

停车信息服务平台对接规范 - V2.1

- 1. 概述
- 2. 交互流程
- 3. 数据传输协议
- 4. API 接口
 - 4.1. query_token
 - 4.1.1. 概述
 - 4.1.2. 接口定义
 - 4.1.3. 输入参数
 - 4.1.4. 返回值
 - 4.2. query_parking_fee_wave
 - 4.2.1. 概述
 - 4.2.2. 接口定义
 - 4.2.3. 输入参数
 - 4.2.4. 返回值
 - 4.3. modify_parking_fee_wave
 - 4.3.1. 概述
 - 4.3.2. 接口定义
 - 4.3.3. 输入参数
 - 4.3.4. 返回值
 - 4.4. query_parking_fee_info
 - 4.4.1. 概述
 - 4.4.2. 接口定义
 - 4.4.3. 输入参数
 - 4.4.4. 返回值
 - 4.5. notification_parking_deduction_info
 - 4.5.1. 概述
 - 4.5.2. 接口定义
 - 4.5.3. 输入参数
 - 4.5.4. 返回值

● 4.6. 备注:

Revision

更新时间	更新内容	更新人
2020.07.22	新建	qiang.fu
2020.07.29	更新: 增加StationID	qiang.fu
2020.11.17	更新: 4.2.4 增加FailReason 4.4.4 增加FailReason 4.5.3 增加FailReason	qiang.fu
2021.05.08	4.4 请求参数新增:StationID	lei.rong

1. 概述

2. 交互流程



3. 数据传输协议

数据传输协议及数据加密算法参见 中电联互联互通规范《电动汽车充换电服务信息交换 第4部分：数据传输与安全》.doc

所有数据传输接口均应采用HTTP(S)接口，每个接口的URL均采用如下格式定义：

http(s)://[域名]/ev-parking/v[版本号]/[接口名称]

- a)域名：接入运营商域名。
- b) 版本号：代表接口版本号，不同的版本地址对应相应版本代码。系统升级期间，新旧版本可同时存在，待所有接入方都切换到新接口，旧版本接口即可下线。从而达到平滑升级的目的。
- c) 接口名称：所请求/调用接口的名称，具体接口名称见API接口
- 为保证各接口的功能明确清晰，每个URL只允许对应一种功能。

4. API 接口

4.1. query_token

4.1.1. 概述

此接口用于平台之间认证Token的申请，Token作为全局唯一凭证，调用各接口时均需要使用。

4.1.2. 接口定义

接口名称：query_token

接口使用方法：由双方服务端实现此接口，由需求端调用。

4.1.3. 输入参数

参数名称	定义	参数类型	是否必填	描述
运营商标识	OperatorID	字符串	是	运营商组织机构代码
运营商密钥	OperatorSecret	字符串	是	运营商分配的唯一识别密钥

4.1.4. 返回值

参数名称	定义	参数类型	描述
运营商标识	OperatorID	字符串	运营商组织机构代码

成功状态	SuccStat	整型	0:成功; 1:失败
获取的凭证	AccessToken	字符串	全局唯一凭证
凭证有效期	TokenAvailableTime	整型	凭证有效期, 单位秒
失败原因	FailReason	整型	0:无; 1:无此运营商; 2:密钥错误; 3~99:自定义

4.2. query_parking_fee_wave

4.2.1. 概述

此接口由停车信息服务平台负责实现，NIO充电运营服务平台调用此接口发起停车费减免

4.2.2. 接口定义

接口名称：query_parking_fee_wave

接口使用方法：由停车信息服务平台实现此接口，由NIO充电运营服务平台调用。

4.2.3. 输入参数

参数名称	定义	参数类型	是否必填	描述
充电订单号	StartChageSeq	字符串	是	订单号，NIO充电运营服务平台负责产生，系统内唯一
车牌号	CarNumber	字符串	是	车牌
充电站ID	StationID	字符串	否	闸机充电站ID
抵扣类型	WaiverType	整型	是	0 时间，1 金额，2 次数

抵扣值	WaiverValue	整型	是	type=0，表示“停车时长”，单位：分钟 type=1，表示“费用金额”，单位：分 type=2，表示“停车次数”，单位：次
有效期开始时间	StartTime	int64	否	时间戳（秒），指抵扣有效期；为空表示无有效期
有效期结束时间	EndTime	int64	否	时间戳（秒），指抵扣有效期；为空表示无有效期

4.2.4. 返回值

参数名称	定义	参数类型	描述
操作结果	SuccStat	整型	0:成功; 1:失败
失败原因	FailReason	字符串	失败原因，如果SuccStat=1时必填

4.3. modify_parking_fee_wave

4.3.1. 概述

此接口由停车信息服务平台负责实现，NIO充电运营服务平台调用此接口修改抵扣信息

4.3.2. 接口定义

接口名称：modify_parking_fee_wave

接口使用方法：由停车信息服务平台实现此接口，由NIO充电运营服务平台调用。

4.3.3. 输入参数

参数名称	定义	参数类型	是否必填	描述
充电订单号	StartChageSeq	字符串	是	订单号，NIO充电运营服务平台负责产生，系统内唯一
车牌号	CarNumber	字符串	是	车牌
充电站ID	StationID	字符串	否	闸机充电站ID

抵扣类型	WaiverType	整型	是	0 时间，1 金额，2 次数
抵扣值	WaiverValue	整型	是	type=0，表示“停车时长”，单位：分钟 type=1，表示“费用金额”，单位：分 type=2，表示“停车次数”，单位：次
有效期开始时间	StartTime	int64	否	时间戳（秒），指抵扣有效期；为空表示无有效期
有效期结束时间	EndTime	int64	否	时间戳（秒），指抵扣有效期；为空表示无有效期

4.3.4. 返回值

参数名称	定义	参数类型	描述
操作结果	SuccStat	整型	0:成功; 1: 更新失败，StartChageSeq订单号不存在 2: 更新失败，参数不合法 3. 更新失败：抵扣订单超过有效期 4. 更新失败：减免已经发生（车辆已出场站） 5. 更新失败：其他原因 >100 更新失败：自定义原因

4.4. query_parking_fee_info

4.4.1. 概述

此接口由停车信息服务平台负责实现，NIO充电运营服务平台调用此接口查询订单车辆减免结果

4.4.2. 接口定义

接口名称：query_parking_fee_info

接口使用方法：由停车信息服务平台实现此接口，由NIO充电运营服务平台调用。

4.4.3. 输入参数

参数名称	定义	参数类型	是否必填	描述
充电订单号	StartChageSeq	字符串	是	订单号，NIO充电运营服务平台负责产生，系统内唯一
车牌号	CarNumber	字符串	是	车牌
充电站ID	StationID	字符串	否	闸机充电站ID

4.4.4. 返回值

参数名称	定义	参数类型	描述
充电订单号	StartChageSeq	字符串	订单号
车牌号	CarNumber	字符串	车牌
充电站ID	StationID	字符串	闸机充电站ID
减免状态	WaiverStatus	整型	1 未使用 2 已使用 3 超时（如果有有效期）
减免结果	WaiverResult	整型	0 成功 1 失败
减免失败原因	FailReason	字符串	失败原因，如果WaiverResult=1时必填
抵扣类型	WaiverType	整型	抵扣类型
抵扣值	WaiverValue	整型	抵扣值
有效期开始时间	StartTime	int64	时间戳（秒），指抵扣有效期；为空表示无有效期
有效期结束时间	EndTime	int64	时间戳（秒），指抵扣有效期；为空表示无有效期

4.5. notification_parking_deduction_info

4.5.1. 概述

此接口由NIO充电运营服务平台负责实现，停车信息服务平在抵扣完成停车费扣减完成后，调用此接口将扣减结果通知给NIO充电运营服务平台

4.5.2. 接口定义

接口名称：notification_parking_deduction_info

接口使用方法：由NIO充电运营服务平台实现此接口，由停车信息服务平台调用。

4.5.3. 输入参数

参数名称	定义	参数类型	是否必填	描述
充电订单号	StartChageSeq	字符串	是	订单号
车牌号	CarNumber	字符串	是	车牌
充电站ID	StationID	字符串	否	NIO充电站ID
减免状态	WaiverStatus	整型	是	1 未使用 2 已使用 3 超时（如果有有效期）
减免结果	WaiverResult	整型	是	0 成功 1 失败
减免失败原因	FailReason	字符串	否	失败原因，如果WaiverResult=1时必填
抵扣类型	WaiverType	整型	是	抵扣类型 0 时间， 1 金额， 2 次数
抵扣值	WaiverValue	整型	是	抵扣值
有效期开始时间	StartTime	int64	否	时间戳（秒），指抵扣有效期；为空表示无有效期
有效期结束时间	EndTime	int64	否	时间戳（秒），指抵扣有效期；为空表示无有效期

4.5.4. 返回值

参数名称	定义	参数类型	描述
操作结果	SuccStat	整型	0:成功； 1:失败

4.6. 备注：

- 1.一次出场只能用一张券
- 2.一张券只能被使用一次
- 3.一次进场多次减免，如满足条件都成功，但背后绑定一张券（以最新一次成功的券为准）

以上 3点 需闸机方保证业务流程，如不遵循以上流程，损失由闸机方自行承担！