

عنوان مقاله:

کدبندی با امنیت ارتقا یافته در کانال صوتی مابین کابین هواپیما و برج مراقبت

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی اویونیک ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

اسماعیل کوگانی - کارشناس ارشد مخابرات-رمز دانشگاه هوایی شهید ستاری

جلیل مظلوم - استادیار دانشکده مهندسی برق، دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری

سجاد علیزاده - دانشجوی دکتری مخابرات-سیستم دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

هدف از این مقاله، افزایش امنیت سیگنال های صوتی مبادله شده مابین کابین یک هواپیمای نظامی و برج مراقبت با روش کدبندی می باشد. به منظور برآورده شدن این مهم، در ابتدا از الگوریتم GLA در جهت تولید جداول جستجوی جدید و استفاده از آن در روند کوانتیزه کردن پارامترهای حاصل از پردازش صوت، در کدکننده و کدگشا در سمت فرستنده و گیرنده استفاده می شود. سپس برای کد کردن و کدگشایی صوت از کدکننده های LPC استفاده شده که خود زیر مجموعه ای از کدکننده های ACELP بوده و به روش Abs عمل پردازش را انجام می دهند. در نتایج حاصل از تحلیل و شبیه سازی مشاهده می گردد که به کارگیری الگوریتم GLA بدون تاثیر در پیچیدگی ارسال و دریافت، باعث افزایش امنیت کانال صوتی شده و این در حالی است که صوت دریافت شده در خروجی دیکدر پس از اعمال جداول جستجوی تولید شده توسط الگوریتم GLA با صوت خروجی دیکدر در حالتی که جداول جستجوی استاندارد به کار گرفته شده است، منطبق می باشد.

کلمات کلیدی:

الگوریتم GLA، کدکننده ACELP، مدل Abs، الگوریتم VQ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/698179>

