

电子烟 NFC 控制方案 FSV8023

副标题：电子烟 NFC 童锁方案 电子烟 NFC 参数控制方案 电子烟 NFC 广告弹出方案

电子烟作为成人的新型香烟替代品，深受年轻人喜爱，但同时也会有被孩童误吸的风险，故有必要对其它行管控，NFC 作为近距离通信方式，其加密性好，无需配对，数据传输快，操作简便等优点，非常适合用于电子烟的控制，可实现包括 NFC 感应弹出相应公司网站、NFC 童锁控制，出烟量控制及吸烟数据统计等功能。



电子烟NFC童锁及参数控制方案

1、感应弹出广告功能，可设置当手机感应到 NFC 时，弹出公司网站以便消费者更详细了解公司及其产品，网址可根据需要设置；

2、NFC 童锁功能，怕儿童因为好奇误吸家中的电子烟，影响儿童身心健康，故电子烟有必要增加 NFC 童锁功能，吸食之前需通过 NFC 感应认证后才能启动电子烟的工作；

3、出烟量控制，通过 APP 可根据个人喜好控制电子烟的出烟量，并保存于 FSV8023 存储器里；

4、电子烟使用次数及工作状态收集，电子烟使用次数及工作状态可保存于 FSV8023 存储器中，需要时用 APP 收集传输即可。

带 IIC 接口的 15693 NFC 芯片——FSV8023 介绍



(图二)

FSV8023(丝印 F8023) 是一款符合非接触卡国际标准 ISO/IEC 15693 的远距离读写电子标签芯片,支持和符合 ISO/IEC15693 标准的读写模块及读卡机具。该芯片工作频率为 13.56MHz,支持 ISO/IEC-15693-2 射频接口协议,配合适当的天线其有效作用距离可达 100cm,具备防冲突功能。片内 EEPROM 存储空间,用户区共分为 32 页(block),每页 32 位。另外有 64 位为唯一序列号,32 位用作特殊功能(AFI、DSFID 等)。

它除了有 ISO/IEC15693 的 RF 接口,还有 I2C 接触式接口。接触式接口可以用于和外部 MCU 通信。利用这两个接口之间的通信,可以实现快速的接口之间的数据交换。这两个接口之间的通信可以利用内部集成的 SRAM 作为数据缓冲,而不必局限于 EE 存储器。

FSV8023 特点:

- 数据和能量以无线方式传输
- 射频接口完全符合 ISO15693 标准 (ISO/IEC 15693)
- 工作频率: 13.56MHz
- 读写距离: 可达 150cm (取决于天线的几何尺寸)

- 通讯速率： 可达 53Kbit/s
- 帧校验方式： 16 位 CRC 校验
- 具备防冲突功能
- 支持应用类型识别（AFI）
- 数据存储格式识别（DSFID）
- EAS 防盗功能
- AFI 、 EAS 密钥保护功能
- 附加快速读卡功能（同时防冲突）
- 写距离等于读距离
- 1024 位用户可用存储空间，共分 32 块，每块 4 字节计 32 位
- 数据保持时间可达 10 年
- 读写次数可达 10 万次
- 每个标签具有唯一的芯片序列号以供识别
- 每个用户数据块具有锁定功能
- DSFID 、 AFI 具有锁定功能
- 用户区密钥读写保护功能
- 支持自毁功能
- 支持 CID 定制功能