

RESUMEN SALA 4 :: SUSTENTABILIDAD

MINERÍA DIGITAL: VIDEO VIGILANCIA INALÁMBRICA INTELIGENTE

Expone: Ivan Kraljevic – **Motorola**

La solución objeto de la presentación incorpora, entre otras tecnologías de vanguardia, las Comunicaciones de Banda Ancha Inalámbrica de cobertura de Área Amplia y el Análisis de Contenido de Vídeo Computarizado. En conjunto, las tecnologías citadas están revolucionando el concepto de Vídeo Vigilancia en sistemas de Área Amplia. Mejorando costos de la red de comunicación, otorgando mayor rapidez en la ejecución de proyectos, y flexibilidad de diseño, instalación y reubicación de puntos de monitoreo, en conjunto con herramientas avanzadas de administración y análisis de vídeo.

POTENCIALIDAD DE LA VIDEODISTRIBUCIÓN O VIDEOSTREAMING PARA LA PROPAGACIÓN DE INFORMATIVOS Y ACCIONES PARA MITIGAR EL RIESGO LABORAL Y PRODUCTIVO

Expone: Erik Torreiter – **Latin Telecom**

Se presentará una solución que genera, gestiona y distribuye en forma rápida y flexible instructivos, capacitación, programas de entrenamiento, seguimiento de certificaciones del personal, alertas y planes de acción como respuesta ante una situación de crisis. Todo ello puede ser difundido en forma de video y multimedial, incorporando documentos de apoyo, con contenidos recientemente generados o bien disponibles para acceso posterior.

SISTEMA DE COORDINACIÓN OPERACIONAL Y AMBIENTAL MINERO

Expone: Dra. Alejandra Álvarez – **MICOMO**

El área de tecnología de MICOMO está adaptando la tecnología de la Corporación NTT con el fin de suministrar servicios ambientales para la evaluación de impacto de la calidad del aire, desarrollo de proyectos y operación en línea de minera en ambientes saludables. Este servicio podría producir un diseño para un servicio ambiental de control de la calidad del aire para las operaciones mineras nacionales e internacionales.

LA INICIATIVA GEVI: EL PRIMER GENERADOR VIRTUAL DE CHILE

Exponen: Rodrigo Palma – **Universidad de Chile**

Autores: R. Palma, C. Gherardelli, M. Vargas, C. Vergara, F. Gracia

Se propone una solución energética a través del concepto de Generador Virtual (GV), que corresponde a un conjunto de Generación Distribuida coordinado a través de sistemas de comunicación, monitoreo y control, con el fin de poder presentarse competitivamente en un mercado eléctrico como una unidad generadora equivalente

de mediana o alta potencia. Se analiza la importancia de esta alternativa dada la disponibilidad de recursos energéticos de tipo renovable no aprovechados en el país.

DESTRUCCIÓN DE ASKARELES POR PLASMA

Exponen: Claudia Carrasco y Alejo Gallegos - **Universidad de Concepción**

En las distintas divisiones de Codelco, se mantiene una gran cantidad de askareles (PCB's), provenientes de aceites de refrigeración de equipos eléctricos dados de baja. Este proyecto apunta a la destrucción definitiva de ellos, eliminando el pasivo ambiental y costos que su almacenamiento implica.

En los últimos años se han desarrollado varios procesos asociados a la destrucción de compuestos orgánicos persistentes mediante el uso de plasma de alta energía. Se propone realizar experiencias con muestras de aceites de Codelco, orientadas a la obtención de resultados satisfactorios y en forma tal que permitan el escalamiento a unidades de tratamiento.

WATER AND ENERGY BALANCES IN MINING AND METALLURGICAL PROCESSING PLANTS

Exponen: Osvaldo Bascur y Ales Soudek – **OSISOFT**

Se presentará un ejemplo de uso de un modelo de producción (topología de proceso) para determinar mediciones de separación. El mismo modelo de producción es usado para ejecutar la validación y reconciliación de la información básica de laboratorio y de procesos.

PREVENCIÓN DE RIEGOS CON EL USO DE IMÁGENES DIGITALES

Exponen: Luís Fernando Alarcón, Sven Diethelm, Sebastián Fuster – **Pontificia Universidad Católica de Chile**

En este trabajo se presenta el uso de videos con la finalidad de prevenir riesgos y almacenar datos que posteriormente permitan construir indicadores de seguridad proactivos, además de dar la posibilidad de investigar los accidentes acaecidos y almacenar videos con buenas y malas prácticas para la capacitación de los trabajadores. Se propone incorporar nuevos procesos de prevención de riesgos en la industria minera que contengan análisis de videos siguiendo metodologías creadas para prevenir riesgos usando esta tecnología específica.

BIOMETRÍA POR VOZ PARA VALIDACIÓN DE IDENTIDAD

Expone: Néstor Becerra-Yoma – **Universidad de Chile**

Controlar el acceso a lugares físicos y la ubicación de empleados es un problema extremadamente relevante. La huella dactilar es vulnerable a sabotaje, suciedad, calidad de la propia huella, y requiere de puntos de captura. La biometría por voz solo necesita de teléfonos o micrófonos, es más difícil de sabotear y se puede implementar de modo remoto. Néstor Becerra-Yoma presentará el sistema de verificación de locutor texto-dependiente desarrollado por la Universidad de Chile.

SISTEMA DE SEÑALÉTICA DIGITAL PARA DIFUSIÓN DE MENSAJES DE SEGURIDAD Y CORPORATIVOS

Exponen: Ricardo Rivera y Carlos Rojas – **CISCO**

Este sistema se basa en los equipos de la línea DMS de CISCO, los cuales están orientados a entregar el servicio de Señalética Digital. La solución consta de un equipo central que distribuye a reproductores independiente el contenido en el orden deseado. Este contenido puede ser estático, videos o animaciones (tipo flash) y permite mantener al día la información referente a la seguridad y otros temas corporativos.

NEW PRODUCT: POSITION TRACKING AND SAFETY SYSTEM

Expone: Andree Röttig – **MMSI**

Position Tracking and Safety System es una nueva aplicación de seguridad desarrollada por MMSI para los vehículos que transitan al interior de las minas. A través de este dispositivo todos los conductores podrán obtener información acerca de las rutas y la ubicación de los otros vehículos, además de recibir en tiempo real reportes de accidentes en el camino o bien enviar información a la central y a los demás vehículos en casos de emergencia, entre otras funciones.

AEROPLATAFORMAS GLOBO-ANTENA COMO DISPOSITIVO DE CAPTURA DE IMÁGENES DIGITALES

Exponen: Sebastián Acosta y Eric Muñoz – **UTEM**

La utilización de imágenes aéreas satelitales o de aviones entrega una serie de beneficios, sin embargo, su elevado costo, su engorroso y difícil acceso, y el retardo en su entrega resultan ser trabas en su empleo. Una nueva alternativa es la utilización de la Aeroplataforma Globo-Antena, la que mediante un robusto sistema de enlace radio digital de banda ancha, envía la información recopilada a los receptores situados en la ETM, pudiendo transmitir en tiempo real dicha información.