

深圳坤同	密 级：机密	文件编号：
	版 本：1.2	页 码：共 7 页

UWH-S20 扫码仓

二维码生成机制

拟制人： 史书尧 时间： 2021/07/30

审核人： 时间：

批准人： 时间：

深圳市坤同智能仓储科技有限公司

版本升级记录和说明			
版本	修改内容	修改人	修改时间
V1.0	新增初版	史书尧	2021-07-30
V1.1	新增打印模板	史书尧	2021-8-16
V1.2	新增库位模式	史书尧	2021-12-09

目录

- 1 概述.....4
 - 1.1 背景4
 - 1.2 适用范围4
- 2 生成机制.....4
 - 2.1 生成规则4
 - 2.2 长度规则6
 - 2.3 便捷性6
 - 2.4 模板样例7

1 概述

1.1 背景

UWH-S20 是货架扫码式的无人仓，使用者可以通过手持机扫描货架上对应库位的二维码来对应物料完成补、领、盘、退等操作。

1.2 适用范围

该文档为 UWH-S20 扫码仓二维码定义。

2 生成机制

2.1 生成规则

考虑到规则的灵活性和通用性，本次设计不再使用固定长度的方法，而是采用动态长度的方式来组成二维码，其原理与下位机通讯相似，具体描述如下：

二维码的组成规则：

长度：考虑到用更少的字节满足更多的长度，该字段由一串 16 进制数据组成，这串数

据每两位表示后续一个字段的长度，便于软件校验和截取；

供应商：表示物权所属，用于系统鉴别物料物权所属；

SKU：表示物料号，用于系统区别和查找物料；

时间戳：10 位长度的时间戳，用于记录物料的详细信息，是确保物料唯一性的参数；

备用字段：预留字段，方便后续二维码的拓展和使用；

二维码组成规则					
字段名	长度	供应商	SKU	时间戳	备用字段
Name	Len	Supplier	SKU	TimeStamp	BackUp
说明	所有字段的长度规格，组成形式见“二维码组成长度规则”，数值以16进制展示	表示物料物权所属	物料号	固定10位，当前时间时间戳	备用、扩展字段使用
示例	2A040C0A10	SSSM	F019.104.DR5	1627608925	BackUp0123456789

备用字段

序号	长度	表示内容
1	不固定	库位

2.2 长度规则

规则对应 2.1 中描述的“长度”字段，以 2.1 表格中的示例为说明，其长度字段的组成为：

SSSM 长度为 4 ，对应 16 进制 4

F019.104.DR5 长度为 12 ，对应 16 进制 C

1627608925 长度为 10 ，对应 16 进制 A

BackUp0123456789 长度为 16 ，对应 16 进制 10

总长度为 4 + 12 + 10 + 16 = 42 ，对应 16 进制 2A

所以其长度字段为：2A040C0A10

二维码组成长度规则					
名称	总长度	供应商字段长度	SKU长度	时间戳	备用字段
Name	Total Len	Supplier Len	SKU Len	TimeStamp Len	BackUp Len
16进制	00-FF	00-0F	00-18	0A	00-CE
10进制	0 - 255	0 - 15	0 - 24	10	0 - 206

2.3 便捷性

考虑到字符串组成的便捷性，需要一套比较方便的规则生成软件或 Excel 算法支持，便于生产产出。

Update 2021/8/16

软件已制作完成，使用教程见《二维码生成器使用教程.mkv》

2.4 模板样例



标签要求：

内容	要求
库位号	放大，方便查找
物料名称	带使用单位（使用最小单位）
物料编号	SKU
Logo	客户 logo 与 ZKH logo
尺寸	160*45 mm，贴合式

参考：

