

## 摘 要

编码缓存方案是近年来一个热门研究课题，目的是同时减少高峰期网络流量和大数据的存储量（trade off）。利用各种数学工具（组合设计，超图，有限几何，PDA，纠错码，等等）已经构造了一系列编码缓存方案。近年来人们提出交叉可解设计概念，用 Hadamard 阵，仿射几何等构造交叉可解设计，并用来构造 multi-access 的编码缓存方案。本报告讲述用有限域（甚至有限环）上任意线性码的校验矩阵，都可构造交叉可解设计，并且由此得到的编码缓存方案，其参数有更大的灵活性。