

220299

โครงการวิจัยนี้นำเสนอการออกแบบอุปกรณ์เข้ารหัสเพื่อปกปิดข้อมูลโดยอาศัยหลักการเข้ารหัสช่องสัญญาณแบบบล็อกโค๊ดเชิงเส้นและสัญญาณรบกวนแบบสุ่มเทียม ซึ่งจะได้พาริตีออกมาจำนวนหนึ่ง หลังจากนั้นทำการรวมสัญญาณรบกวนแบบสุ่มเข้ากับพาริตี พร้อมทั้งใช้พาริตีเป็นตัวเปิดตารางการสลับตำแหน่งบิตในรหัสคำ ทำให้ได้ข่าวสารที่ผิดเพี้ยนไปจากเดิม แล้วถูกส่งออกไปในช่องสัญญาณสื่อสารครั้งละ 8 บิต

220299

This project proposed the design the data scramble by using block code and pseudo random sequence noise. The message code will be passed to the generator matrix of linear block code for producing a code vector. The obtained code vector will be consisted with the parity digits. Then the pseudo random sequence noise will be summed by exclusive-or to code vector in order to generate the error syndrome. The sequence of scramble code vector will be divided into 8 bits for each word before transmitting them into the transmission channel.