

# BCH 码在物联网存储系统中的应用研究

荆坤坤, 汪丹丹, 朱倩, 纪启国, 陈芳

(安徽城市管理职业学院, 安徽 合肥 230011)

**摘 要:** 随着物联网设备对存储容量的需求不断扩大, Nand Flash 作为主流的存储设备在物联网系统中应用非常广泛, 为了保证数据的准确性, 选择一种性能良好的纠错算法至关重要。目前最为常用的是 BCH 码, 由于嵌入式存储系统 MCU 没有能够实现 BCH 编解码的硬件控制器, 需要用软件来实现, 文章通过对 BCH 码算法和 Nand Flash 物理特性的研究, 为物联网应用场景提供一种软件编 / 译码方案, 从而提高物联网系统存储数据的完整性和可靠性。

**关键词:** BCH 码; Nand Flash; 物联网; 检错纠错

中图分类号: TP274

文献标识码: A

文章编号: 2096-4706 (2023) 02-0164-03