

**معرفی شرکت ESRI :**

موسسه‌ی تحقیقات سیستم‌های محیطی یا ESRI توسط Jack Dangermond و همسرش Laura در سال ۱۹۶۹ در کالیفرنیا آمریکا و با تمرکز بر بحث کاربری اراضی تاسیس شد. این شرکت در ابتدا یک گروه تحقیقاتی کوچک با هدف سازماندهی و آنالیز اطلاعات جغرافیایی برای کمک به برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیران در ارتباط با زمین و کاربری‌های آن بنا شد.

شرکت ESRI در سال ۱۹۸۲، نرم‌افزار ARC INFO را وارد بازار تجاری کرد. سپس در سال ۱۹۸۶، PC ARC INFO، در سال ۱۹۹۱، نرم‌افزار ArcView با رابط گرافیکی کاربرپسند و ساده، در سال ۱۹۹۴، وبسایت اختصاصی شرکت، در سال ۱۹۹۶، اولین مولفه‌ی نرم‌افزاری به اسم MapObjects (اولین پلتفرم برای توسعه‌ی نرم افزارهای GIS شخصی‌سازی شده)، در سال ۱۹۹۹، ArcInfo 8، در سال ۲۰۰۴، ArcGIS 8 رومیزی (به انضمام پلتفرم ArcGIS Server برای ساخت برنامه‌های کاربرد GIS، ضمناً تمرکز روی مدیریت و پشتیبان چند کاربر داشته و شامل قابلیت‌های پیشرفته GIS بود)، در سال ۲۰۰۷، ArcGIS Explorer را جهت استفاده از GIS برای هر شخص، در سال ۲۰۱۰ وبسایت ArcGIS Ideas (به منظور ایجاد فرومی ارائه انواع محصولات مورد علاقه کاربران و پیشنهادات آنان)، در سال ۲۰۱۲، Arc GIS Online (سیستم نقشه‌سازی بر اساس ابر Cloud-Based Mapping: سیستم ابزارهایی برای فهرست سازی، بصری سازی و اشتراک اطلاعات مکانی) و ArcGIS 10.1 که کاربران را قادر به ارائه‌ی منابع GIS به عنوان Web سرویس می‌ساخته و اطلاعات جغرافیایی را بین کاربران بیشتری به اشتراک می‌گذاشته را عرضه کرد.

محصولات این شرکت (به خصوص ArcGIS Desktop رومیزی)، ۴۰/۷ درصد بازار جهان را به خود اختصاص داده است. در سال ۲۰۰۲، در حدود ۳۰٪ بازار جهان، فروشندگی پیش‌تاز بازار GIS بوده است. در سال ۲۰۰۶ سود شرکت تقریباً ۶۶۰ میلیون دلار و در سال ۲۰۰۹، ۱/۲ میلیارد دلار از ۳۰۰۰۰۰ مشتری، برآورد شده است.

این شرکت هر سال کنفرانس کاربران بین‌المللی را برگزار می‌کند. اولین کنفرانس در سال ۱۹۸۱ با ۱۶ کاربر بوده است. این کنفرانس در ۱۰ سال گذشته در San Diego برگزار شده است. در سال ۲۰۱۲ تقریباً ۱۵۰۰۰ کاربر از ۱۳۱ کشور در این کنفرانس شرکت کردند.

در حال حاضر بیش از یک میلیون کاربر (در بیش از ۳۵۰۰۰۰ شرکت و سازمان، در ۲۰۰ کشور) از محصولات این شرکت استفاده می‌نمایند. دفتر مرکزی شرکت در کالیفرنیا آمریکا است و دارای ۱۰ دفتر در ایالات متحده و ۸۰ نمایندگی در خارج از ایالات متحده است. شرکت ۲۰۰۰ کارمند در آمریکا داشته و هنوز به صورت خصوصی توسط مؤسس آن اداره می‌شود.

شرکت ESRI مجموعه‌ی نرم‌افزاری ArcGIS و CityEngine را به عنوان دو راه حل GIS ی ارائه داده است. نرم‌افزار CityEngine نیز یک نرم‌افزار قدرتمند در حوزه‌ی بصری‌سازی است که قابلیت ارتباط با اکثر محصولات مجموعه‌ی ArcGIS را دارد. در واقع شرکت ESRI با معرفی این محصول سعی در پیشرفت در زمینه‌ی GIS سه بعدی در سال‌های اخیر داشته است.



کاربردهای GIS در سیستم دولت الکترونیک

با رشد شهرها ابعاد جدیدی از مدیریت شهری ایجاد می شود. دولت الکترونیک می تواند به پر کردن فاصله بین دولت و شهروندان کمک کند. برنامه های کاربردی شهری از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) در کشورهای مختلف، کاربرد بالقوه GIS در سازمان های دولتی الکترونیکی را نشان می دهد. از نمونه کاربردهای آن می توان به مدیریت املاک، مدیریت منابع آب، ترافیک و حمل و نقل، برنامه ریزی شهری، مدیریت مواد پسماند، طراحی و نوسازی شهری، بسیج منابع مالی و... اشاره کرد. GIS علاوه بر یکپارچه سازی داده ها از منابع اطلاعاتی مختلف، قابلیت تجسم سه بعدی داده ها را نیز دارد.

مشارکت دولتی GIS (PPGIS) بطور گسترده به مشارکت شهروندان در ارتقا خدمات دولتی و تصمیم گیری با استفاده از GIS اشاره دارد. دسترسی GIS از دامنه کاربران متخصص گرفته تا شهروندان غیرمتخصص را گسترش می دهد. سیستم دولت الکترونیک مبتنی بر فناوری های GIS و وب می تواند انتشار اطلاعات شهری را ارتقا بخشد و شهروندان را طی فازهای مختلف فرایند برنامه ریزی، قادر به ثبت اعتراضات و واکنش دهی به این اعتراضات سازد. از کشورهایی که از سیستم GIS برای برنامه ریزی شهری استفاده می کنند، می توان به سوئد، ایتالیا، بریتانیا، کانادا و امریکا اشاره کرد.

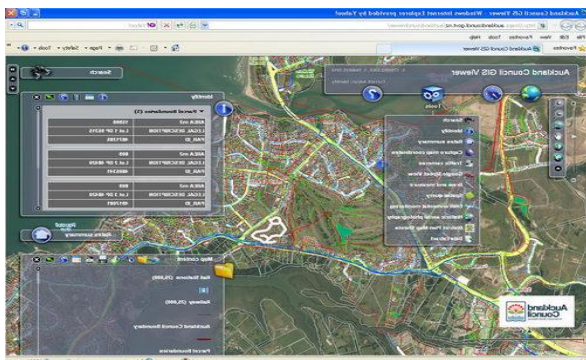
سیستم دولت الکترونیک در بسیاری از کشورهای اروپایی و آسیایی پیاده سازی شده است. شهرها به سمت هوشمند شدن پیش می روند و از امکانات فوق العاده طرح ها و نرم افزارهای هوشمندسازی فرایندها استفاده می کنند. شهر هوشمند با تمامی مزایایی که دارد هنوز در کشور ما بطور کامل پیاده سازی نشده است. سیستم دولت الکترونیک بایستی در یک جریان ساخته شود و بطور پیوسته با سیستم های دولت تجمعی، منطبق گردد تا به دو چالش تنظیم بیرونی و مشارکت و یکپارچگی درونی واکنش نشان دهد.

ایجاد شهر دیجیتال و شهر هوشمند به پشتیبانی پایگاه داده های اطلاعات جغرافیایی، مبتنی بر فناوری S³ است. فناوری S³ عبارت از GIS، سیستم موقعیت یابی جهانی (GPS) و فناوری حسگر از راه دور (RS) است. شهر دیجیتال، توصیف سه بعدی شهر با وضوح متعدد، چند مقیاسی، زمان چند فضایی و چند گونه ای است و هدف از ایجاد آن، کسب بررسی های متعدد در دنیای واقعی در کل شبکه کامپیوتر می باشد. در مرحله شهر دیجیتال، منابع اصلی ساخت اطلاعات شهر در توسعه پایگاه داده ها و کاربرد اینترنت استفاده می شوند. در شهر هوشمند که از طریق ترکیب شهر دیجیتال و اینترنت اشیا بدست آمده، منابع اصلی در ساخت شبکه اطلاعات شهری جهت نظارت خودکار، جمع آوری اطلاعات، تحلیل و پردازش، و واکنش تصمیم گیری استفاده می شوند. لذا شهر هوشمند برگرفته از شهر دیجیتال است.

ابزارهای پشتیبان شهر هوشمند شامل ترمینال های کسب اطلاعات، زیرساخت شبکه و پردازش اطلاعات است که موجب کسب و به اشتراک گذاری داده ها، ایجاد پلتفرم خدمات ابری شهر دیجیتالی سه بعدی با چندین مقیاس، تبادل اطلاعات و ممانعت از جمع آوری داده های تکراری می شود. در واقع هزینه کم و تاثیر مقیاس پلتفرم خدمات ابری، شهرت این سیستم را افزایش داده و با بسط منبع اطلاعاتی بطور نوآورانه ای برنامه های فراوانی از یک شهر هوشمند را ایجاد می کند.



بهترین وب سایت GIS در سال ۲۰۱۷



در طراحی این سایت از مقوله‌های زیر استفاده شده است:

- Arc GIS Server
- ASP.Net C#
- WPF
- API For Flex
- Flex Builder
- Flash 10
- Java Script
- RDBMS

از نکات مورد توجه در نشر گرفتن کلیه جوانب در طراحی پردازش‌های سمت سرور و کلاینت است که سرعت سایت را به بهترین وجه بهبود بخشیده است.

یکی از برنامه‌های کنفرانس سالیانه ESRI معرفی بهترین وب سایت‌های GIS در جهان است که بر پایه‌ی Arc GIS Server ایجاد شده‌اند. معیارهای لازم برای این نوع سایت‌ها عبارتند از:

- کاربر پسند بودن و جذابیت محیط کاری.
- سهولت در استفاده برای کاربران نهایی و بازدید کنندگان وب سایت.
- سهولت در بروزرسانی توسط برنامه‌نویسان و مدیران سایت.
- بهره‌گیری از دانش‌های روز برنامه‌نویسی.
- سرعت بالا در پردازش با در نظر گرفتن پردازش‌های سمت کاربر و سرور.
- امنیت داده.

بر این اساس در سال ۲۰۱۷، سایت برگزیده‌ی کنفرانس سایت Auckland بوده، که توسط شورای ایالتی Auckland، در مدت ۱۲ ماه ایجاد شده است.

پارک‌های گردشگری فضایی در کشور ایجاد می‌شود

رئیس سازمان فضایی ایران از بررسی فراهم کردن زیرساخت‌های لازم برای ایجاد پارک‌های گردشگری فضایی در کشور خبر داد.

یکی از حوزه‌های مناسب برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در زیست‌بوم فضایی و با هدف تکمیل زنجیره ارزش این حوزه، ایجاد پارک‌های گردشگری فضایی، پارک نجوم و یا ایجاد مکان‌های شبیه‌ساز خلا و... است.

ظرفیت‌های جغرافیایی بسیار ارزشمندی در کشور و به ویژه در مناطق کویری برای رصد ستارگان و اجرام آسمانی



مانند تپه‌های مریخی دامغان، دشت کویر، منطقه گندم بریلان کرمان و... وجود دارد، که مکان‌هایی بکر و قابل ارتقاء بوده و قابلیت سرمایه‌گذاری و جذب گردشگر را دارا هستند.

خبرگزاری مهر (نویسنده: معصومه بخشی پور)

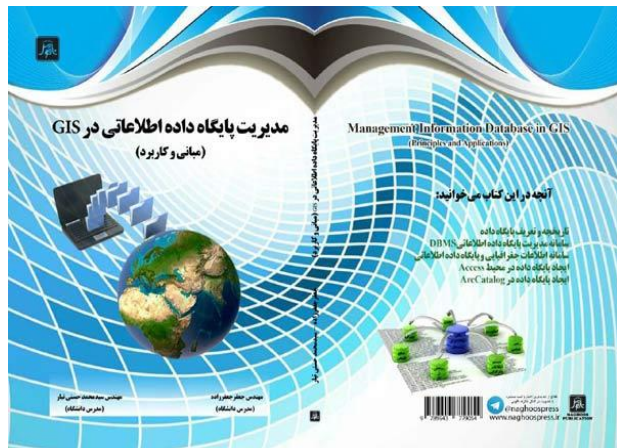


شرکت آب منطقه ای البرز

فصلنامه سیستم اطلاعات جغرافیایی

شماره : سوم
(سه ماهه سوم)

تاریخ: ۱۳۹۷/۰۸/۱۰



نام کتاب : مدیریت پایگاه داده اطلاعاتی در GIS (مبانی و کاربرد)

نویسندگان : جعفر جعفرزاده، سید محمد حسینی

انتشارات : ناقوس سال انتشار : ۱۳۹۵

تعداد صفحات: ۱۶۸ قطع کتاب: وزیری

مطالب آموزشی و کاربردی کتاب عبارتند از :

- تاریخچه و تعریف پایگاه داده.
- سامانه مدیریت پایگاه داده اطلاعاتی DBMS .
- سامانه اطلاعات جغرافیایی و پایگاه داده اطلاعاتی.
- ایجاد پایگاه داده در محیط Access
- ایجاد پایگاه داده در محیط ArcCatalog
- ایجاد پایگاه داده در محیط Access.
- ایجاد پایگاه داده در محیط ArcCatalog .

بسته آموزشی: طبقه بندی و آشکار سازی تغییرات تصاویر ماهواره ای



مدت زمان آموزش : ۱۵ ساعت

تعداد DVD : دو عدد

مدرس: امیرحسین احراری

مبلغ: ۲۵۰ هزار تومان

نوع محصول: پستی

روش سفارش: سایت <http://girs.ir> منوی

محصولات پستی (خرید اینترنتی).

آشنایی با بیش از ۲۰ روش طبقه بندی تصاویر ماهواره ای با

انواع داده های مختلف در نرم افزار ENVI .

تولید نقشه های موضوعی مختلف در سنجش از دور با استفاده

از نرم افزار ENVI .

قابلیت های نرم افزار ENVI برای تولید نقشه کاربردی اراضی.

قابلیت های نرم افزار ENVI در آشکار سازی تغییرات.

آشنایی با انواع روش های اعتبارسنجی نقشه های طبقه بندی.

قابلیت های نرم افزار ArcGIS در تولید نقشه کاربردی اراضی.

قابلیت های نرم افزار ArcGIS در آشکار سازی تغییرات.

روش تولید نقشه کاربردی اراضی با استفاده از کدنویسی

.IDL/ENVI

آشنایی انواع روش های گویاسازی نقشه های طبقه بندی شده.

آشنایی با روش تولید Layout و محاسبه مساحت پدیده های

مختلف از نقشه های طبقه بندی شده.



وبینار آشنایی با کاربردهای MATLAB در هیدرولوژی و مدیریت منابع آب

این وبینار حاوی مطالب آموزشی و کاربردی ذیل در سایت <http://girs.ir> قابل دسترسی است.

- چرا برنامه‌نویسی؟
- چرا MATLAB؟
- کاربرد MATLAB در توسعه مدل‌های تخصصی در زمینه مدیریت منابع آب و هیدرولوژی.
- تلفیق RS/GIS و هیدرولوژی در MATLAB
- نمونه‌ای از تولید هیدروگراف سیلاب در دوره بازگشت‌های مختلف با استفاده از MATLAB.
- نمونه‌ای از بازسازی نواقص آماری در MATLAB.
- نمونه‌ای از محاسبات تبخیر و تعرق به روش پنمن مانیتث فائو در MATLAB.
- تعیین روند در سری‌های زمانی به روش Mann-Kendal.

همایش‌های مرتبط

۱- ششمین کنفرانس علمی پژوهشی مدیریت منابع آب و خاک

- زمان برگزاری: ۱۵ و ۱۶ اسفند ۱۳۹۷
- محل برگزاری: شهر کرمان
- برگزار کنندگان: انجمن مهندسی آبیاری و آب ایران (تحت حمایت سیویلیکا)
- حوزه‌های تحت پوشش: مهندسی آب و هیدرولوژی، مهندسی عمران (عمومی)، GIS و دورسنجی.

۲- دومین همایش ملی آب و سازه‌های هیدرولیکی

- زمان برگزاری: ۸ اسفند ۱۳۹۷
- محل برگزاری: شهر دزفول
- برگزار کنندگان: دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول (تحت حمایت سیویلیکا)
- حوزه‌های تحت پوشش: مهندسی آب و هیدرولوژی، مهندسی عمران (عمومی).

۳- یازدهمین سمینار بین المللی مهندسی رودخانه

- زمان برگزاری: ۹ تا ۱۱ بهمن ۱۳۹۷
- محل برگزاری: شهر اهواز
- برگزار کنندگان: دانشگاه شهید چمران (تحت حمایت سیویلیکا)
- حوزه‌های تحت پوشش: مهندسی آب و هیدرولوژی، هیدرولیک، GIS و دورسنجی.