

عنوان مقاله:

ارائه یک روش جدید برای تفکیک کدهای بلوکی غیرباینری از کدهای دیگر

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی پژوهش هایی کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکاترونیک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

پیمان یوسفی - گروه مهندسی مخابرات، مجتمع برق، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران

حسین خالقی بیزکی - دانشیار گروه مهندسی مخابرات، دانشگاه صنعتی مالک اشتر

حمیدرضا کاکایی - عضو هیئت علمی دانشگاه جامع امام حسین (ع)

احمد قلی زاده - گروه مهندسی مخابرات، مجتمع برق، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

کدهای بلوکی غیر باینری بخصوص کدهای RS به دلیل قابلیت تصحیح بالایی که دارند در مخابرات دیجیتال از اهمیت زیادی برخوردار می باشند و به همین دلیل در مخابرات بی سیم، از راه دور و ماهواره‌های، تلویزیون های دیجیتال و مودم های پر سرعت مانند xDSL از این روش در تصحیح خطا استفاده می شود. در این مقاله روشی برای تفکیک کدهای بلوکی غیر باینری از کدهای دیگر در محیط های بدون نویز و نویزی ارائه شده است. در محیط بدون نویز با الگوریتمی که ارائه می شود طول پیام، تعداد سیمبل، طول کد و غیر باینری بودن کد بلوکی مشخص می شود و در محیط نویزی با ارائه راهکاری برای استفاده از الگوریتم مطرح شده تعداد سیمبل، طول کد و غیر باینری بودن کد بلوکی مشخص می شود. نتایج شبیه سازی نشان می دهد با احتمال خطای 0.001 در محیط های نویزی غیر باینری بودن کد بلوکی و طول کد را تشخیص داد.

کلمات کلیدی:

تعداد سیمبل، RS، BCH، طول کد، طول پیام، کد بلوکی غیر باینری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/479781>

