

اطلاعات از نقشه‌های توپوگرافی ۱:۵۰۰۰۰۰ به‌عنوان بزرگ مقیاس‌ترین نقشه پوششی آفریقای جنوبی بدست آمده است. نقشه‌های ۱:۵۰۰۰۰۰ توپوگرافی با استفاده از روش عکسبرداری هوایی تهیه شده و شامل اطلاعات ارتفاعی، اسامی، حدود و داده‌های مغناطیسی است. اداره کل نقشه‌برداری آفریقای جنوبی نقشه‌های ۱:۲۵۰۰۰۰۰ کاداستر- توپوگرافی، ۱:۵۰۰۰۰۰۰ توپوگرافی- محدوده‌های سیاسی و ۱:۵۰۰۰۰۰۰ ناوبری هوایی را نیز از نقشه‌های پوششی ۱:۵۰۰۰۰۰ استخراج نموده است. برای اطلاعات بیشتر به پایگاه اینترنتی www.cartographic.com مراجعه شود.

سازمان فضایی اروپا موزاییک تصاویر اخذ شده توسط ماهواره Envisat را به سازمان ملل متحد هدیه نمود.

منبع: www.esa.int - 2006/06/27

سازمان فضایی اروپا (ESA) ترکیبی از تصاویر ماهواره پوشش زمین را که توسط ماهواره Envisat اخذ شده‌اند، به‌عنوان سندی در خصوص وضعیت کره زمین برای نسل آینده به مقر سازمان ملل متحد در ژنو اهدا نموده است. این تصویر به صورت دائم در مقر این سازمان در معرض نمایش قرار می‌گیرد. این تصویرکه موزاییکی از تصاویر سنجنده MERIS نصب شده بر روی ماهواره محیط‌زیست سازمان فضایی اروپا است، با رنگ واقعی تهیه شده است. برای تهیه این موزاییک از تصاویر ۱۵۶۱ گذر ماهواره در خلال ماه‌های می و نوامبر سال ۲۰۰۴ استفاده شده است. جنگل، بیابان، کوه و اقیانوسها به وضوح بر روی این تصویر قابل رویت هستند و وضعیت کره زمین را در ابتدای قرن بیست و یکم نمایش می‌دهد. سازمان فضایی اروپا و UNOSAT که مسئول پروژه‌های سازمان ملل متحد در رابطه با دسترسی و کاربرد تصاویر ماهواره‌ای است، تاکنون برنامه‌های مشترکی در این خصوص اجرا نموده‌اند. UNOSAT بخشی از UNITAR موسسه تحقیقات و آموزش سازمان ملل متحد است و برنامه‌ها و پروژه‌هایی را برای کشورهای در حال توسعه اجرا می‌نماید تا این کشورها به چنین فناوری‌هایی دسترسی پیدا نمایند.

تازه‌های فناوری

قرارداد ۲/۵ میلیون دلاری تهیه نقشه از جنوب شرق آسیا

مترجم: مهندس محمد سرپولکی

منبع: www.intermap.com - 2006/06/16

شرکت Intermap Technologies قراردادی را به منظور تهیه نقشه با استفاده از رادار در جنوب شرق آسیا به مبلغ ۲/۵ میلیون دلار منعقد نموده است. براساس این قرارداد، شرکت Intermap مسئولیت، جمع‌آوری و ارائه اطلاعات جغرافیایی سه‌بعدی و تصاویری را که با استفاده از روش IFSAR تهیه می‌گردد، برعهده دارد. تهیه مدل ارتفاعی زمین (DEM) امکان تهیه نقشه‌های توپوگرافی جدید و بهنگام کردن نقشه‌های موجود منطقه را فراهم می‌آورد و از این طریق، درک بهتری از تغییرات به وجود آمده در منطقه برای طراحی‌های آبی و کاربردهای مهندسی و ساخت ایجاد می‌گردد.

نقشه‌برداری بزرگ مقیاس از آفریقای جنوبی

منبع: www.East View Cartographic - 2006/6/9

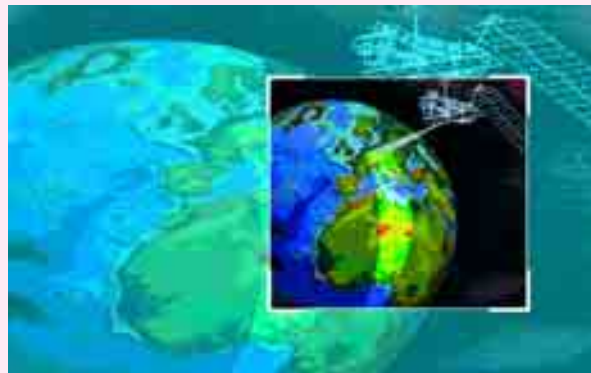
شرکت آمریکایی East View Cartographic (EVC) توسط اداره کل نقشه‌برداری آفریقای جنوبی به‌عنوان ارائه‌کننده خدمات اطلاعات برای نقشه‌های آفریقای جنوبی انتخاب شده است. این شرکت نقشه‌های توپوگرافی، نقشه‌های عکسی ارتو و نقشه‌های ناوبری هوایی تولید شده توسط اداره کل نقشه‌برداری آفریقای جنوبی را ارائه می‌نماید. این مجموعه که برای فعالیتهای مختلف از طراحی و ساخت و ساز تا تعیین نقشه مسیر مورد استفاده قرار می‌گیرند، به صورت رقومی و کاغذی در دسترس هستند و شرکت East View Cartographic می‌تواند تغییرات لازم متناسب با نیاز کاربران را در داده‌ها و اطلاعات اعمال نماید. بخش عمده این

اطلاعات را در یک شاخه جداگانه که بعداً توسط نرم‌افزار Mobile Mapper Office شناسایی می‌شود، ذخیره کنند. این موضوع تأثیری بر روی ذخیره و جمع‌آوری اطلاعات و نیز ساختار فرمت اطلاعات آنی (Realtime) نخواهد داشت. اطلاعات به دست آمده از پردازش بعدی در فرمت‌های استاندارد با مشخصات و توصیفات مربوطه ارائه می‌گردند.

گیرنده‌های Applanix POS با قابلیت دریافت سیگنال L2C

منبع: مجله GIM International, May 2006

شرکت کانادایی Applanix در حال حاضر خط تولید گیرنده‌های GPS دو فرکانسه (L2/L1) با قابلیت دریافت سیگنال جدید L2C را در بخش سیستم‌های تعیین موقعیت و جهت (POS) راه‌اندازی نموده است. با پیش‌بینی ایجاد سیگنال‌های پیچیده‌تر که در آینده قابل دستیابی و ردیابی خواهند بود، این گیرنده‌های جدید از نظر سخت‌افزاری امکان پشتیبانی از فرمت‌های جدید سیگنال‌های GPS را نیز خواهند داشت. سیگنال L2C برای کاربران غیرنظامی طراحی شده است. این سیگنال یک فاز موج حامل تفاضلی با توان و استحکام بیشتری نسبت به سیگنال L2 برای کاربردهای تعیین موقعیت کینماتیک آنی (RTK) با دقت بالا فراهم می‌آورد. ترکیب این سیگنال با سیگنال حامل L1 در GPS باعث می‌شود که تاخیرات یونسفریک و سایر اعوجاجات قابلیت تصحیح بیشتری داشته باشند که نتیجه این امر، بهبود دقت و قابلیت اطمینان در مختصات، ناوبری و زمان است. این گیرنده‌ها قابلیت دریافت مستقیم کد L2C را دارند که این موضوع باعث ارائه نسبت S/N (سیگنال به نویز) بهتری نسبت به کد L2 و نیز کاهش بسیار زیاد اثرات Multipath (چند مسیری شدن) شده است. اولین ماهواره GPS با قابلیت انتشار سیگنال L2C از ماه دسامبر سال ۲۰۰۵ در مدار قرار گرفته است. پیش‌بینی می‌شود هفت ماهواره L2C دیگر طی ۲ یا ۳ سال آینده به فضا پرتاب شده و انتظار می‌رود ترکیب فضایی کامل L2C تا هفت سال آینده عملی شود.



Mobile Mapper CE برای DGPS

مترجم: مهندس لطف‌الله عمادعلی

منبع: مجله GIM International, May 2006

شرکت Thales (CA, USA) نرم‌افزار الحاقی GPSD (GPS تفاضلی) را برای Mobile Mapper CE معرفی نموده است که شامل نرم‌افزار Mobile Mapper office بوده و امکان پردازش بعدی را فراهم نموده است. این نرم‌افزار جدید در واقع نرم‌افزار سه‌گانه GIS همراه (Mobile GIS) را تکمیل نموده و به صورت خودکار اطلاعات خام مورد نیاز برای تصحیحات تفاضلی پردازش بعدی با دقت‌های زیر متر را جمع‌آوری می‌نماید. در بعضی شرایط و با استفاده از یک آنتن خارجی و دقیق GPS، دقت‌های در حد ۰/۳ متر قابل دستیابی هستند. چنانچه نرم‌افزار نمونه GPS تفاضلی با یک GIS کاربردی ادغام شوند، توابع جمع‌آوری اطلاعات خام می‌توانند این