

Секция «Дискретная математика и математическая кибернетика»

О полноте систем булевых векторов длины 5

Виктория Загибашева Романовна

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,
Механико-математический факультет, Кафедра дискретной математики, Москва, Россия

E-mail: zagibasheva-vg@yandex.ru

Рассматривается метрическое пространство булевых векторов с расстоянием Хэмминга [3]. Вводятся понятия сильной и слабой полноты системы векторов. Известно [1,2], что для векторов длины 4 существуют только сильно полные системы. Рассматриваются вектора большей длины. В частности, построена слабо полная система из булевых векторов длины 5 и установлена её единственность с точностью до перестановки и инвертирования векторов, перестановки и инвертирования их компонент и прибавления фиксированного вектора ко всем векторам системы.

Источники и литература

- 1) Гронский А. О некоторых метрических свойствах булевых функций. Дипломная работа. Москва, МГУ им. Ломоносова, Механико-математический факультет, 2011.
- 2) Малыхин В. В. О некоторых метрических свойствах булевых функций. Дипломная работа. Москва, МГУ им. Ломоносова, Механико-математический факультет, 2008.
- 3) Яблонский С.В. Введение в дискретную математику. Высшая школа, 2001.