

条码云-API 开放接口文档 V1.01

项目编号: HCIOT20211016

文档编号: HCIOT20211016_Q_MANUAL 版本: 1.0

条码云服务 API-统一编码规范文档 V1.01

编码规范文档 (V1.01)

二〇二一年六月

1、编码规则及特点

1.1、编码原理

雪花算法生成的 ID 是纯数字且具有时间顺序的，由首位无效符、时间戳差值，机器(进程)编码，序列号四部分组成。具体编码结构如下图

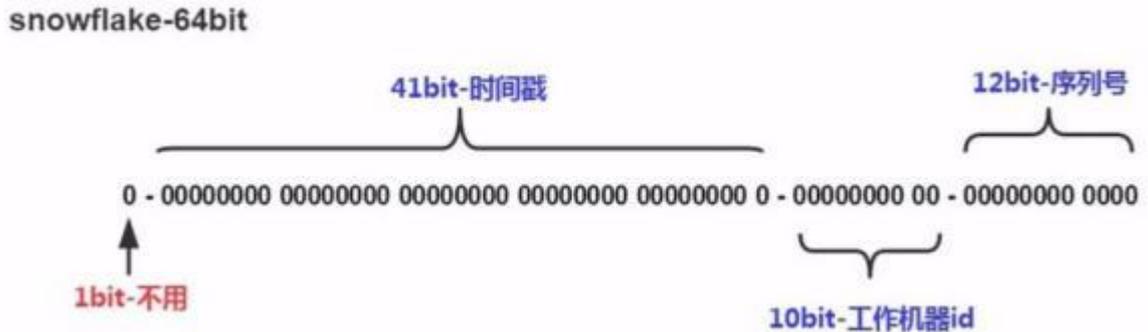


图 1、编码组成

- a)、时间位：可以根据时间进行排序，有助于提高查询速度。
- b)、机器 id 位：适用于分布式环境下对多节点的各个节点进行标识。
- c)、序列号位：是一系列的自增 id，可以支持同一节点同一毫秒生成多个 ID 序号，12 位的计数序列号支持每个节点每毫秒产生 4096 个 ID 序号

1.2、编码类型定义

编码基本结构为：标识代号+64 位雪花码，实际应用中标识代号不在编码中。

表 1、编码类型定义表

| 序号 | 标识代号 | 定义 | 示例 | 备注 |
|----|------|-----|-----------------------|----------|
| 1 | F 码 | 企业码 | (F)859974481429397504 | F 为企业标识码 |
| 2 | P 码 | 产品码 | (P)859203868041412608 | P 为产品标识码 |
| 3 | L 码 | 批次码 | (L)860447915775098880 | L 为生产批次码 |
| 4 | S 码 | 单品码 | (S)860447969311195136 | S 为单品码 |

1.3、编码特点

F 码、P 码、L 码、S 码编码互相独立，四类编码没有直接关联，在用户需要关联时，可通过关系表结构进行关联映射。

2、编码应用范围

2.1、F 码应用

F 码是对应用企业或者组织机构的唯一标识码。

2.2、P 码应用

P 码是对产品的的唯一标识码，可与产品条码互相映射关系。

2.3、L 码应用

L 码是标识某批次产品的某批次标识码。

2.4、S 码应用

S 码是对单个物品进行的唯一标识。

3、符号表达方式

3.1、CODE128 码表达

F 码、P 码、L 码、S 码为纯数字编码，可以通过 CODE128 码形式进行编码



859974481429397504

编码示例 1: (F)859974481429397504

3.2、QR 码表达

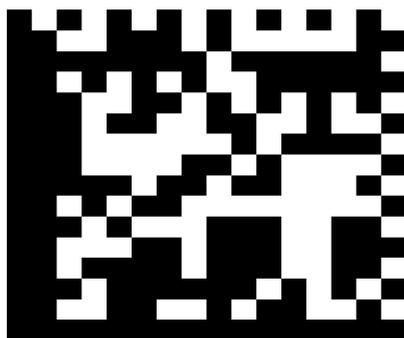
F 码、P 码、L 码、S 码为纯数字编码，可以通过 QR 码形式进行编码



编码示例 2: (F)859974481429397504

3.3、DM 码表达

F 码、P 码、L 码、S 码为纯数字编码，可以通过 DM 码形式进行编码



编码示例 3: (F)859974481429397504