud.jd.com/health)/query\_executed \_task |
| 请求头 | 公用头部信息 |
| 请求参数  (JSON) | {  page:1,  pageSize:10,  startDate:2012-12-12 //可以根据执行日期查询  } |
| 返回状态码 | 200 OK |
| 返回JSON | {  "status": "ok"  datas:[]  } |