

به نام خدا

# سیستم‌های مخابرات تله متری، خرمان و ردیابی در ماهواره‌ها

(با ارائه مسائل عملی از حل مسائل بودجه لینک)

تألیف:

مهندس جعفر فهمیم

سرشناسه

: فهیم، جعفر، ۱۳۴۹

عنوان و نام پدیدآور

: سیستم‌های مخابرات تله‌متری، فرمان و ردیابی در ماهواره‌ها  
با ارائه چند مثال عملی از حل مسائل بودجه لینک/تالیف جعفر فهیم.

مشخصات نشر

: تهران: نشر اتحاد، ۱۳۹۹.

مشخصات ظاهری

: ۱۲۸ ص.

: 978-600-197139-6

شابک

وضعیت فهرست‌نویسی: فیا

: کتابنامه: ص. ۱۲۷-۱۲۸.

یادداشت

: ماهواره‌های مخابراتی --- مخابرات --- سیستم‌ها

موضوع

: Telecommunication systems— Artificial satellites in telecommunication

موضوع

: TK۵۱۰۴

رده‌بندی کنگره

: ۶۲۱/۳۸۲۵۴

رده‌بندی دی‌سی

: ۶۱۱۶۳۶۳

شماره کتاب: سی. سی.

نام کتاب

: سیستم‌های مخابرات تله متری

فرمان و ردیابی در ماهواره‌ها

مؤلف

: مهندس جعفر فهیم

ناشر

: اتحاد

لیتوگرافی

: طیف نگار

چاپ و صحافی

: دیبا - طنین

صفحه‌آرا

: سید کمالبرزنجه

نوبت چاپ

: اول - ۱۳۹۹

تیراژ

: ۱۰۰ نسخه

قیمت

: ۲۷۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۹۷-۱۳۹-۶

ISBN: 978-600-197-139-6

دفتر مرکزی کتاب آیلار

انقلاب - خیابان شهید منیری جاوید (اردیبهشت) - خیابان شهدای ژاندارمری شرقی - شماره ۱۴۶  
تلفن: ۶۶۴۹۴۴۳۱ - ۶۶۴۰۱۲۵۵ - دورنگار: ۶۶۴۹۴۴۳۱  
(ساختمان آیلار)

فروشگاه شماره ۱ (کتاب آیلار)

تلفن: ۶۶۹۵۶۴۳۳ - ۶۶۴۱۱۸۶۵

انقلاب - روبروی دبیرخانه دانشگاه تهران - بازارچه کتاب

فروشگاه شماره ۲ (کتاب آیلار)

تلفن: ۸۸۳۱۹۷۴۰ - ۱

کریمخان زند - مابین ایرانشهر و خرمند جنوبی - شماره ۱۳۲

این اثر مشمول قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر، نشر، پخش یا بصورت الکترونیک عرضه کند تحت پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

## پیشگفتار

امروز ۹ ثانی الچه (روز عرفه) برابر با ۲۰ مرداد ماه سال ۱۳۹۸ شمسی، نگارش کتابی را آغاز می‌کنم که در زمینه "تجربیات" در حوزه مخابرات ماهواره‌ای است، که از پنج سال قبل بر آن شده بودم که پس از جمع‌آوری مطالب به رشته تحریر در آورم که اینک فرصت نگارش آن برایم محقق گشت. این آریک تجربه صرف از منابع مرجع در این حوزه نیست بلکه بکارگیری مناسب آنها و ارائه تحلیل در بخش‌هایی است که نیاز به تبیین بهتر دارد. بنابر این سعی بر آن دارم در این کتاب تجربیاتی که در طول ۱۳ سال فعالیت در حوزه طراحی و ساخت مخابرات ماهواره‌ای بدست آوردم را ارائه نمایم. خداوند حکیم و پاسگذارم که فرصت دانش اندوزی، کسب تجربه و کار برای اعتلای این مرزوبوم را در این حوزه به من عطا کرد تا بیاموزم و امید دارم این آموخته‌ها را در مسیر درست بکاربندم و در نتیجه آن بتوانم خدمتی هر چند ناچیز به دانش دوستان سرزمینم که مظهر تجلی اراده خداوند هستند بنمایم. آنچه این حق را بر آن داشت تا عنوان این اثر را "سیستم‌های مخابرات تله متری، فرمان و ردیابی (TT&C)، در ماهواره‌ها با ارائه چند مثال عملی از بودجه لینک" انتخاب کنم.

**اولا:** نتیجه وجه مشترک این زیر سیستم در تمامی سیستم‌های فضایی اعم از، فضاپیماها و پلتفرم‌های فضایی شامل انواع ماهواره‌ها صرف نظر از نوع مأموریت، نوع مدار و کلاس وزنی آنها می‌باشد.