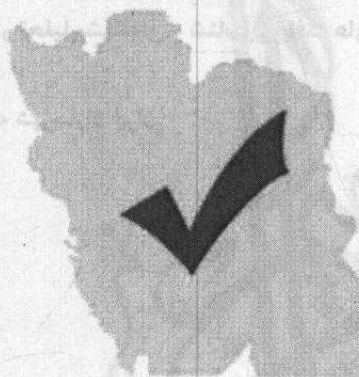


خانه شهرسازان ایران



کاربرد GIS در تحلیل شبکه‌ای و شناسایی بافت‌های فرسوده

نویسندگان: مهدی گلشنی و ادیب حسن‌پور

ناشر: خانه شهرسازان ایران

۱۳۹۹

مشخصات ظاهری

ن، ۱۵۸ص

نام کتاب

: کاربرد GIS در تحلیل شبکه‌ای و شناسایی بافت های فرسوده

ناشر

: انتشارات خانه شهرسازان ایران

نوبت چاپ

: اول

سال و محل نشر

: تهران، ۱۳۹۹

تیراژ

: ۱۰۰ جلد

قیمت

: ۵۰۰/۰۰۰ ریال

شابک

: ۹۷۸-۶۰۰-۶۸۲۸-۹۱-۶

ناشر: تهران

تهران- ضلع شمال شرقی پل سیدخندان- مابین بیمارستان رسالت و خیابان شریعتی- پلاک

۱۲۸۵- طبقه دوم

تلفن ۴۱-۲۲۸۷۴۵۴۰

فهرست مطالب

مقدمه

در باب سیستم های اطلاعات جغرافیایی

نگاهی به پرسینه سیستم های اطلاعات جغرافیایی

نرم افزار مدیریت پایگاه داده

نرم افزار تحلیلی

نرم افزار دسترسی و نمایش

انواع سیستم های اطلاعات

سیستم طراحی فضایی به وسیله کامپیوتر (CAD)

سیستم های اطلاعات کاربری اراضی (LIS)

سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS

مولفه های تشکیل دهنده سامانه اطلاعات جغرافیایی

سخت افزار

نرم افزار

پایگاه داده

- ۱۲ _____ اپراتور
- ۱۲ _____ انواع داده ها در سیستم اطلاعات جغرافیایی
- ۱۳ _____ داده های برداری
- ۱۴ _____ مزایا و محدودیت های ساختار داده های برداری
- ۱۵ _____ داده رستری
- ۱۷ _____ خصوصیات پایه های رستری
- ۱۹ _____ مزایا و محدودیت های ساختارهای رستری
- ۲۱ _____ کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی در بافت های فرسوده شهری با هدف نوسازی کالبدی
- ۲۸ _____ سیستم اطلاعات جغرافیایی و بافت های فرسوده شهری
- ۲۸ _____ استفاده از داده های CAD برای شناسایی بافت های فرسوده
- ۳۲ _____ انتقال فایل از CAD به GIS
- ۳۷ _____ سیستم های مختصات و سیستم های تصویر در GIS
- ۳۸ _____ سیستم مختصاتی کروی:
- ۴۰ _____ سیستم مختصات بیضوی
- ۴۴ _____ انواع سیستم های تصویر
- ۴۹ _____ سیستم مختصات UTM
- ۵۰ _____ تعیین سیستم مختصات در سیستم اطلاعات جغرافیایی

- ۵۸ _____ شناسایی بافت های فرسوده شهری با بهره گیری از سامانه اطلاعات جغرافیایی
- ۵۹ _____ شناسایی قطعات با مساحت کمتر از ۲۰۰ متر مربع در GIS
- ۶۰ _____ ۱- تعیین مساحت تمامی قطعات ملکی در شهر
- ۶۵ _____ ۲- تشخیص استراکچر (ویژگی های سازه ای) در ساختمان ها
- ۶۷ _____ ۳- تعیین معرض معابر اطراف قطعات ملکی
- ۷۱ _____ *Network Analysis: Extension*
- ۷۵ _____ Working with network analysis on the server
- ۷۵ _____ What is a network dataset?
- ۷۷ _____ Multimodal network datasets
- ۷۸ _____ Workspaces
- ۷۹ _____ Types of network analysis layers
- ۷۹ _____ Route
- ۷۹ _____ What's the best route?
- ۸۲ _____ Closest facility
- ۸۴ _____ What is accessibility?
- ۸۵ _____ Service areas
- ۸۷ _____ OD cost matrix
- ۸۹ _____ Vehicle routing problem

9.1	Location-allocation
9.2	Time dependent analysis
9.3	Route Analysis
9.4	Route Analysis Layer
9.5	Route Analysis Classes
9.6	Stops Class
9.7	Stop properties
10.0	Input/output fields of stops
10.1	Output fields of stops
10.2	Route class
10.3	Route properties
10.4	Point, line, and polygon barriers
10.5	Route analysis parameters
10.8	The Analysis Settings tab
10.9	Impedance
10.9	Restrictions
11.0	Use Start Time
11.1	Time of Day

111	Specific Date
111	Day of Week
112	Using a start time with traffic data and time zones
112	Use Time Windows
113	Reorder Stops To Find Optimal Route
113	U-turns & Junctions
113	Output Shape Type
115	Use Hierarchy
115	Ignore Invalid Locations
115	Directions
115	The Accumulation tab
117	<i>The Network Locations tab</i>
116	Directions
117	What is a service area?
118	Service area analysis layer
118	Creating a service area analysis layer
120	Service area analysis classes
121	Facility properties

۱۲۵	Input/Output fields of facilities
۱۲۶	Polygons class
۱۲۶	Polygon properties
۱۲۷	Lines class
۱۲۸	Line properties
۱۳۱	Point, line, and polygon barriers
۱۳۱	Service area analysis parameters
۱۳۲	The Analysis Settings tab
۱۳۲	Impedance
۱۳۳	Restrictions
۱۳۴	Default Breaks
۱۳۵	Use Start Time
۱۳۶	Time of Day
۱۳۶	Specific Date
۱۳۶	Day of Week
۱۳۶	Using a start time with traffic data and time zones
۱۳۷	Direction
۱۳۸	Use Hierarchy
۱۳۸	Ignore Invalid Locations

مقدمه :

برنامه‌ریزی شهری در برگیرنده طیف گسترده‌ای از موضوعات و دغدغه‌های شهری در ابعاد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، حمل‌ونقلی و ... است. یکی از مهم‌ترین نیازهای امروز در برنامه‌ریزی شهری توجه به ابزارها و مدلسازی‌هایی است که بتواند در نیل به یک برنامه‌ریزی کارآمد و مفید مورد استفاده قرار بگیرد.

توسعه فنی نوین باعث ایجاد فرصت‌های جدیدی شده است که می‌تواند مفهوم قابلیت دسترسی را تغییر داده و ابداعات و نوآوری‌ها را تحت تاثیر قرار دهد. بنابراین روش‌ها و ابزارهای نوین باید تصمیم‌گیران و برنامه‌ریزان را قادر به کسب بینش در مورد نصب مناسب مربوط به شهر در تمامی ابعاد نماید، همچنین باید شرایطی برای ارزیابی و تحلیل وضعیت موجود فراهم شود. براساس آن بتوان طرح‌های جدید را پیشنهاد کرد. برای درک این مسائل عینی، دسترسی و تفسیر اطلاعات برای مدیریت این شرایط در حال تغییر، حیاتی است. بنابراین در اینجا برنامه‌ریزی به عنوان فرآیند پردازش اطلاعات مطرح می‌شود، تمامی اطلاعات باید مدیریت شوند و به شکل مناسب برای استفاده در مراحل مختلف فرآیند برنامه‌ریزی آماده داده شوند. به‌طور کلی، اطلاعات در کیفیت متنوع و در کمیت گسترده می‌باشند، بنابراین عدم استفاده از ابزارهای نوین در برنامه‌ریزی شهری سبب افت کارایی و بروز نتایج غیرقابل قبول می‌گردد.

سیستم اطلاعات جغرافیایی^۱ در صدد ایجاد چارچوبی است که فعالیت‌های مرتبط با برنامه‌ریزی فضایی بتوانند به خوبی انجام پذیرند. یک سیستم اطلاعات جغرافیایی در جهت تولید، تفسیر و تحلیل اطلاعاتی به کار می‌رود

^۱ GIS (Geographic Information System)