



Seminario de Álgebra, Geometría algebraica y Singularidades
La Laguna, 4 de marzo de 2021, 16:00 horas (GMT)

Introducción a códigos polares

Eduardo Camps Moreno

Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México, México.¹

El problema de codificación de canal consiste en buscar esquemas para transmitir información a través de un medio ruidoso y detectar y corregir posibles errores introducidos por él. Shannon probó que estos esquemas existen pero su demostración no sugiere una forma de construirlos. Los códigos polares son la primera herramienta teórica que nos garantiza la construcción de un esquema que satisface las condiciones del teorema de Shannon sobre ciertos canales. En esta plática, introduciremos los conceptos básicos de teoría de la información y de teoría de códigos para comprender el enunciado del teorema de Shannon y los códigos polares como ejemplo de un código que lo satisface.

¹Escuela Superior de Física y Matemáticas
Instituto Politécnico Nacional
Ciudad de México
camps@esfm.ipn.mx