

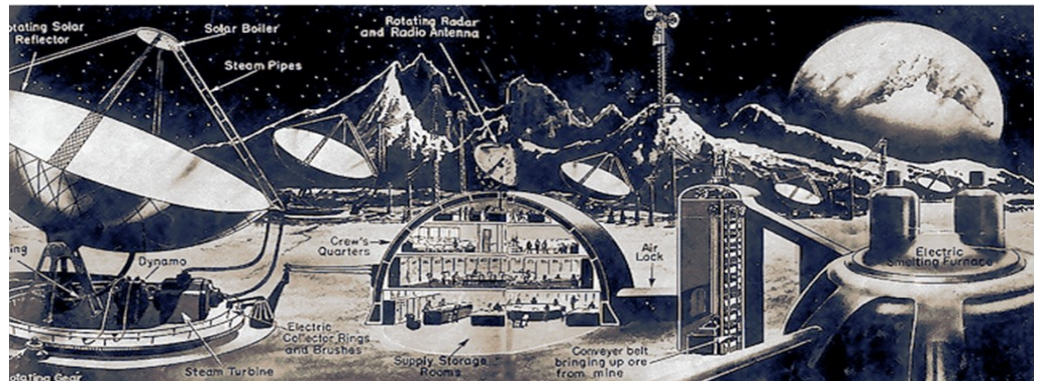
Softwares en la minería

EDITORIAL

Contenido:

Actividades mineras en la Luna 2020	2
Otros Softwares utilizados en la minería	3
Reanudación del curso Datamine	3

Nuevamente nos acercamos a la comunidad minera con este boletín en el que encontrará información de avances tecnológicos en la minería, así como información acerca del taller de *datamine*, el objetivo primordial de este texto es crear un vinculo entre todos los alumnos de la carrera, es importante mencionar que este espacio esta abierto para cualquier información referente a la carrera, así que si estas interesado en participar contáctanos.



¿ Qué es un software tipo CAD ?

La característica fundamental de los sistemas CAD del ingles "Computer Aided Design" (dibujo asistido por ordenador) y CAM del ingles "Computer Aided Mecanization" (mecanización asistida por ordenador) es que son sistemas con gran capacidad de cálculo y, sobre todo, con subsistemas gráficos de altas prestaciones.

Este tipo de softwares proporciona las herramientas necesarias para desarrollar trabajos técnicos de forma eficiente. La clave fundamental del CAD son las herramientas que permiten la creación y

manipulación interactiva del modelo que se está diseñando.

Dentro de las características que te proporcionan están :

- Son desarrolladas en lenguajes de programación estándar.
- Aplicaciones interactivas con interfaces gráficas.
- Requieren gran potencia de calculo.
- Utilizan bases de datos tridimensionales, centralizadas, asociativas e integradas. Contienen toda la información producida durante la fase de diseño y

la de fabricación.

Fue en el año de 1957 que el Dr. Patrick Hanratty concebía el primer software CAM llamado "PRONTO", por eso el Dr. Hanratty ha sido muchas veces llamado el padre del CAD/CAM.

Años más tarde, a principios de los 60 Iván Sutherland inventa en el laboratorio Lincoln (MIT) el primer sistema grafico CAD llamado "Sketchpad". Pero por el alto precio de estos ordenadores solo algunas compañías de aviación o automóviles desarrollaron estos tipos de software.

Actividades mineras en la luna 2020

RUSIA planea recolectar un raro combustible en la luna para el año 2020, para lo cual establecerá una base permanente y construirá un enlace de transporte para cargas pesadas, según informa un funcionario espacial ruso.

“Planeamos construir una base permanente en la luna en el año 2015 y para el 2020 podremos iniciar las entregas a escala industrial... del raro isótopo Helio-3”, comentó a la agencia de noticias ITAR-TASS el sr. Nikolai Sevastyanov, jefe de la Corporación Espacial de Energía, durante unas conferencias académicas.

El Helio-3 es un isótopo no radiactivo del Helio que podría emplearse en fusión nuclear.

Escaso en la Tierra pero abundante en la luna, es visto por algunos expertos como el combustible ideal porque es potente, no contaminante y casi no genera subproductos radiactivos.

En estos momentos, el Helio-3 tiene un precio de 7 mil dólares el gramo y, se calcula, que solamente hay 30 kilogramos en todo el Mundo.

Por otra parte, un investigador de la Universidad de Wisconsin, Gerald Klucinski, ha creado un reactor con Helio-3, pero solamente ha logrado generar pequeñas cantidades de energía, y consume más de lo que produce, así que falta mucho por investigar y poco material para trabajar.

“ Helio-3, 7 mil dólares el gramo”

La Luna no es una opción alcanzable por el momento. Sin embargo, con los años, con una mayor demanda y poca oferta de Helio-3, los precios del material se multiplicarían a decenas de miles de dólares por gramo. Así que algunas empresas podrían estar interesadas en ir a la Luna y traer Helio-3 para los que lo necesiten

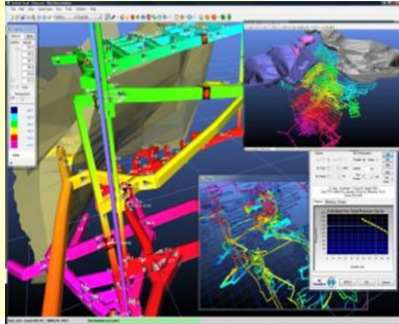


Otros software empleados en minería

INOVA MINE

Por:
Nava Pinzón Karen Stephany
Ruíz Gutiérrez Verónica
Edición :
Ramírez Figueroa Gabriel

Si deseas información contáctanos
Correo: inovamine@gmail.com



Uno de los aspectos mas importantes para el desarrollo de actividades en una mina subterránea, es el hecho de garantizar la seguridad de los trabajadores que laboran en ella.

Bien es sabido que la industria minera tiende a la automatización así como al diseño y modelado mediante el uso de software, que hacen posible la mínima exposición de su recurso más valioso, el humano.

Debido a la naturaleza de las actividades en minas subterráneas, la generación de gases (algunos tóxico, inflamables...) es necesario realizar mediciones continuamente a fin de mantener las condiciones de ventilación ideales.

Esta ventilación ideal permite asegurar el completo bienestar físico y mental de los trabajadores así como una optima operación de las instalaciones y equipos.

Existen distintos Software en el mercado que permiten simular la ventilación en una mina, como VenPri, de AITEMIN, el software de ventilation MBT de ADSI, Ventsim de CAE. Hoy en particular hablaremos del Software Ventsim; software empleado por Fresnillo plc.

Dentro de las características que te ofrece Ventsim tenemos:

- Simula y proporciona un registro de los flujos de aire en una mina existente.
- Posee una función llamada "what if"(que pasaría), para el desarrollo de nuevas simulaciones planificadas.
- Ayuda a corto plazo y planifica a largo plazo, las necesidades de ventilación.
- Ayudar en la selección de los tipos y tamaños de ventiladores para ventilación de la mina.
- Ayudar en el análisis financiero de las opciones de ventilación.
- Simula las rutas y concentraciones de humo, polvo o gas para la planificación o situaciones de emergencia.
- Ayuda a la búsqueda de fuentes de humo o fuego

En la pagina electrónica de Ventsim se puede acceder a una versión demo del programa, para poder conocerlo mejor.

Reanudación del curso *Datamine*

Se les invita al taller del uso del Software Datamine, que próximamente se reanudará en la Facultad de Ingeniería.

Los horarios propuestos para este curso son:

Lunes y miércoles de 1:00 a 2:30 pm.

Martes y Jueves de 2:30 a 4:00 pm.

A los interesados favor de mandar un correo con sus datos y el horario que mejor les favorezca, nosotros les informaremos por el mismo medio la fecha de inicio del Taller.

