



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

کدهای MDS-(6,3) بر روی یک حرف الفبا در اندازه ۴

عنوان انگلیسی مقاله :

(6,3)-MDS CODES OVER AN ALPHABET OF SIZE 4



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

1. INTRODUCTION

A linear $[n, k]$ -code of minimum distance d satisfies $d \leq n - k + 1$ —the Singleton bound [10]. A linear $[n, k]$ -code meeting the Singleton bound is called a *linear Maximum Distance Separable*, or MDS code. Analogously, when no assumptions regarding linearity are made, an (n, k) -MDS code C over an alphabet \mathcal{A} of size q (an $(n, k)_q$ -MDS code) is a collection of q^k n -tuples over \mathcal{A} such that no two words of C agree in as many as k coordinate positions. It follows that $n \leq q + k - 1$ (with equality only if q is even). Such codes, when they exist may or may not be linear. Linear MDS codes are much studied in the mathematical and engineering sciences (see [5], [10], or [13]). Under the rubric of MDS codes there are many open questions. In particular, very little is known in the nonlinear case.

۱. مقدمه

کد $[n, k]$ خطی با مینیموم (حداقل) فاصله رابطه $d \leq n - k + 1$ را ارضا می کند که حد منفرد یا مجموعه تک عنصری [۱۰] را نشان می دهد. کد $[n, k]$ خطی که حد Singleton (منفرد) را تامین می کند، ماکزیم فاصله تفکیک پذیر خطی یا کد MDS نامیده شده است. به همین ترتیب، زمانی که فرضیاتی در رابطه با خاصیت خطی مطرح نشده باشد، کد (n, k) -MDS C بر روی حرف الفبای A در اندازه q (یک کد $(n, k)_q$ -MDS) مجموعه ای از n تاپل q^k بر روی A است، به گونه ای که هیچ دو کلمه ای از C با k موقعیت مختصات توافق ندارند. این گونه استنباط می شود که $n \leq q + k - 1$ (با تساوی، تنها به شرطی که q زوج باشد). چنین کدهایی، در صورت وجود، به دو صورت خطی یا غیر خطی ظاهر می شوند. کدهای MDS خطی بیشتر در علوم ریاضی و مهندسی مطالعه شده اند (به مراجع [5]، [10] یا [13] نگاه کنید). تحت عنوان کدهای MDS، سئوالات حل نشده زیادی وجود دارد. به ویژه، در مورد نمونه غیر خطی، اطلاعات بسیار کمی بدست آمده است.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.