

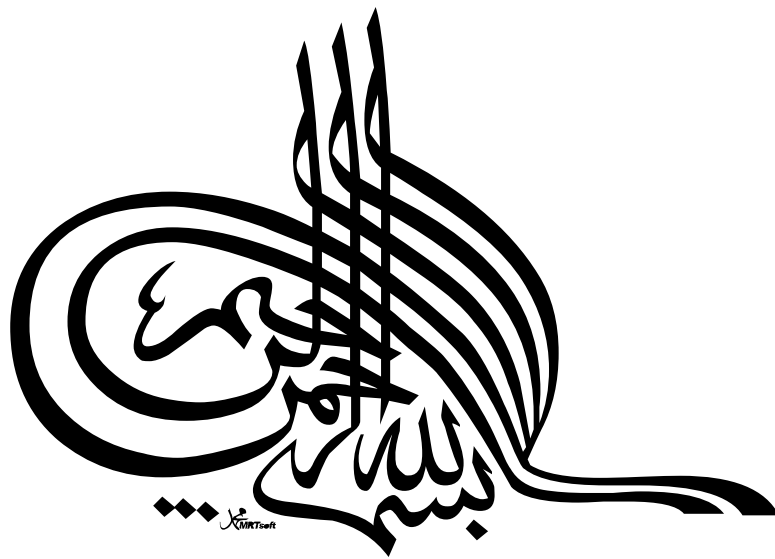


ProjectCenter

www.ProjectCenter.ir

📷 | @projehcenter

👉 | @projehcenter_ir



...

فهرست مطالب

صفحه

موضوع

۱	نقش تصاویر ماهواره‌ای بعنوان یک ابزار قوی در امر اکتشاف و استخراج.....
۱-۱	مقدمه
۱-۲	ژئوشیمی و مینرالوژی سرب
۱-۳	ژئوشیمی و مینرالوژی روی:
۱-۴	انواع کانسارهای سرب و روی:
۱-۴-۱	کانسارهای اسکارن:.....
۱-۴-۲	کانسارهای رگه ای:.....
۱-۴-۲-۱	کانسارهای هیپوترمال:.....
۱-۴-۲-۲	کانسارهای مزوترمال:.....
۱-۴-۲-۳	کانسارهای زینوترمال:.....
۱-۴-۳	کانسارهای استراتاباند:.....
۱-۴-۳-۱	تیپ دره می سی سی پی
۱-۴-۳-۲	کانسارهای لایه ای شکل:.....
۱-۴-۳-۳	کانسارهای مسیوسولفاید:.....
۱-۴-۴	کانسارهای دگرگونی:.....
۵-۱	کانسار سرب و روی مهدی آباد:.....
۵-۱-۱	زمین شناسی کانسار سرب و روی مهدی آباد
۵-۱-۱-۱	سازند سنگستان:.....

- ۱۷ ۲-۱-۵-۱ سازند تانت:
- ۱۸ ۳-۱-۵-۱ سازند آب کوه:
- ۱۸ ۴-۱-۵-۱ نهشته های کواترنر:
- ۱۹ ۱-۲ کلیاتی بر سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS):
- ۲۰ ۲-۲ سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS):
- ۲۲ ۲-۳ اهداف سیستم اطلاعاتی:
- ۲۳ ۲-۴ عناصر و اجزای GIS:
- ۲۴ ۲-۵ قابلیت های تحلیلی یک سیستم اطلاعات جغرافیایی:
- ۲۵ ۲-۶ کاربردهای (GIS):
- ۲۶ ۱-۶-۲ استفاده از GIS در برنامه ریزی شهری:
- ۲۶ 2-6-2 GIS در مدل سازی مانورهای نظامی:
- ۲۷ ۳-۶-۲ GIS در برخورد با سوانح طبیعی مانند زلزله:
- ۲۷ ۴-۶-۲ تکنولوژی GIS به همراه گیرنده های (GPS) در شرایط اضطراری نشت نفت در آب دریا:
- ۲۷ ۵-۶-۲ GIS در بررسی و ارزیابی فرسایش خاک:
- ۲۸ ۶-۶-۲ در علوم مهندسی عمران:
- ۲۸ ۷-۲ GIS در اکتشاف معدن:
- ۳۰ ۱-۷-۲ تعیین مکان و محدوده پی جویی:
- ۳۱ ۲-۷-۲ تعیین مکان و محدوده اکتشاف نیمه تفضیلی:
- ۳۲ ۳-۷-۲ تعیین مکان و محدوده حفاری های اکتشافی:
- ۳۲ ۴-۷-۲ تعیین مکان و محدوده اکتشاف تفضیلی:
- ۳۳ ۵-۷-۲ تعیین محل تأسیسات و ماشین آلات معدنی:
- ۳۳ ۸-۲ کاربرد GIS در مهندسی معدن: (۱)

۳۴	۹-۲ کاربرد GIS در مهندسی معدن (۲)
۳۵	۱۰-۲ کاربرد GIS در مهندسی معدن (۳)
۳۵	۳-۱ مقدمه:
۳۶	۲-۳ مبانی سنجش از دور:
۳۷	۳-۳ طیف الکترومغناطیس:
۳۹	۴-۳ مدارها:
۴۱	۵-۳ گزینش سیستم مناسب:
۴۲	۱-۴ مقدمه:
۴۲	۲-۴ تعریف نقشه:
۴۴	۳-۴ عوارض نقشه:
۴۴	۴-۴ ساختار نقشه:
۴۵	۵-۴ مقیاس نقشه:
۴۶	۶-۴ سیستم تصویر نقشه ها:
۴۶	۱-۶-۴ سیستم تصویر لامیر:
۴۶	۲-۶-۴ سیستم تصویر (Universal Transvers Mercator) U.T.M
۴۷	۴-۶-۳ سیستم تصویر قطبی (Azimuthal Map projections):
۴۹	۷-۴ نمایش داده های جغرافیایی:
۴۹	۱-۷-۴ اطلاعات مکانی:
۵۰	۲-۷-۴ اطلاعات توصیفی (جداول):
۵۰	۸-۴ رقومی کردن (Digit):
۵۲	۹-۴ نشان دادن عارضه ها بر روی یک نقشه:
۵۲	۱-۹-۴ عوارض فضایی:

- ۵۴ ۲-۹-۴ مدل رستری یا شبکه ای:
- ۵۴ ۳-۹-۴ مدل برداری:
- ۵۶ معرفی برخی از نرم افزارها
- ۵۶ ۱-۵ نرم افزار ERMAPPER
- ۵۷ ۲-۵ نرم افزار ILWis
- ۵۸ ۳-۵ نرم افزار ARCVIEW:
- ۵۹ ۴-۵ نرم افزار Arcinfo:
- ۶۰ ۱-۶ تهیه نقشه های پتانسیل معدنی
- ۶۲ ۲-۶ مدل مفهومی:
- ۶۵ ۱-۲-۶ مرحله ۱:
- ۶۶ ۲-۲-۶ مرحله ۲:
- ۷۱ ۳-۲-۶ مرحله ۳:
- ۷۲ ۱-۷ اکتشاف سطحی کانسار سرب و روی مهدی آباد:
- ۷۳ ۱-۱-۷ مرحله اول:
- ۷۴ ۲-۱-۷ مرحله دوم:
- ۷۸ ۳-۱-۷ مرحله سوم:
- ۸۱ ۱-۷ ۴-مرحله چهارم classify:
- ۸۲ ۱-۴-۷-۱ maplist:
- ۸۴ ۲-۴-۷-۱ انتخاب تصویر کاذب:
- ۸۴ ۳-۴-۷-۱ samplset نمونه گیری:
- ۸۵ ۴-۴-۷-۱ Classify:
- ۹۵ (coorindate system) ۱-۸

۸-۱-۱ تصویر گیری نقشه (Map projection): ۹۶

۸-۲ ilwis (2) زمینہ (Domain): ۹۷

نتیجہ گیری: ۱۰۰

پیشنهادات: ۱۰۱

منابع: ۱۰۲

فهرست اشکال و نقشه ها

صفحه

موضوع

-
- شکل ۱: طیف الکترومغناطیس ۳۹
- شکل ۲-سنجش پیشنهادی برای هدف های مختلف ۴۲
- شکل ۳: نمای شماتیک از سیستم تصویر ۴۷
- شکل ۴: سیستم مدل سازی تصویر ۴۸
- شکل ۵: نمایش نقطه، خط پلی گون به صورت رستری و برداری ۵۰
- شکل ۶: نمایی از رقومی کردن دستی ۵۱
- شکل ۷: نمایی از تصاویر برداری و رستری و تفاوت آنها در یک نقشه ۵۵
- شکل ۸: نمایی از یک پایگاه داده برای یک محدوده اکتشافی ۶۵
- شکل ۹: نقشه زمین شناسی مورگان ۶۷
- شکل ۱۰: نقشه نشاندهنده دگرسانی (التراسیون) ناحیه مورگان ۶۸
- شکل ۱۱: نقشه های ژئوشیمیایی بر اساس غلظت عناصر در نمونه های رسوبات دریاچه مورگان. ۶۹
- شکل ۱۲: نقشه های ژئوفیزیکی به دست از نقشه برداری مغناطیسی هوایی ۷۰
- شکل ۱۳: نقشه نشاندهنده مطلوبیت برای انباشته های ماسیوسولفاید با منشا آتشفشانی. ۷۱
- شکل ۱۴: فریم کامل منطقه ۷۵
- شکل ۱۵: فریم بریده شده منطقه مهدی آباد ۷۵
- شکل ۱۶: تعیین محدوده دپوی سرب و روی ۷۷
- شکل ۱۷: نقشه بدست آمده از عملیات تک باند ۷۷

- شکل ۱۸: عملگر ترکیب سه باند ۷۸
- شکل ۱۹: ترکیب باند ۲'۳'۴ و ۲'۴'۷ و ۱'۵'۷ ۷۹
- شکل ۲۰: Map Calculation ۸۱
- شکل ۲۱: عملگر ساخت Map List ۸۳
- شکل ۲۲: نمودار همبستگی بین نمونه ها ۸۵
- شکل ۲۳: عملگر Sample Set ۸۶
- نقشه ۲۴: نقشه های بدست آمده از طبقه بندی ۸۸
- نقشه ۲۵ ۸۹
- نقشه ۲۶ ۹۰
- شکل ۲۷: تلفیق نقشه رقومی شده زمین شناسی با نقشه های بدست آمده ۹۲
- شکل ۲۸ ۹۴
- جدول زون ها ۹۷

نقش تصاویر ماهواره‌ای بعنوان یک ابزار قوی در امر اکتشاف و استخراج

۱-۱ مقدمه

سرب در حدود ۶ تا ۷ هزار سال پیش در مصر و بین‌النهرین کشف شده است. این فلز در شمار قدیمی‌ترین فلزهایی است که انسان آن را بکار برده است. به این فلز در زبان انگلیسی Lead در عربی رصاص و در زبان پهلوی سرب گفته می‌شود. در حدود ۴۰۰۰ سال پیش از میلاد مصری‌ها و سومری‌ها از سفیدسرب برای آرایش استفاده می‌کردند. در قرون وسطی از سرب به گستردگی در مصالح ساختمانی استفاده می‌شده است. در ایران نیز سرب از اواخر هزاره سوم شناخته شده و چون ذوب کربنات‌های سرب آسان بوده است، معادن کربنات سرب زودتر مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

در حال حاضر مهم‌ترین کاربردهای آن در باتری‌ها، کابل‌ها و بلبرینگ‌ها می‌باشد. روی در سال ۱۷۴۶ بوسیله شیمیدان آلمانی بنام مارگراف کشف شده است. این فلز برای مدت ۲۰۰۰ سال بعنوان یکی از اجزاء آلیاژ برنج در اروپا و آسیا مصرف می‌شده است. در حدود ۱۵۰ سال پیش از میلاد مسیح رومی‌ها از این فلز و آلیاژهای آن سکه تهیه می‌کردند. امروزه بیشترین کاربرد روی در صنعت گالوانیزه، ترکیب آلیاژها و الکترونیک است. معمولاً سرب و روی با یکدیگر و با فلزاتی چون مس، طلا و نقره همراه می‌باشند. همچنین کانسارهای سرب و روی با درصدهای متنوعی از این فلزات شناسایی شده‌اند. (۴، ص ۵)

۱-۲ ژئوشیمی و مینرالوژی سرب:

بطور کلی چهار ایزوتوپ پایدار سرب با اعداد جرمی ۲۰۷، ۲۰۶، ۲۰۴ و ۲۰۸ وجود دارند که از بین آنها ایزوتوپ ۲۰۸ با فراوانی ۵۲/۱٪ بیشترین ایزوتوپ سرب است. ایزوتوپ‌های ۲۰۷، ۲۰۶ و ۲۰۸ محصولات نهائی متلاشی شدن اورانیوم و توریم می باشند. سرب بطور کلی از لحاظ فراوانی در پوسته زمین در رتبه سی و چهارم قرار دارد، سرب دارای کلارک $10^{-3} * 1/6$ ٪ می باشد، در حال حاضر بطور متوسط حداقل ضریب تجمع سرب برای تشکیل کنسارهای اقتصادی در حدود ۲۰۰۰ می باشد. کلارک سرب از سنگهای باریک به سمت سنگهای اسیدی افزایش می یابد، بطوریکه میزان کلارک در سنگهای اوترا بازیک $10^{-5} * 1$ ٪ در سنگهای بازیک $10^{-4} * 8$ ٪ و در سنگهای با منشأ ماگمایی اسیدی $10^{-3} * 2$ ٪ می باشد. (۴)

کانی های اصلی سرب و درصد سرب در هر کدام به ترتیب زیر می باشد:

گالن با ۸۶/۶٪ سرب، جیمسونیت با ۴۰/۱۶٪ سرب، بولانگريت با ۵۵/۴۲٪ سرب، بورنیت با ۴۲/۶٪ سرب، سروسیت با ۷۷/۶٪ سرب و آنگلیت با ۶۸/۳٪ سرب.

۱-۳ ژئوشیمی و مینرالوژی روی:

روی دارای ۵ ایزوتوپ پایدار است که اعداد جرمی آن ۶۴، ۶۶، ۷۸، ۸۰ می باشد که در این میان بیشترین ایزوتوپ آن ایزوتوپ ۶۴ با فراوانی ۴۸/۹٪ می باشد. روی از لحاظ فراوانی در رتبه بیست و سوم پوسته زمین قرار دارد. کلارک روی تا حدودی بیشتر از سرب می باشد، میزان کلارک روی $10^{-3} * 8/3$ و ضریب تجمع آن برای تشکیل کنسارهای اقتصادی ۵۰۰ می باشد. میزان کلارک روی