

# 泊时易车场系统对接技术标准

版本号	版本说明/变更理由/变更内容	作者	日期
V1.0	初始版本。	黄杰敏	2017-06-07
V1.1	1. 新增接口“查询推送失败的车辆过闸信息” 2. 过闸时间以供应商时间为主（避免推送失败的记录，时间不准确）	黄杰敏	2017-06-13
V1.2	1. 新增接口“连接监控接口”	黄杰敏	2017-06-21
V1.3	1. 新增接口“查询推送失败的车辆识别信息” 2. 接口“接收车牌识别信息”新增“识别时间” 3. 备注新增屏显信息格式说明 4. 新增“接收车牌识别信息”不允许开闸的后续操作描述 5. 新增接口“接收异常状态信息” 6. 接口“开闸”，新增描述信息	黄杰敏	2017-06-30
V1.4	1. 接口“开闸”：新增“车牌”、“开闸模式”；该接口的设备编号为车牌识别器编号 2. 接口“查询车位状态信息”：新增“车位编号”；接口更改为分页查询 3. 接口“查询推送失败的车辆过闸信息”：更改为分页查询 4. 接口“查询推送失败的车辆识别信息”：更改为分页查询 5. 接口“接收车牌识别信息”：新增“可信度”；“车牌照片”明确为照片的src，可在浏览器直接查看 6. 接口“接收车辆过闸信息”：明确为车辆过防砸地感即判定为车辆过闸	黄杰敏	2017-07-27
V1.5	1. 异常报警编号新增说明 2. 规范时间格式：所有的时间格式统一为yyyyMMdd HH:mm:ss 3. 细化了当因网络问题导致推送失败时的处理逻辑 4. 调整了“接收车牌识别信息”返回参数的说明 5. 更正接口“查询推送失败的车辆识别信息”的url及文字说明	黄杰敏	2017-08-03
V1.6	1. 新增车牌信息“颜色”及相应的字段说明	黄杰敏	2017-08-16
V1.7	1. 明确token的生成方式，以及新增案例	黄杰敏	2017-08-21

---

# 目 录

<b>文档介绍 .....</b>	<b>3</b>
文档目的.....	3
文档对象.....	3
<b>对接说明 .....</b>	<b>3</b>
对接要点.....	3
示例 .....	3
<b>供应商提供接口 .....</b>	<b>4</b>
闸口管理.....	4
接收显示屏展示信息.....	4
查询车位状态信息.....	5
查询推送失败的车辆过闸信息.....	7
查询推送失败的车辆识别信息.....	8
查询车牌进出场记录（忽略） .....	9
出场缴费纪录查询（忽略） .....	11
预缴费纪录查询（忽略） .....	13
（心跳）连接监控接口.....	15
<b>万科提供接口 .....</b>	<b>15</b>
接收车牌识别信息.....	15
接收车辆过闸信息.....	17
接收异常信息.....	18
<b>备注 .....</b>	<b>19</b>
字段说明.....	19
TOKEN 生成说明 .....	20
推送失败处理.....	20
屏显文本.....	21
异常报警编号（包括但不限于） .....	21
其他 .....	22

---

## 文档介绍

### 文档目的

本文主要介绍泊时易车场系统技术对接标准。

### 文档对象

第三方供应商。

### 对接说明

### 对接要点

- 对接统一采用基于 HTTPS 的 Rest API 方式。
- 字符编码格式采用 UTF-8，；
- 数据交互格式采用 JSON 格式；HTTP 头信息必须包含 Content-Type: "application/json"。  
请求方式统一为：POST。

### 示例

请求方式：POST

URL：https://test.com/v1/test

输入参数：

序号	必需	参数名	参数描述	类型	说明
	Y	phone_no	手机号	字符型	
	Y	access_token	访问凭证	字符型	
	Y	user_id	用户 ID	数值型	

输出参数：

序号	参数名	参数描述	类型	说明
	request_id	请求 Id	字符型	UUID
	response_code	返回码	字符型	“00” 表示成功
	response_message	返回信息	字符型	

# 供应商提供接口

## 闸口管理

说明：接收万科发送的闸口指令。

方式：post

URL：https://supplier.com/receiveOpenGate

请求参数：

参数	参数含义	类型	长度	必填	说明
version	接口版本	String		必填	接口版本，默认为 1.0
token	安全认证	String	500	必填	查看 token 生成说明
parkingLotId	停车场 id	String		必填	
time	请求时间	String		必填	
deviceNo	车牌识别器编号	String		必填	
plateNumber	车牌	String		选填	正常模式必填
openMode	开闸模式	String		必填	详见 <a href="#">字段说明</a>

返回参数：

参数	参数含义	数据类型	说明
respCode	标识是否操作成功	String	0：操作成功
respDesc	当标识 respCode 为 1 时候 显示错误信息	String	

## 接收显示屏展示信息

说明：接收万科发送的显示信息

方式：post

URL: <https://supplier.com/receiveShowMsg>

请求参数:

参数	参数含义	类型	长度	必填	说明
version	接口版本	String		必填	接口版本, 默认为 1.0
token	安全认证	String	500	必填	查看 token 生成说明
parkingLotId	停车场 id	String		必填	
time	请求时间	String		必填	
deviceNo	设备编号	String		必填	
msg	显示消息, json 数组	String		必填	

msg

text	文本		
alignment	对齐方式	String	left ( 靠左 ) ; center ( 居中 ) ; right ( 靠右 )

返回参数:

参数	参数含义	数据类型	说明
respCode	标识是否操作成功	String	0 : 显示成功
respDesc	当标识 respCode 为 1 时候 显示错误信息	String	

## 查询车位状态信息

说明: 查询车位的停车状态

方式: post

URL: <https://supplier.com/queryPlaceStatus>

请求参数:

参数	参数含义	类型	长度	必填	说明
version	接口版本	String		必填	接口版本, 默认为 1.0
token	安全认证	String	500	必填	查看 token 生成说明
parkingLotId	停车场 id	String		必填	
time	请求时间	String		必填	
pageSize	每页行数	Integer		选填	默认值 10 ,最大值 100
currentPage	页码	Integer		选填	默认 1
placeStatus	车位状态	String		选填	
placeNo	车位编号				详见 <a href="#">字段说明</a>

返回参数:

参数	参数含义	数据类型	说明
respCode	标识是否操作成功	String	0 : 操作成功
respDesc	当标识 respCode 为 1 时候 显示错误信息	String	
total	总记录数		
pageSize	每页行数	Integer	
currentPage	页码	Integer	
data	json 数组		

data

placeNo	车位编号	String	
placeStatus	车位状态	String	

image	图像	String	
plateNumber	车牌	String	

## 查询推送失败的车辆过闸信息

说明：查询推送失败的车辆过闸信息

方式：post

URL：https://supplier.com/queryUnPushCrossInfo

请求参数：

参数	参数含义	类型	长度	必填	说明
version	接口版本	String		必填	接口版本，默认为 1.0
token	安全认证	String	500	必填	查看 token 生成说明
parkingLotId	停车场 id	String		必填	
time	请求时间	String		必填	
pageSize	每页行数	Integer		选填	默认值 10 ,最大值 100
currentPage	页码	Integer		选填	默认 1
beginTime	查询起始时间	String		必填	
endTime	查询结束时间			选填	默认为当前时间

返回参数：

参数	参数含义	数据类型	说明
respCode	标识是否操作成功	String	0：操作成功
respDesc	当标识 respCode 为 1 时候 显示错误信息	String	
total	总记录数		
pageSize	每页行数	Integer	

currentPage	页码	Integer	
data	json 数组		

data

uuid	识别记录的唯一标识		
deviceNo	闸口设备编号	String	
plateNumber	车牌	String	
color	车牌颜色		具体参见 <a href="#">字段说明</a>
crossTime	过闸时间	String	
deviceNo	闸口设备编号	String	

## 查询推送失败的车辆识别信息

说明：查询推送失败的车辆识别信息

方式：post

URL：https://supplier.com/queryUnPushRecognitionInfo

请求参数：

参数	参数含义	类型	长度	必填	说明
version	接口版本	String		必填	接口版本，默认为 1.0
token	安全认证	String	500	必填	查看 token 生成说明
parkingLotId	停车场 id	String		必填	
time	请求时间	String		必填	
pageSize	每页行数	Integer		选填	默认值 10 ,最大值 100
currentPage	页码	Integer		选填	默认 1
beginTime	查询起始时间	String		必填	
endTime	查询结束时间			选填	默认为当前时间



返回参数：

参数	参数含义	数据类型	说明
respCode	标识是否操作成功	String	0：操作成功
respDesc	当标识 respCode 为 1 时候 显示错误信息	String	
total	总记录数		
pageSize	每页行数	Integer	
currentPage	页码	Integer	
data	json 数组		

data

uuid	识别记录的唯一标识		
deviceNo	闸口设备编号	String	
plateNumber	车牌	String	
color	车牌颜色		具体参见 <a href="#">字段说明</a>
recognitionTime	识别时间	String	
deviceNo	闸口设备编号	String	
image	车牌照片	String	

## 查询车牌进出场记录（忽略）

说明：查询时间内的车辆进出记录

方式：post

URL：https://supplier.com/queryInOutRecord

请求参数：

参数	参数含义	类型	长度	必填	说明
version	接口版本	String		必填	接口版本，默认为 1.0
token	安全认证	String	500	必填	查看 token 生成说明
parkingLotId	停车场 id	String		必填	
time	请求时间	String		必填	
beginTime	查询起始时间	String		必填	
endTime	查询结束时间			选填	默认为当前时间
plateNumber	车牌（可模糊）	String		必填	
recordType					进场时间在该时间段内 A、出场时间在该时间段内 B、AB 的并集、AB 的交集

返回参数：

参数	参数含义	数据类型	说明
respCode	标识是否操作成功	String	0：车辆过闸；1：开闸，但车辆未过闸；2：识别记录已失效（车辆已回退）
respDesc	当标识 respCode 为 1 时候显示错误信息	String	
total	总记录数		
data	json 数组		

data

uuid	进场唯一标识	String	
plateNumber	车牌	String	
inTime	进场时间	String	
outTime	出场时间	String	
parkingTime	总停车时间	String	单位分
amount	缴费金额	String	
parkingLotId	停车场编号	String	
inGateId	进场闸口	String	
outGateId	出场闸口	String	

## 出场缴费纪录查询（忽略）

说明：查询在时间段内的缴费记录

方式：post

URL：https://supplier.com/queryInOutPayRecord

请求参数：

参数	参数含义	类型	长度	必填	说明
version	接口版本	String		必填	接口版本，默认为 1.0
token	安全认证	String	500	必填	查看 token 生成说明
parkingLotId	停车场 id	String		必填	
time	请求时间	String		必填	
beginTime	查询起始时间	String	7	必填	
endTime	查询截至时间	number	8,2	选填	为空时，代表当前时点。

plateNumber	车牌	String	32	选填	支持模糊查询。为空则表示所有
-------------	----	--------	----	----	----------------

返回参数：

参数	参数含义	数据类型	说明
respCode	标识是否操作成功	String	0：车辆过闸；1：开闸，但车辆未过闸；2：识别记录已失效（车辆已回退）
respDesc	当标识 respCode 为 1 时候显示错误信息	String	
total	总记录数		
totalAmount	缴费总金额		
data	json 数组		

data

payId	支付记录 id	String	
uuid	出场唯一标识码	String	
plateNumber	完整车牌	String	
inTime	进场时间	String	
outTime	出场时间	String	
parkingTime	停车时间	String	单位分
parkingLotId	外部停车场编号	String	
inGateId	进场闸口	String	
outGateId	出场闸口	String	

payOrderNo	缴费单号	String	
commercialOrderNo	商户单号	String	
payTime	缴费时间	String	
thisTimeAmount	本次缴费金额	number	
payType	缴费方式	String	1：预缴费；2：显示屏扫码支付；3：微信公众号；4：自助缴费机；5：现金？

## 预缴费纪录查询（忽略）

说明：查询在时间段内的预缴费记录

方式：post

URL：https://supplier.com/queryPrePayRecord

请求参数：

参数	参数含义	类型	长度	必填	说明
version	接口版本	String		必填	接口版本，默认为 1.0
token	安全认证	String	500	必填	查看 token 生成说明
parkingLotId	停车场 id	String		必填	
time	请求时间	String		必填	
beginTime	查询起始时间	String	7	必填	
endTime	查询截至时间	number	8,2	选填	为空时，代表当前时点。

plateNumber	车牌	String	32	选填	支持模糊查询。为空则表示所有
-------------	----	--------	----	----	----------------

返回参数：

参数	参数含义	数据类型	说明
respCode	标识是否操作成功	String	0：车辆过闸；1：开闸，但车辆未过闸；2：识别记录已失效（车辆已回退）
respDesc	当标识 respCode 为 1 时候显示错误信息	String	
total	总记录数		
totalAmount	缴费总金额		
data	json 数组		

data

payId	支付记录 id	String	
plateNumber	完整车牌	String	
payOrderNo	缴费单号	String	
commercialOrderNo	商户单号	String	
payTime	缴费时间	String	
thisTimeAmount	本次缴费金额	number	
payType	缴费方式	String	1：预缴费；2：显示屏扫

			码支付；3：微信公众号； 4：自助缴费机；5：现金？
--	--	--	-------------------------------

## （心跳）连接监控接口

说明：监控连接接口

方式：post

URL：https://supplier.com/checkConnect

请求参数：

参数	参数含义	类型	长度	必填	说明
version	接口版本	String		必填	接口版本，默认为 1.0
token	安全认证	String	500	必填	查看 token 生成说明
parkingLotId	停车场 id	String		必填	
time	请求时间	String		必填	

返回参数：

参数	参数含义	数据类型	说明
respCode	标识是否操作成功	String	0：操作成功
respDesc	当标识 respCode 为 1 时候 显示错误信息	String	

## 万科提供接口

### 接收车牌识别信息

说明：接收供应商推送的车牌识别信息，包括进出闸的车牌识别

方式：post

URL：<https://vanke.com/receivePlateNumber>

异常：详见“备注”-》“异常处理”

请求参数：

参数	参数含义	类型	长度	必填	说明
version	接口版本	String		必填	接口版本，默认为 1.0
token	安全认证	String	500	必填	查看 token 生成说明
appId	供应商 id	String		必填	
parkingLotId	停车场 id	String		必填	
time	请求时间	String		必填	
deviceNo	闸口设备编号	String		必填	
uuid	识别记录的唯一标识，	String		必填	
recognitionTime	识别时间	String		必填	
image	车牌照片	String		必填	图片地址，可在浏览器上直接查看到地址
plateNumber	车牌	String		必填	若识别不到，则放空
color	车牌颜色	String		必填	具体参见 <a href="#">字段说明</a>
reliability	可信度	Integer		选填	百分比 :80% 则传 80 ；

返回参数：

参数	参数含义	数据类型	说明
respCode	标识是否操作成功	String	0：允许开闸；1：不允许开闸；若不允开闸，则 供应商应该轮询( 2【可配



			置】秒请求一次）发送该识别信息（车辆一直在识别区域）。若接收到返回信息时，但地感上无车，则不开闸
respDesc	当标识 respCode 为 1 时候显示错误信息	String	

## 接收车辆过闸信息

说明：接收供应商推送的车辆（车辆压防闸地感）过闸信息

方式：post

URL: <https://vanke.com/receiveCrossGate>

异常：详见“备注”-》“异常处理”

请求参数：

参数	参数含义	类型	长度	必填	说明
version	接口版本	String		必填	接口版本，默认为 1.0
token	安全认证	String	500	必填	查看 token 生成说明
appld	供应商 id	String		必填	
parkingLotId	停车场 id	String		必填	
time	请求时间	String		必填	
deviceNo	闸口设备编号	String		必填	
uuid	识别记录的唯一标识	String		必填	
plateNumber	车牌	String		必填	

color	车牌颜色	String		必填	具体参见 <a href="#">字段说明</a>
crossTime	过闸时间	String		必填	

返回参数：

参数	参数含义	数据类型	说明
respCode	标识是否操作成功	String	0：操作成功
respDesc	当标识 respCode 为 1 时候 显示错误信息	String	

## 接收异常信息

说明：接收供应商推送的异常报警信息，比如车辆不过闸导致栏杆机不落下...，排除“推送失败的过闸信息”“推送失败的车辆识别信息”。供应商应定时（暂定 5 分钟）检测各个硬件设备的连接情况。

方式：post

URL：<https://vanke.com/receiveAbnormal>

异常：详见“备注”-》“异常处理”

请求参数：

参数	参数含义	类型	长度	必填	说明
version	接口版本	String		必填	接口版本，默认为 1.0
token	安全认证	String	500	必填	查看 token 生成说明
appId	供应商 id	String		必填	
parkingLotId	停车场 id	String		必填	
time	请求时间	String		必填	
abnormalCode	异常编号	String		必填	详见备注 <a href="#">异常编号</a>
deviceNo	设备编号	String		选填	

msg	异常信息	String		必填	
-----	------	--------	--	----	--

返回参数：

参数	参数含义	数据类型	说明
respCode	标识是否操作成功	String	0：操作成功
respDesc	当标识 respCode 为 1 时候 显示错误信息	String	

## 备注

## 字段说明

参数	参数含义	说明
appId	供应商 id	供应商的唯一标识，由万科分配
parkingLotId	停车场 id	停车场的唯一标识，由万科分配
deviceNo	设备编号	设备（包括闸口设备/显示屏等）的唯一标识，由双方（或供应商）共同约定
placeNo	车位编号	停车场内车位的唯一标识，由双方（或供应商）共同约定
placeStatus	车位状态	vacancy：空置、occupy：占用、unusual：异常
image	图像	jpg 格式，base64 编码
time（所有时间类的字段）	请求时间	长度 17，格式：yyyyMMdd HH:mm:ss
openMode	开闸模式	0：常开；1：恢复（恢复为一车一抬的方式）；2：正常（默认，供应商需要匹配闸口车牌与接口车牌是否一致，才会进行开闸）；3：强制（供应商收到该指令，则无条件开闸。）。 常开情况下，继续推送识别、过闸信息，但不管接收到识

		别记录的返回指令；正常模式下，若车牌为空，则默认为强制模式
respCode	返回编号	若无明确说明，0 表示成功，1 表示不成功
color	车牌颜色	blue:蓝 yellow:黄 black:黑 white:白 green:绿 other:其他

## token 生成说明

Key 值	说明
time	当前时间 ( yyyyMMdd HH:mm:ss )
appId	万科分配的 appId
appSecret	万科分配的 appSecret
token	MD5(time+ "&" +appId+ "&" + appSecret)

举例：

time=20170818 17:14:15

appid=99848791

appSecret=eV7spoA0rr7EyjGuJxQFOa3Vs5wvcRUo

加密前：20170818 17:14:15&99848791&eV7spoA0rr7EyjGuJxQFOa3Vs5wvcRUo

token: 2e6eef5a0bba5a666004298e76b2f1cf

## （网络原因）推送失败处理

- 请求万科接口时，若出现网络异常、连接超时，需重新发起请求，若连续失败 5（可配置）次后，则记录为推送失败记录
- 若是“接收车牌识别记录”接口，在判断为推送失败记录后，不再推送并且自动放行
- 若是“接收车牌过闸记录”接口，在判断为推送失败记录后，不再推送
- 若是“接收异常信息”接口，在判断为推送失败记录后，等待网络正常，需要将之

前的推送失败的记录继续推送

## 屏显文本

例如：”

```
"msg":[{"text":" 闽      D782WY","alignment":"left"},{"text":"      临  停  车",  
,"alignment":"center"},{"text":"2017-01-01 至 2017-12-31","alignment":"right"}]
```

屏幕显示：

闽 D782WY
临停车
2017-01-01 至 2017-12-31

## 异常报警编号（包括但不限于）

异常编号	异常类型	消息模板	备注
1101	viewer（显示屏）	**门**道的显示屏【设备号】连接异常！	
1201	sense（车牌识别器）	**门**道的车牌识别器【设备号】连接异常！	
1301	barrier（栏杆机）	**门**道的栏杆机【设备号】连接异常！	
1401	other（其他）	**门**道车辆压线圈过长！	超过 30（可配置）秒，即触发该报警

---

--	--	--	--

消息举例：东二门 01 道的显示屏【DWWE10232】连接异常！

## 其他

1. 接口“接收车牌识别信息”：对于拒绝放行的识别记录，供应商应该轮询（间距时间初定为 2 秒，可配置）重复发送请求，直至同意放行。