



تهیه کننده: مهندس شهرزاد سلیمانی سواد کوهی

نام کتاب: دستگاه های پیشرفته

نقشه برداری

تالیف: مهندس ایرج جزیریان

ناشر: انتشارات علمی و فنی شرکت پرس

صانکو

مروری بر کتاب

در دو دهه اخیر استفاده از تئودولیت های دیجیتال و توتال استیشن ها در طرح های نقشه برداری و عمرانی رونق فراوانی یافته است. این کتاب نتیجه چندین سال تجربه و تدریس در زمینه دستگاه های پیشرفته نقشه برداری زمینی در رشته مهندسی نقشه برداری می باشد. با عنایت به نیازی که متخصصان نقشه برداری، عمران و سایر رشته ها در این زمینه احساس می کنند به تالیف این مجموعه اقدام شده است. هم اکنون کلیه دستگاه های زاویه یاب به صورت الکترونیکی ساخته می شوند و شناخت اصول اندازه گیری زوایا در تئودولیت های دیجیتالی و فهم و درک آن برای دانشجویان مهندسی نقشه برداری ضروری به نظر می رسد. با پیشرفت الکترونیک، ابزارهای مهندسی نقشه برداری پیشرفت قابل ملاحظه ای کرده است و با به کارگیری برنامه های رایانه ای کلیه مراحل تهیه نقشه به صورت خودکار انجام می شود. لذا ضروری به نظر رسید که مجموعه ای جهت

می باشد و از آن جهت ترجمه انتخاب شده است که در حال حاضر بسیاری از تولیدات تجاری و عمومی نظیر گوشی های تلفن همراه، دوربین های عکاسی و خودروها به گیرنده های GPS مجهز شده اند. لذا برای استفاده کنندگان این نوع وسایل، پرسش های زیادی در خصوص نحوه کار و قابلیت ها و کاربرد های گیرنده های GPS مطرح می باشد. بنابراین هدف اصلی از ترجمه کتاب مذکور ارائه پاسخی برای پرسش های موجود بوده تا خوانندگان محترم کتاب ضمن آشنایی با گیرنده های GPS بتوانند از آنها در زندگی روزمره خود استفاده نمایند. هر چند تمام مثال هایی که در این کتاب آمده اند متناسب با زندگی مرسوم در کشور ایران نیستند، ولی با روش های مطرح شده می توان موارد مشابه آنها را که تطبیق بیشتری با شیوه زندگی در ایران دارند طراحی و اجرا نمود.

مخاطب این کتاب عموم مردم می باشند که برای استفاده از قابلیت ها و کارایی های گیرنده های GPS لازم است دارای تحصیلات دبیرستانی باشند. این کتاب شامل نه فصل به شرح زیر می باشد:

در فصل اول، کاربردهای گیرنده های تعیین موقعیت ماهواره ای GPS معرفی شده اند. در فصل دوم به مقدمه ای بر تهیه نقشه پرداخته شده است. در فصول سوم تا هفتم کاربردها و مثال هایی از گیرنده های تعیین موقعیت ماهواره ای GPS در فعالیت ها و سرگرمی های روزانه آمده است. فصل هشتم تا حدودی کاربرد آموزشی گیرنده های GPS را در مدارس و جامعه به تصویر می کشد. در نهایت فصل نهم به اطلاعات مکانی پایه که در نمایش موقعیت های حاصل از گیرنده های GPS مورد استفاده قرار می گیرند اشاره ای مختصر شده است.



تهیه کننده: دکتر یحیی جمور

نام کتاب: سرگرمی با سامانه

تعیین موقعیت جهانی (GPS)

ترجمه: مهندس بابک شمعی و

دکتر یحیی جمور

ناشر: سازمان نقشه برداری کشور

مروری بر کتاب

بسیاری از کشورهای توسعه یافته، کتاب هایی در زمینه دانستی ها و کاربرد های عمومی نقشه برداری و اطلاعات مکانی را در جلد های متعدد منتشر کرده اند، و کشورهای در حال توسعه نیز، از سال ها قبل نسبت به تهیه و انتشار آنها اقدام کرده اند و به صورت مستمر نسبت به فرهنگ سازی استفاده از نقشه و اطلاعات مکانی همت گماشته اند. در این راستا ترجمه کتاب "سرگرمی با سامانه تعیین موقعیت جهانی (GPS) توسط آقایان مهندس بابک شمعی و دکتر یحیی جمور با حمایت سازمان نقشه برداری کشور انجام و در مرداد ماه ۱۳۸۸ منتشر شده است. این کتاب اساساً فاقد جنبه های علمی و آموزشی

آشنایی با اصول اندازه‌گیری طول و همچنین برنامه‌های به کار رفته در دستگاه‌های توتال استیشن تهیه گردد که حاصل این تلاش کتاب فوق می‌باشد.

این کتاب شامل ۶ فصل می‌باشد که عبارتند از:

فصل اول: تکامل دستگاه‌های نقشه برداری

فصل دوم: تئودولیت‌های دیجیتال

فصل سوم: اصول اندازه‌گیری طول در طول‌یاب‌های الکترونیک (EDM) و توتال استیشن‌ها

فصل چهارم: اساس کار توتال استیشن‌ها

فصل پنجم: ساختار برنامه‌های محاسباتی در توتال استیشن‌ها

فصل ششم: ساختار فرمت خروجی اطلاعات در توتال استیشن‌ها

مطالعه این کتاب به همه کاربران و پژوهندگان علوم و فنون مهندسی پیشنهاد می‌گردد.



نام کتاب: فتوگرامتری کاربردی (ویرایش جدید)

تالیف: ابوالفضل خاکبازان

ناشر: دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

مروری بر کتاب

یکی از مهم‌ترین اهداف در عصر

میل به اهداف فوق و درک بهتر مفاهیم پایه‌ای و تحلیلی نگاشته شده است. نگارنده‌ی کتاب با بیش از بیست سال تجربه‌ی کار مداوم پژوهشی، آموزشی و اجرایی صرفاً در این شاخه‌ی علمی، بر این باور است که شکل کاربردی پیدا نماید و در نتیجه‌ی آن، خروجی‌های موفق توأم با توانایی طراحی و کسب مهارت‌های لازم برای انجام پروژه‌های تحقیقاتی و اجرایی به دست می‌آید.

این کتاب ۱۰ فصل را در بر می‌گیرد که عبارتند از:

فصل اول: معرفی و مفاهیم اولیه فتوگرامتری

فصل دوم: برجسته‌بینی و مفاهیم پارالاکس و طراحی مرحله‌ی پرواز

فصل سوم: سیستم‌های تحلیلی و چگونگی توجیهات آنها

فصل چهارم: ساختار سیستم‌های تحلیلی

فصل پنجم: فرآیند گردش تهیه‌ی نقشه‌ی خطی به روش فتوگرامتری

فصل ششم: مثلث‌بندی و روش‌ها و داده‌های کمکی

فصل هفتم: مراحل تبدیل مدل به نقشه‌ی خطی در محیط

فصل هشتم: معرفی منوهای نرم‌افزار گرافیکی MICROSTATION

فصل نهم: نرم‌افزار فتوگرامتری رقومی PHOTOMOD

فصل دهم: معرفی نرم‌افزار INROADS، ادیت و کارتوگرافی

از آنجا که مطالب این کتاب به صورت ساده بیان شده است مطالعه این کتاب به دانشجویان این رشته و دیگر علاقه‌مندان پیشنهاد می‌شود.

فن‌آوری اطلاعات، به کارگیری سیستم‌های خودکار در تولید اطلاعات مکانی است. برای تولید این اطلاعات گام‌های بلندی برداشته شده و توسعه علوم مرتبط با تولید اطلاعات مکانی نیز بیان‌گر این مطلب است. توسعه و پیشرفت‌هایی که در علوم ژئوماتیک خصوصاً فتوگرامتری و سنجش از دور به وجود آمده، سبب تکامل و سوق یافتن فتوگرامتری دستگاهی و تحلیلی به سوی فتوگرامتری رقومی شده است که پردازش‌های مختلف را بر روی تصاویر هندسی هوایی، ماهواره‌ای و برد کوتاه انجام می‌دهند. در گذشته تلاش‌های زیادی در جهت انجام سریع مراحل پردازش داده‌ها در فتوگرامتری به منظور تولید اطلاعات مکانی صورت گرفته و هنوز هم ادامه دارد. در فتوگرامتری رقومی، هدف‌هایی متخصصان امر، حذف کامل اپراتورهای انسانی و یا حداقل، کم کردن نقش آنها در امر تولید محصولات مختلف فتوگرامتری با دقت، صحت، سرعت و اعتمادپذیری بالاست که این هدف از طریق اتوماسیون پردازش‌های رقومی به دست می‌آید. این پردازش‌ها شامل توجیه داخلی، توجیه نسبی، انتقال نقاط در مثلث‌بندی هوایی و محاسبات فتوگرامتری، انجام توجیه خارجی و توجیه مطلق، تولید مدل رقومی زمین، ارتسوفتو و تفسیر است. هسته اصلی پردازش‌های مذکور، تناظر یابی اتوماتیک می‌باشد. البته در حال حاضر از فن‌آوری‌های جدید دیگری نیز در جهت تسریع فرآیندهای مختلف تولید اطلاعات مکانی استفاده می‌شود از جمله این فن‌آوری‌ها می‌توان از سیستم‌های تعیین موقعیت ماهواره‌ای، استفاده از سیستم‌های شتاب‌سنج، سیستم‌های اسکنر لیزری و نیز فن‌آوری‌های جدید تصویربرداری با آرایش خطی و سطحی را نام برد. این کتاب با نیت