

摘要

自对偶 MDS 码一直是近些年编码理论的研究热点。国内外很多学者基于广义 RS 码得到了许多自对偶 MDS 码类的构造。这些构造方法中，绝大多数的 GRS 码的赋值集都是有限域的一个乘法子群或加法子群及其陪集的并集。本次报告，首先给出了两个不相交子集的并集来构造自对偶 MDS 码，同时首次研究了两个相交子集构造自对偶 GRS 码的充分条件，并利用有限域的加法与乘法子群得到了许多类新的自对偶 MDS 码。