

۸۱۲۵۶۱۰۱

شماره دانشجویی : ۸۱۲۵۶۱۰۱

نام خانوادگی : محرر

نام : حسام

عنوان پروژه : شبیه سازی سیستم OFDM در باند HF با حداکثر نرخ ممکن.

### چکیده

ارسال صوت و اطلاعات در باند فرکانسی ۳-۳۰ مگاهرتز ( موسوم به اچ-اف) بویژه در کاربردهای

نام : حسام

نظامی از اهمیت خاصی برخوردار است. خصوصیات منحصر به فرد این باند ارسال و دریافت در آن را مشکل می کند. هدف از پروژه حاضر بررسی و شبیه سازی سیستمی چند حاملی با حداکثر نرخ ممکن در عرض باند صوتی برای ارسال و دریافت اطلاعات در این باند فرکانسی می باشد. برای رسیدن به عملکردی مناسب انواع تکنیک ها مثل مدولاسیون ، کدینگ ، همزمانی و ... مورد بررسی قرار می گیرد. در این پروژه علاوه بر بررسی عملکرد الگوریتم های موجود مثل کدهای کانولوشن ، TPC و LDPC روشهای جدیدی مثل کدحوزه مختلط (CFC) نیز برای بهبود عملکرد در شرایط کانال انتخابگر فرکانسی ارائه می گردد. در انتها با بررسی عملکرد کدهای مختلف بوسیله شبیه سازی روش مناسب از نظر عملی را مشخص می کنیم.

نام خانوادگی : محرر

شماره دانشجویی : ۸۱۲۵۶۱۰۱

مقطع : کارشناسی ارشد

گرایش : مخابرات سیستم

استاد پروژه : دکتر بابک حسین خلیج

کلمات کلیدی : ادغام تقسیم فرکانسی متعامد ،

باند فرکانس بالا ، کدینگ ، همزمان سازی ،

مدولاسیون ، اینترلیور.