

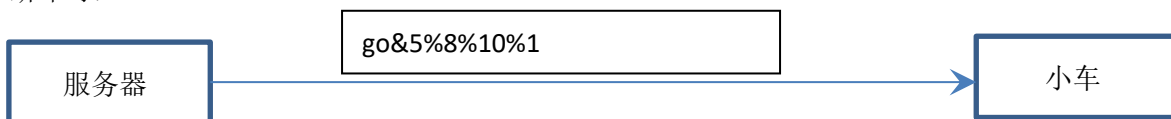
一. 通信流程举例

一次派件流程如下所示：

1.

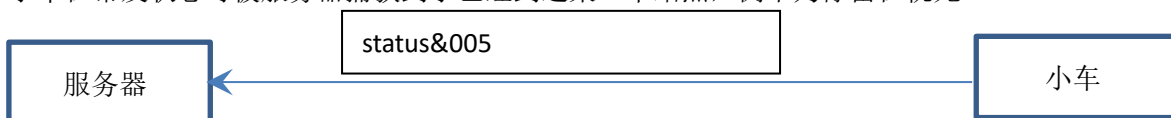
服务器发送需要送达的站点序列，go 指令

（go 指令一经发布，服务器无需等待相应的回复，只需要捕获小车的 status 指令来判断即可）

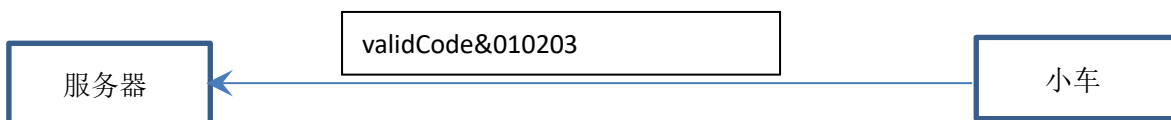


2.

小车在常发状态时被服务器捕获到了已经到达某一个站点，例中为停留在桃苑

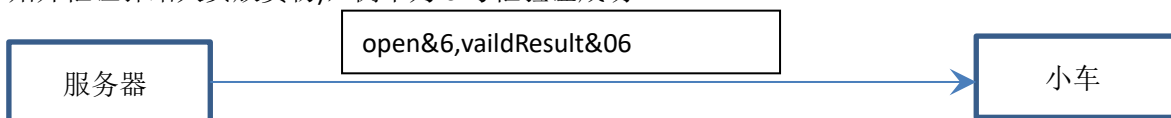


3.有同学输入验证码，小车向服务器发送 validCode 指令，用于验证



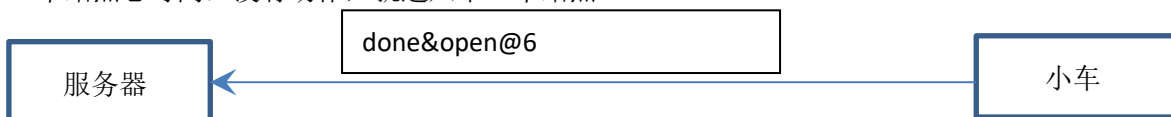
4.

服务器发送开启六号柜操作以及 validResult(open 指令不限于用于此处，也用于在一开始开柜让驿站人员放货物)，例中为 6 号柜验证成功



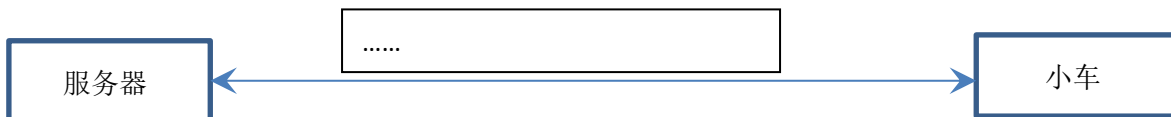
5.

小车已经开启六号柜，反馈给服务器，并等待下一个指令到来，如果 10 分钟内（停在一个站点总时间）没有动作，就进入下一个站点



6.

.....



其他说明：

在上述例程中，lati 和 long，bat 以及 status 等回传数据是常发的，但不一定在一起发，所以上面的例程中省略了常发数据的发送，和一些不必要特殊指令

二. 上下行单帧数据格式

length	id	data
--------	----	------

Int32_t	4 字节	Int32_t	4 字节	字典 string 类型 无固定长度
---------	------	---------	------	--------------------

说明:

length : 为后面 id +data 的字节长度
id : 每一辆小车的唯一 id
data : 例如 bat&95,lati&42505589N,long&147185084E
类型 of 字符串
以英文 , 分割字段
字段格式为 键&值

三. 上行数据指令(值的每一位是一个字符)

键	值
lati	格式: lati&ddmmmmmmT 描述: 常发数据 1Hz dd 是度, 倍率分别是 X10, X1 mmmmmm 是分, 倍率分别是 X10 X1 X0.1 X0.01 X0.001 X0.0001 T 是 北纬或南纬的标识, 分别用 N S 表示
long	格式: long&dddmmmmmmT 描述: 常发数据 1Hz ddd 是度, 倍率分别是 X100, X10, X1 mmmmmm 是分, 倍率分别是 X10 X1 X0.1 X0.01 X0.001 X0.0001 T 是 东经或西经的标识, 分别用 E W 表示
bat	格式: bat&dd 描述: 常发数据 1Hz 单位为% 例如 95 表示为当前电量为 95%
done	格式: 例如 done&open@6 描述: 特殊数据, 只用于回应 open 指令 done&open@6, 表示已经执行完上次的开 6 号柜命令, 但此时柜门是否被关上无法得知, 需要用到 check 指令检验柜门状态
box	格式: box&00000111110000011111 描述: 特殊数据, 用于回应 check 指令 表示货柜状态, 用于用户取完件后服务器确认箱门是否关闭或在取件过程中服务器得知箱门的状态 对应 1-20 号箱门
sbox	格式: sbox&0 描述: 特殊数据, 用于回应 check&非零数, 值为 0 或 1 sbox 就是单个箱门, 用于回应服务器的 check 命令, 表示开启或关闭
validCode	格式: validCode&110110 描述: 特殊数据, 用于向服务器发送验证码 6 位数的验证码

status	<p>格式: status&sdd</p> <p>描述:</p> <p>常发数据, 1Hz</p> <p>s 为运行状态信息, 有 0, 1, 2, 一共 3 种运行状态</p> <p>0: 表示停留状态, 后面的 dd 表示停留的地点</p> <p>1: 表示前往下一个目的地状态, 此时 dd 表示下一个到达站点或回驿站</p> <p>2: 表示异常状态, 会一直停在一个地方, 直到技术人员现场处理, 后面的 dd 表示上一个状态的地点或目的地信息 (也可以无视此参数段)</p>
--------	---

四. 下行数据指令

键	值
open	<p>格式: open&6</p> <p>描述: 表示开启 6 号货柜, 注意开启后默认门被关闭, 如果要确认, 请移步至 check 命令</p>
check	<p>格式: 例如 check&0</p> <p>描述: 0 代表车的所有货柜都要检查 1-20 为单个检查</p>
return	<p>格式: return&0</p> <p>0 表示正常回驿站</p> <p>1 表示异常回驿站, 等待驿站人员处理</p>
go	格式: go&5%9%4%7
validResult	<p>格式: validResult&00</p> <p>描述: 00 代表没有验证成功, 非 0 的正整数代表此柜子验证成功</p> <p>这个指令主要用于触摸屏端对取件成功或失败有个回应, 例如可以语音提示取件成功等等。</p>
stop	<p>格式: stop&0</p> <p>描述:</p> <p>0: 表示立马制动停留在原地</p> <p>1: 表示停在下一个站点或当前站点</p>

五. 南邮主要地点代号
在驿站为 0

梅苑	1
兰苑	2
竹苑	3
菊苑	4
桃苑	5
李苑	6
柳苑	7
桂苑	8
荷园	9
南一	10
南二	11
南三	12
教一	13
教二	14
教三	15
教四	16
教五	17
圆楼	18
行政楼	19
青教	20
图书馆	21
青春剧场	22
大学生活动中心	23
易班	24
学科楼	25
东门	26
北门	27
西门	28
南门	29
门诊楼	30
体育馆	31
南操	32
北操	33