

سیستمهای مخابراتی
چند ورودی - چند خروجی متعامد
(MIMO-OFDM)

مهدی نصرآبادی

(عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور)



سیستمای مخابراتی چند ورودی - چند خروجی متعامد

(MIMO-OFDM)

سرشناسه: نصرآبادی، مهدی، ۳۵۹۱ -

عنوان و نام ویدئوآر: سیستم‌های مخابراتی چندورودی - چندخروجی متعامد (MIMO-OFDM)/ مهدی نصرآبادی.

مشخصات نشر: تهران: مکر بکر، ۱۳۹۵.

مشخصات ظاهری: ۱۲ ص.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۳۹۶-۸۰-۱

وضعیت فهرست نویسی: ف

یادداشت: کتابنامه.

موضوع: تسهیم تقسیم توان کانال متعامد

موضوع: Orthogonal Frequency Division Multiplexing

موضوع: سیستم‌های مخابراتی بی‌سیم

موضوع: Wireless Communication Systems

موضوع: سیستم‌های چندورودی-چندخروجی

موضوع: Multiple Input Multiple Output Systems

موضوع: سیستم‌های مخابراتی سیار

موضوع: Mobile Communication Systems

رده بندی کنگره: ۱۳۹۵ س ۹/ع ۳/۴۸۴/TK۵۱۰۳

رده بندی دیویی: ۶۲۱/۳۸۴۵۶

شماره کتابشناسی ملی: ۴۲۴۶۳۹۴

خرید اینترنتی این اثر در سایت: www.fekraheer.ir

ناشر: فکریکر

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

چاپ اول: بهار ۱۳۹۵

صفحه آرایشی: فائزه دستگردی

طرح جلد: نفیسه شکرانی

لیتوگرافی و چاپ: واصف

قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۳۹۶-۸۰-۳

فهرست مطالب

فصل اول: مقدمه

۱۱	۱-۱) مقدمه
۱۳	۲-۱) تاریخچه سیستم‌های MIMO
۱۶	۳-۱) ارزش زمان-فضا
۱۶	۱-۳-۱) بهره آریه حذف تداخل هم‌کانال
۱۷	۲-۳-۱) دسترسی چندگانه با تقسیم فضا (SDMA)
۱۷	۳-۳-۱) دایورسیتی در فرکانس
۱۷	۴-۳-۱) دایورسیتی در فرکانس
۱۷	۵-۳-۱) مالتی پلکسینگ فضایی
۱۸	۴-۱) انتشار چندمسیره
۲۲	۵-۱) ساختار سیستم‌های چند حاملی
۲۴	۶-۱) نگاهی به OFDM

فصل دوم: سیستم‌های چندورودی-چندخروجی (MIMO)

۲۹	۱-۲) مقدمه
۳۰	۲-۲) مدل سیستم MIMO
۳۳	۳-۲) مدل‌های کانال MIMO
۳۳	۱-۳-۲) مدل‌های باند باریک و پهن‌بند
۳۴	۲-۳-۲) مدل‌های فیزیکی و غیرفیزیکی
۳۴	۴-۲) مدل‌های غیرفیزیکی کانال MIMO
۳۴	۱-۴-۲) پروژه IST METRA
۳۷	۲-۴-۲) پروژه IST SATURN

۳۹	۵-۲) مدل های فیزیکی کانال MIMO
۳۹	۲-۵-۱) مدل تک حلقه ای
۴۴	۲-۵-۲) مدل تک حلقه ای تصحیح شده
۴۶	۲-۵-۳) مدل دو حلقه ای
۵۰	۲-۵-۴) مدل دو حلقه ای تصحیح شده
۵۶	۲-۶) تخمین کانال
۵۷	۲-۶-۱) مدل سیستم MIMO و تخمین کانال
۵۹	۲-۶-۱) روش های تخمین کانال

فصل سوم: سیستم های متعامد (OFDM)

۶۵	۳-۱) مقدمه
۶۵	۳-۲) تاریخچه OFDM
۶۷	۳-۳) مفهوم انتقال چند حاملی
۷۲	۳-۴) OFDM به عنوان انتقال چند حاملی
۷۶	۳-۵) مقایسه OFDM با سیستم های تک حاملی
۷۶	۳-۵-۱) مزایای OFDM
۷۷	۳-۵-۲) معایب و مشکلات OFDM
۷۸	۳-۶) اصول اساسی OFDM
۸۱	۳-۷) OFDM چند کاربره
۸۲	۳-۸) تعامد حامل ها
۸۶	۳-۹) تولید و دریافت OFDM
۹۵	۳-۱۰) تخمین کانال

فصل چهارم: سیستم های MIMO-OFDM

۹۹	۴-۱) دایورسیتی
۹۹	۴-۱-۱) دایورسیتی فضایی

- ۱۰۰..... ۲-۱-۴) دایورسیتی فرکانسی
- ۱۰۱..... ۳-۱-۴) دایورسیتی زمانی
- ۱۰۲..... ۲-۴) دایورسیتی در فرستنده
- ۱۰۳..... ۳-۴) سیستم‌های گذشته زمان-فضا
- ۱۰۵..... ۴-۴) سیستم MIMO-OFDM
- ۱۰۶..... ۱-۴-۴) فرستنده سیستم MIMO-OFDM
- ۱۰۷..... ۲-۴-۴) گیرنده سیستم MIMO-OFDM
- ۱۰۹..... منابع