

نقشه خوانی و

GPS

تدوین :

اردشیر محمودی، رضا نادری بنی

سرشناسه : محمودی، اردشیر، ۱۳۵۹-
عنوان و نام پدیدآور : نقشه خوانی و کار با GPS/تدوین اردشیر محمودی، رضا نادری بنی.
مشخصات نشر : نوشهر: دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره)، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری : ۲۸۷ ص.: مصور(بخشی رنگی)، جدول(بخشی رنگی)، نمودار.
شابک : ۴۰۰۰۰ ریال: ۹۷۸622-6429-12-2-2

وضعیت فهرست نویسی: فیپا

موضوع : نقشه خوانی
موضوع : Map reading
موضوع : سیستم موضوع یابی جهانی -- راهنمای آموزشی
موضوع : Global positioning system -- Study and teaching
شناسه افزوده : نادری بنی، رضا، ۱۳۶۲ -
شناسه افزوده : دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره)
شناسه افزوده : Imam Khomeini Naval University of Noshahr
رده بندی کنگره : ۵۸۰۵۱
رده بندی دیویی : ۵۱۴
شماره کتابشناسی ملی : ۵۷۰۸۲۷

نام کتاب	: نقشه خوانی و کار با GPS
تدوین	: اردشیر محمودی، رضا نادری بنی
ناشر	: دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره)
نوبت چاپ	: چاپ اول
تاریخ انتشار	: ۱۳۹۸
تیراژ	: ۵۰۰
قیمت	: ۲۵۰۰۰ ریال
حروفچینی، چاپ و صحافی	: انتشارات دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره)

حق چاپ برای ناشر محفوظ است

مقدمه

از آنجایی که نقشه یکی از عناصر مؤثر و مهم در شناسایی، طرح ریزی، انتخاب منطقه عملیات و به طور کلی راه گشای تصمیمات فرماندهی برای اجرای مأموریت های مختلف می باشد، کتاب حاضر که در کلیه رشته ها به عنوان نقشه خوانی تدریس می گردد، به منظور آشنایی دانش پژوهان دوره های مختلف با نقشه و طریقه استفاده از آن در موارد فوق است. برای افسران نیروی دریایی راهبردی ارتش جمهوری اسلامی ایران به صورت عام افسران تفنگدار دریایی به طور خاص، هنگامی که در اجرای مأموریت عملیات آبخاکی به ساحل می رسند، آگاهی از زمین از نظر شکل، نوع پستی و بلندی ها، آب ها، گیاهان و عوارض مصنوعی آن و همچنین آگاهی از تعیین موقعیت نقاط و وضعیت آن ها نسبت به یکدیگر از ابتدایی ترین وظایف آن ها است، بنابراین راهبری نحوه استفاده از نقشه امری بسیار ضروری است.

کتاب حاضر در ۹ فصل و به شرح زیرین شده است:

۱. کلیات
۲. مقیاس نقشه
۳. شبکه بندی
۴. سیستم تصویر
۵. شمالها و انحرافات
۶. تعیین موقعیت نقاط بر روی نقشه
۷. آشنایی با GPS
۸. نمایش ناهمواریهای زمین
۹. عکس هوایی

در اینجا لازم می دانیم از زحمات جناب ناخدایکم تکاور دریایی حسن مردان که ماده اولیه کتاب را در اختیار اینجانب قرار دادند، تشکر نمایم.

فهرست مطالب

۲	۱-۱- نقشه
۳	۱-۲- اهمیت نقشه
۳	۱-۳- مراقب از نقشه ها
۶	۱-۴- تو نقشه
۶	۱-۵- حفاظت نقشه
۷	۱-۶- طبقه بندی و رده بندی نقشه های نظامی
۷	۱-۶-۱- طبقه بندی بر اساس مقیاس
۸	۱-۶-۲- طبقه بندی بر اساس نوع و مورد استفاده
۹	۱-۶-۳- طبقه بندی بر اساس عملیات نظامی
۹	۱-۷- اطلاعات حاشیه نقشه، علائم قراردادی و رنگ ها
۳۰	علائم قراردادی دریایی
۳۹	کار خواسته (علائم قراردادی ارتشی و شرح علائم)
۵۰	۲-۱- مقیاس نقشه
۵۹	۲-۲- اندازه گیری مسافت از روی نقشه
۶۰	شکل ۲-۵- اندازه گیری مسافت غیرمستقیم
۶۴	شبکه بندی
۶۴	۳-۱- تعاریف
۶۴	۳-۲- مختصات جغرافیایی
۶۷	۳-۳- اندازه گیری مختصات جغرافیایی
۷۶	۳-۴- مختصات قائم الزاویه
۸۵	۳-۵- مختصات قطبی

سیستم تصویر	۹۲
۴-۱- مقدمه	۹۲
۴-۲- انواع سیستم تصاویر از نظر شکل و حالت آن	۹۲
۴-۳- انواع سیستم تصاویر از نظر تغییر شکل در تصاویر	۹۴
۴-۴- تقارب نصف النهارات در سیستم تصویر UTM	۹۸
شمال ها و انحراف ها	۱۰۴
۵-۱- خطوط مبنا	۱۰۴
۵-۱-۲- شمال مغربی	۱۰۴
۵-۱-۳- شمال شرقی	۱۰۴
۵-۲- قطب نما	۱۱۱
۵-۳- توجیه نقشه، کار با نقشه و قفسه انداز	۱۱۶
۶-۱- فصل مشترک (تقاطع)	۱۲۶
۶-۲- ترفیع (تعیین محل توقفگاه)	۱۲۹
۶-۳- تعیین موقعیت به وسیله یک امتداد	۱۳۳
۶-۵- سمت یابی	۱۳۶
آشنایی با GPS	۱۴۲
۷-۱- مقدمه	۱۴۲
۷-۵- بخش های سیستم GPS	۱۴۴
نمایش ناهمواری های زمین	۲۰۰
۸-۱- مقدمه	۲۰۰
۸-۲- منحنی های تراز	۲۰۱
۸-۳- نیمرخ یا پروفیل	۲۱۶
۸-۴- شیب	۲۲۲

۲۲۴	۸-۵- طرق دیگر نمایش ناهمواری‌ها
۲۳۵	۹-۱- مقدمه
۲۳۵	۹-۲- مقایسه عکس هوایی و نقشه
۲۳۶	۹-۳- انواع عکس‌های هوایی از نظر میل محور اپتیک
۲۴۴	۹-۴- دوربین عکس‌برداری هوایی
۲۴۶	۹-۵- فیلم‌های عکاسی
۲۴۷	۹-۶- اطلاعات حاشیه‌ای عکس‌های هوایی
۲۴۸	۹-۷- مقیاس عکس‌های هوایی
۲۵۱	۹-۸- توجیه عکس‌های هوایی
۲۵۲	۹-۹- عکس خوانی و شناخت عوارض
۲۵۴	۹-۱۰- برجسته‌بینی
۲۵۸	پاسخ کار خواسته‌ها
۲۷۰	واژه‌نامه
۲۷۷	فهرست منابع