



پرتاب ماهواره گالیله GIOVE-B از مرکز فضایی Baikonur در قزاقستان

۱۵ آوریل ۲۰۰۹ پرتاب می‌شود. اگر بین سامانه‌های GNSS که در متن فوق به آن اشاره شد، مسابقه‌ای وجود داشته باشد به وضوح GPS از بقیه جلوتر است. اما شاید بهتر باشد که سخن آخر را به یکی از سخنرانان افتتاحیه بسپاریم: مایک شاو (Mike Shaw) می‌گوید: "مسابقه نباید بین رهبران GNSS و سرویس‌های ارائه شده توسط آنها باشد بلکه باید روی مسائل سازگاری و تعامل متمرکز شود. مسابقه در واقع درباره تجهیزات GNSS و بخش خدمات صنعتی است."

ارتقای برنامه‌ریزی ناوبری هوایی

مترجم: مهندس محمود بخان‌ور

منبع:

2009/10/20-www.esri.com

سازمان هوانوردی غیرنظامی بین‌المللی ICAO در حال ایجاد سامانه ایمن ناوبری هوایی با استفاده از اطلاعات دقیق و به روز است. با استفاده از سرور ArcGIS این سازمان در حال ایجاد یک پرتال بر پایه وب شامل چارت‌های ناوبری هوایی جهانی متنوع که از طریق اینترنت قابل مشاهده و دسترسی است، می‌باشد. ایجاد دسترسی به

با توجه به این معنی، گلوناس نیز سامانه‌ای مشابه GPS است. در همه حال برنامه GPS در اواسط راه نوین‌سازی و نوپردازی کامل است. سی و یک ماهواره فعال اکنون در مدار قرار دارند. GPS در حقیقت تنها سامانه کامل و فعال این گروه است.

گلوناس (Glonass):

گلوناس در سال ۱۹۸۲ فعال شد. گلوناس نیز در حالت نوین‌سازی بوده ولی هنوز کامل نشده است. در طول سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۱ ماهواره‌هایی با پیکره نوسازی شده و نوین‌تر فعالیت خود را شروع و مجموعه را کامل خواهند کرد. با احتساب سه ماهواره جدیدی که دسامبر گذشته پرتاب شد و اکنون فعال است، گلوناس بیست ماهواره در مدار دارد.

گالیله، سامانه ناوبری ماهواره‌ای اروپایی، هنوز به طور کامل توسعه نیافته است. برای دسترسی به حالت فعال آن به مجموعه‌ای از ۳۰ ماهواره و ایستگاه‌های زمینی گسترده در سراسر جهان نیاز است. GIOVE-B، دومین ماهواره آزمایشی به تازگی آغاز به کار کرده است. استقرار کامل گالیله برای سال ۲۰۱۳ میلادی پیش‌بینی شده است.

بیدو (Beidou):

چین در نظر دارد نخستین قابلیت منطقه‌ای را برای خود به نام سامانه بیدو پایه‌ریزی نماید. این امر با تکمیل ساختار فضایی GEO-5، MEO-30 بین سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۰ امکان‌پذیر می‌شود. بخش فضایی CNSS شامل پنج ماهواره موقعیت‌یاب مکانی در مدار زمین (GEO) و ۳۰ ماهواره MEO خواهد بود. دومین ماهواره مکانی در



"سامانه‌های ناوبری ماهواره‌های جهانی"

مترجم: شمس‌الملوک علی‌آبادی

منبع:

GIM INTERNATIONAL- JULY 2009

اجلاس سامانه‌های ناوبری ماهواره‌ای مونخ در هفته اول مارس ۲۰۰۹ با یک نشست جامع تحت عنوان "مسابقه جهانی در سامانه‌های ماهواره‌ای ناوبری جهانی GNSS" شروع به کار کرد و با میزگردی راجع به رقابت میان چهار سامانه ناوبری ماهواره‌ای بزرگ پایان یافت. به‌رغم ایراد چندین سخنرانی در رابطه با عدم وجود رقابت، واضح است که چهار سامانه‌ای که خدمات مشابه را در بازار ارائه می‌دهند درگیر مسابقه برای تعیین بهترین راه‌حل‌های فنی و رقابت شدید خواهند شد. اگر به‌راستی این یک مسابقه و رقابت است باید به مجموع عملکردشان تا کنون نگاهی داشته باشیم.

GPS:

از سال ۱۹۸۷، GPS در واقع به عنوان راهبر GNSS بوده و لغت GPS اغلب برای توصیف سامانه GNSS به کار رفته است.



نقشه‌های سه‌بعدی با نمای زاویه‌ای ۳۶۰ درجه StreetMapper را قادر می‌سازد نقشه‌هایی با دقت بالا تا محدوده ۳۰۰ متری و با ظرفیت ۳۰۰۰۰۰ اندازه‌گیری در ثانیه را در سنجنده خود ثبت نماید. این دقت در حدود ۱۰ میلی‌متر خواهد بود.

StreetMapper نصب شده روی وسیله نقلیه مجهز به لیزر اسکن که با سرعت ۷۰ کیلومتر در ساعت در حرکت است؛ می‌تواند هر جزئیاتی را در مسیر بزرگراه شامل موانع، علائم، خطوط انتقال و نمای ساختمان‌ها برداشت نماید که به نقشه‌برداران در ایجاد مدل رایانه‌ای سه‌بعدی با دقت بالا به منظور برنامه‌ریزی، مدیریت نگهداری و حوادث کمک نماید. این شرکت روزانه به طور متوسط ۵۰۰۰ تغییر در پایگاه اطلاعاتی خود می‌دهد. ارائه نقشه‌های سه‌بعدی دقیق همراه با جزئیات نقشه‌ای تا ۵ سال آینده در دستور کار این شرکت قرار دارد.

روسپیه ۳ ماهواره دیگر گلوناس را در ۲۹ اکتبر سال جاری به فضا پرتاب کرد.

منبع:

۴۰۰۹-۱۴ اکتبر ۲۰۰۹ www.gpsdaily.com

آژانس فضایی فدرال Roscosmos اعلام

پرتال GIS، ایکائو در ارائه خدمات جهانی و منطقه‌ای به منظور جایگزینی کردن برنامه‌ریزی‌های ناوبری هوایی کاغذی، به کار بردن ANP online، تهیه گزارش‌های تصویری هواشناسی و فراهم نمودن دسترسی آسان به اطلاعات، پیشگام خواهد بود.

پانویشت‌ها:

- 1.The International Civil Aviation Organization
- 2.Electronic Air Navigation Plan

ارائه نقشه‌های سه‌بعدی سواحل Bournemouth انگلیس توسط Ordnance Survey

(سازمان نقشه‌برداری انگلستان)

منبع:

2009/10/2-www.gim-international.com

Ordnance Survey از تهیه یک نقشه سه‌بعدی دقیق همراه با جزئیات بیشتر سواحل Bournemouth انگلیس پرده برداشت. این شرکت نقشه هر متر مربع از مرکز شهر را با استفاده از ترکیب لیزر اسکن بر مبنای زمینی شامل سیستم نقشه‌ای تلفن همراه StreetMapper360 و هم‌چنین نقشه‌برداری لیزری هوایی تهیه کرده است. این نقشه با استفاده از اطلاعات به دست آمده از مشاهدات و اندازه‌گیری نقاط، به صورت سه‌بعدی ارائه می‌گردد.

به‌طور ویژه StreetMapper 360 برای تهیه نقشه‌های سه‌بعدی بزرگراه‌ها، خطوط راه آهن، باندهای فرودگاه، تاسیسات زیربنایی و ساختمان‌ها با استفاده از وسایل مجهز به لیزر اسکن طراحی شده است. این



این اطلاعات، کاربردهای زیر را به همراه خواهد داشت:

برنامه‌ریزی، مشاهدات و پردازش اطلاعات اخیر و ارائه خدماتی در زمینه ناوبری هوایی منطقه‌ای.

این سامانه که برنامه‌ریزی ناوبری هوایی الکترونیکی PNEA نام دارد؛ دسترسی به پایگاه اطلاعات برنامه‌ریزی ناوبری هوایی جهانی ICAO را فراهم می‌نماید. این سامانه اطلاعاتی شامل چارت‌های ایمنی ترافیک هوایی، چارت‌های منطقه‌ای اطلاعات پرواز، چارت‌های مدیریت ترافیک هوایی، تصمیم‌گیری امور اجرایی فرودگاه، تصاویر ماهواره‌ای، چارتهای منطقه‌ای و بسیاری دیگر از نقشه‌های موضوعی را دربرمی‌گیرد.

کاربران می‌توانند این اطلاعات را از طریق Explorer, ArcGIS Explorer و Microsoft Internet Explorer مشاهده و تحت مدیریت خود قرار دهند. برای شروع، کاربر یک سرویس وب را باز کرده و پس از انتخاب منطقه مورد نظر آنرا مشاهده و اطلاعات مربوط به آن را ویرایش و یا مورد پردازش قرار می‌دهد. مسیرهای جدید و اطلاعات ترافیکی چارت می‌توانند در این سامانه ایجاد و به اطلاعات موجود افزوده شوند. با اجرای فن‌آوری ESRI در یک



سنجنده‌های موجود در خودروهای Ford با اطلاعات اخذ شده از گیرنده GPS با یکدیگر ترکیب می‌شوند. ترکیب این اطلاعات به ایجاد مدل‌های پیش‌بینی منجر می‌شود که با استفاده از این مدل‌ها می‌توان زاویه انحراف خودرو، لغزش و سرعت آن را تحت شرایط متفاوت رانندگی محاسبه نمود.

استفاده از ماهواره برای پیش‌بینی سونامی

منبع:

www.spacedaily.com - ۱۳ اکتبر ۲۰۰۹

محققان معتقدند که با استفاده از ماهواره‌های فضایی می‌توان زمان وقوع سونامی و طوفان‌های دریایی را پیش‌بینی کرد.

به گزارش خبرگزاری رویترز، محققان آمریکایی با بررسی مجدد تصاویر ماهواره‌ای از سواحل تایلند و سریلانکا قبل از سونامی بزرگ سال ۲۰۰۴ به الگوهایی در آب این سواحل دست پیدا کردند. اولگ گودین یکی از محققان این تیم می‌گوید: بررسی‌های اخیر نشان می‌دهد که با استفاده از سختی سطح آب می‌توان قدرت سونامی را اندازه‌گیری نمود. این اولین

نقش ماهواره‌های GPS در پیشگیری از تصادفات جاده‌ای

منبع:

www.gpsdaily.com - ۱۳ اکتبر ۲۰۰۹

بر اساس تحقیقات انجام شده متخصصان در تلاش هستند تا با استفاده از GPS به عنوان یک سیستم هشدار دهنده از تصادفات جاده‌ای وسایل نقلیه جلوگیری نمایند.

دکتر Gerhard Schmidt مقام مسئول در شرکت خودروسازی Ford با اعلام اینکه ماهواره‌های تعیین موقعیت می‌توانند از تصادفات جاده‌ای پیشگیری نمایند گفت: ما از کارگروه تحقیقاتی Auburn به خاطر این موفقیت سپاسگزاریم و می‌خواهیم با همکاری مشترک با یکدیگر مراحل بعدی این طرح تحقیقاتی را که شامل ساخت نمونه آزمایشی وسیله نقلیه مجهز به این فن‌آوری را ادامه و تکمیل نمایم.

شایان ذکر است طرح تحقیقاتی کارخانه خودروسازی Ford در سال ۲۰۰۹ هزینه‌ای بالغ بر ۴ میلیون دلار در قالب برنامه تحقیقاتی دربردارد که خود شامل ۱۶ طرح ایمنی برای خودروهای این شرکت است.

این کارگروه تحقیقاتی در حال مطالعه برای ترکیب اطلاعات به دست آمده از GPS و فن‌آوری نصب شده روی وسایل نقلیه متحرک است. این اطلاعات می‌تواند موجب ارتقای ایمنی و پایداری وسیله نقلیه شود که از آن می‌توان به عنوان یکی از مهم‌ترین فن‌آوری‌های ایمنی خودرو در دهه اخیر یاد کرد.

در این طرح اطلاعات حاصل از



کرد که روسیه در ادامه توقف پرتاب ناموفق ماهواره گلوناس در سپتامبر سال جاری میلادی، ۳ ماهواره ناوربری گلوناس را در ۲۹ اکتبر سال جاری میلادی در مدار قرار داد. ماهواره‌های گلوناس در ۲۵ سپتامبر پرتاب شده که از مرکز فضایی Bikonur پرتاب شده بودند به دلیل نقص فنی یکی از ماهواره‌ها بعد از گذشت ۱ ماه به زمین برگردانده شدند. قرار است تمامی ۶ ماهواره مورد نیاز برای تکمیل گروه ماهواره‌های گلوناس تا اواخر سال ۲۰۰۹ میلادی به فضا پرتاب شوند. گلوناس ماهواره روسی تعیین موقعیت مکانی است که کاربردهای نظامی و غیر نظامی دارد که دقت آن در حد متر می‌باشد.

هم‌اکنون ۱۸ ماهواره گلوناس در مدار خود قرار دارند و قرار است ۶ ماهواره تکمیلی دیگر در ۲ پرتاب تا پایان سال جاری میلادی به ماهواره‌های قبلی افزوده شود که در مجموع ۲۴ ماهواره گلوناس به ارائه خدمات به کاربران سراسر دنیا خواهد پرداخت. شایان ذکر است تا به حال ۳۶۰ میلیون دلار در سال ۲۰۰۷ و ۱۷۰ میلیون دلار در سال ۲۰۰۶ برای این سامانه تعیین موقعیت مکانی هزینه شده و همچنین ۲/۵ میلیارد دلار دیگر نیز برای توسعه این سامانه در نظر گرفته شده است.

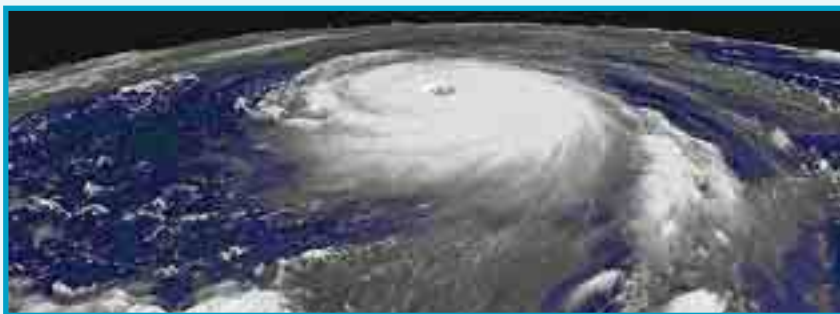


ساخته شده است. اهمیت این ماهواره به دلیل وجود (CTIF) است که توسط انجمن تحقیقاتی Southwest مورد توسعه قرار گرفته است.

این شرکت امیدوار است بتواند توسط این ماهواره تصاویر با قدرت تفکیک مکانی بهتر همراه با پوشش بیشتری از زمین را به کاربران ارائه نماید.

پانوشت:

1.Command Interface Formatter Module



پرتاب ماهواره تصویربرداری WorldView-2

منبع:

www.spacedaily.com - ۱۳ اکتبر ۲۰۰۹

شرکت DigitalGlobe به تازگی ماهواره WorldView-2 را که جزئیات دقیقی از اطلاعات مکانی سطح زمین تهیه می‌نماید پرتاب کرد. این ماهواره در ارتفاع ۷۷۰ کیلومتری سطح تراز دریا قرار دارد که تصاویری با قدرت تفکیک مکانی نیم متر پانورامیک و ۷/۸ متری مولتی اسپکترال تهیه می‌نماید که هر روز مساحتی بالغ بر ۹۷۵۰۰۰ کیلومتر مربع را پوشش می‌دهد. ماموریت این ماهواره بیش از ۷ سال پیش‌بینی می‌شود که توسط شرکت

باری است که ما گسترش سونامی‌ها را مشاهده می‌کنیم."

بعد از سونامی سال ۲۰۰۴ اندونزی که باعث کشته شدن ۲۲۸ هزار نفر شد، کشورهای مختلف همواره به دنبال راه‌هایی برای پیش‌بینی وقوع طوفان‌های دریایی بوده‌اند.

سونامی‌ها تنها زمانی قابل رویت هستند که به سطوح کم عمق دریا وارد شوند. البته حرکت‌های ضعیف سونامی در اعماق آب توسط ماهواره قابل رویت است. تیم آمریکایی دریافته‌است که حرکت سونامی در سطوح بالایی آب باعث ایجاد ناحیه تیره رنگ می‌شود که توسط ماهواره‌ها قابل شناسایی است.

سامانه گویای

اداره امور مشتریان

سازمان نقشه برداری کشور

۶۶۰۷۱۱۰۹

به شماره تماس

به طور شبانه روزی آماده پاسخگویی

به سفارشات مربوط به عکس‌های هوایی می‌باشد.