

RAINBOW® 5 SOFTWARE DE APLICACIÓN

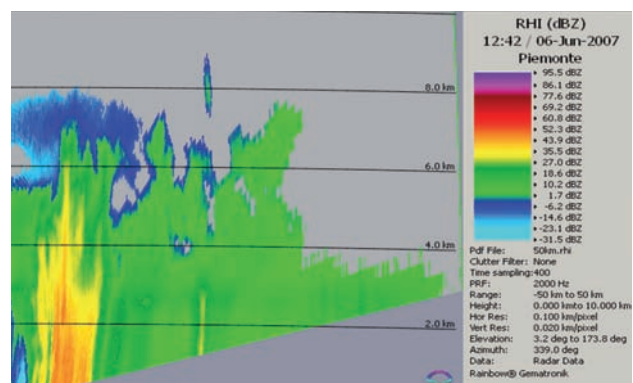
Rainbow® 5 es el sistema de gestión más complejo y moderno de sensores para el control de sistemas de radares múltiples así como el análisis y la visualización de datos disponible actualmente en el mercado. Sobre la base de más de 20 años de experiencia en el diseño y el desarrollo de software meteorológico, el nuevo "buque de insignia" de SELEX-Gematronik, Rainbow® 5, satisface todas las exigencias de una aplicación versátil en los ámbitos de la gestión de radares, la vigilancia/las previsiones meteorológicas, la hidrología, la aviación y la investigación.

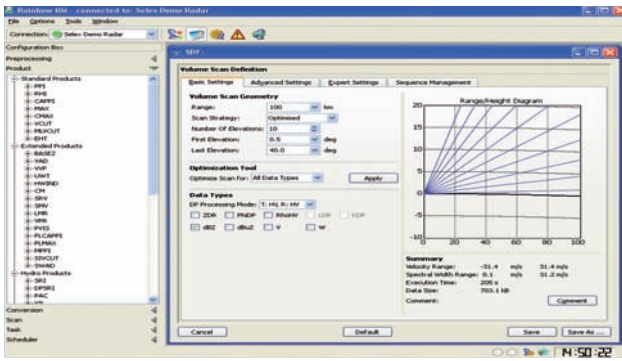
Las tecnologías modernas como interfaces de usuario independientes de la plataforma así como la arquitectura cliente/servidor garantizan un rendimiento singular y total. El concepto de comunicación basado en TCP/IP apoya entornos heterogéneos de radares múltiples.

VENTAJAS Y BENEFICIOS CLAVES

- Independiente de plataforma: apoyo de los sistemas operativos Linux, Unix y Windows XP/7
- Arquitectura de cliente / servidor
- Apoyo de idiomas múltiples / unidades múltiples (SI, aviación, etc.)
- Control completo local y remoto de radares
- Apoyo de redes de radares individuales y múltiples
- Integración de radares de terceros, Doppler lidars, sistemas de alertas de cizalladura de viento de bajo nivel, estaciones meteorológicas, pluviómetros, sistemas de detección de relámpagos, satélites, etc.
- Gama completa de más de 50 productos meteorológicos diferentes
- Interfaces de usuario gráfico ágiles y consistentes, navegación fácil, apoyo de drag&drop y monitor de pantalla táctil

- Potente aplicación de visualización, investigación y análisis de datos Rainbow® DART incorporando generación y proyección de productos cartográficos de imagen (PROJ4)
- Apoyo de ESRI
- Rainbow® DART concuerda con el estándar MDI (Multi Document Interface)
- Apoyo de colores auténticos, estándar de plano de 24 bits
- Leyenda de productos completamente escalable que apoya hasta 256 niveles de radar y Color Wizard incorporado
- Visualización de mapas geográficos adaptados y comentarios de texto
- Superposiciones de tormentas dinámicas
- Display 3D y sección 3D interactiva
- Apoyo de BUFR, HDF5, OPERA HDF5, XML, ASCII, UF, NEXRAD Level 2, etc.
- Exportación de imágenes gráficas a GIF, PNG, JPG, NetCDF, etc.
- Interfaz Rainbow® - TITAN (www.ral.ucar.edu)
- Gateway de aviación para informaciones de radar Doppler y polarimétrico: mensajes meteorológicos Asterix CAT008/009
- Alta actualización de volumen de radar gracias a Rainbow VolumeSplitter®
- Exportación de datos GoogleEarth®





PRODUCTOS RAINBOW® 5

CORRECCIONES DE VOLUMEN DE RADAR

- BBC - Bright Band Correction (corrección de banda brillante)
- VPC - Vertical Profile Correction (corrección de perfil vertical)
- OCC - Occultation Correction (corrección de ocultación)
- ZATC - Attenuation Correction (corrección de atenuación)
- 3DCDP - 3D Polar Clutter Map Processing (procesamiento de mapas de clutter polares 3D)
- SCDC - Sea Clutter Detection and Correction (detección y corrección de clutter marítimo)

PRODUCTOS METEOROLÓGICOS ESTÁNDARES

- PPI - Plan Position Indicator (indicador de posición de plano)
- RHI - Range Height Indicator (indicador de altura / distancia)
- CAPPI - Constant Altitude PPI (PPI de altura constante)
- MAX - Maximum Display (visualización máxima)
- CMAX - Column Maximum (máximo de columna)
- VCUT - Vertical Cut (corte vertical)
- MLVCUT - Multi Line Vertical Cut (corte vertical de línea múltiple)
- EHT - Echo Height (Altura de eco) ofreciendo
 - Echo Top (pico de eco)
 - Echo Base (base de eco)
 - Layer Maximum (máximo de capa)
 - Echo Thickness (espesor de capa)

PRODUCTOS METEOROLÓGICOS EXTENDIDOS

- BASEZ - Base Reflectivity (reflectividad base)
- MPPI - Multi PPI Display (visualización PPI múltiple)
- VAD - Velocity Azimuth Display (visualización de acimut de velocidad)
- VVP - Volume Velocity Processing (procesamiento de velocidad de volumen)
- UWT - Uniform Wind Technique (técnica de viento uniforme)
- LMR - Layer Mean Reflectivity (reflectividad media de capa)
- VPR - Vertical Profile of Reflectivity (perfil vertical de reflectividad)
- FLCAPPI - Flight Level CAPPI (CAPPI de nivel de vuelo)
- FLMAX - Flight Level MAX (MAX de nivel de vuelo)
- SWAD - Severe Weather Analysis Display (visualización de análisis de tiempo severo)
- SMV - Spectrum at Maximum Velocity (espectro a velocidad máxima)
- SRV - Storm Relative Velocity (velocidad relativa de tormenta)
- PVIS - Point Visibility Analysis (análisis de visibilidad en un punto)
- SIVCUT - Significant Intensity Radial VCUT (VCUT de radial de intensidad significante)

PRODUCTOS HIDROLÓGICOS

- SRI - Surface Rainfall Intensity (intensidad de lluvia en superficie)
- VIL - Vertically Integrated Liquid (líquido integrado verticalmente)
- PAC - Precipitation Accumulation (acumulación de precipitación)
- RIH - Rainfall Intensity Histogram (histograma de intensidad de lluvia)
- RSA - River Sub Catchment Accumulation (acumulación de sub-cuenca de río)
- PRT - Point Rainfall Total (total de lluvia en un punto)
- RGPR - Rain Gauge Radar Total (total de radar pluviómetro)

PRODUCTOS DE CIZALLADURA

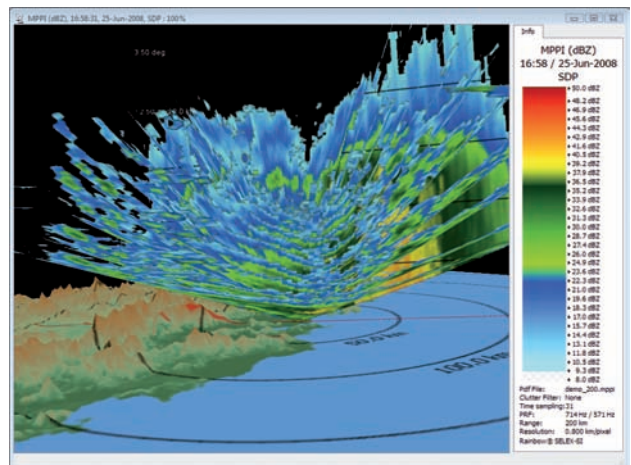
- ROSHEAR - Runway Oriented Shear (cortante orientada hacia la pista)
- SHEAR - Shear Wind Detection 2D and 3D (detección de cortantes de viento en 2D y 3D)
- HSHEAR - Horizontal Shear (cortante horizontal)
- VSHEAR - Vertical Shear (cortante vertical)
- LTB - Layer Turbulence (turbulencia de capas)

DETECCIÓN/ANÁLISIS DE FENÓMENOS METEOROLÓGICOS

- LRFC - Lightning Risk Forecast (predicción de riesgo de relámpagos)
- ZHAIL - Hail Detection (detección de granizo)
- GF - Gust Front Detection (detección de frentes de ráfagas)
- SSA - Storm Structure Analysis (análisis de estructura de tormentas)
- MESO - Meso Cyclone Detection (detección de mesociclones)
- VERG - Vergence Product (producto de vergencia)
- TVD - Tornado Vortex Detection (detección de vórtice de tornados)
- SWI - Severe Weather Indicator (indicador de tiempo severo)
 - Storm Structure Analysis (análisis de tormentas de viento)
 - Mesocyclone Detection (detección de mesociclones)
 - Vergence Detection (detección de vergencias)
 - Microburst Detection (detección de microrráfagas)
- DSD - Dust Storm Detection (detección de tormentas de polvo)
- VPBD - Vertical Profile of Bird Density (perfil vertical de intensidad de pájaros)
- VADC - Volcanic Ash Detection and Classification (detección y clasificación de cenizas volcánicas)
- VATR - Volcanic Ash Tracking (seguimiento de cenizas volcánicas)

PRODUCTOS DE PREDICCIÓN METEOROLÓGICA Y ADVERTENCIA

- RTR - Rain Tracking (seguimiento de lluvias)
- CTR - Centroid Tracking (seguimiento de centroide)
- WRN - Feature Detection and Warning (detección y advertencia de rasgos)



POLARIZACIÓN DUAL

- DPATC - DP based attenuation correction (corrección de atenuación basada en DP)
- PHI2KDP - PHI DP filtering and KDP derivation (filtración DP PHI y derivación KDP)
- ECLASS - Echo Classification (clasificación de ecos)
- DPSRI - DP Surface Rainfall Intensity (polarización dual SRI)
- DPFLA - DP Freezing Level Analysis (análisis de niveles de congelación)

INTEGRACIÓN DE SENSORES Y DATOS

- COMP - Radar Composite Product (producto compuesto de radar)
- RB-SAT - Satellite Image Integration (integración de imágenes de satélite)
- RB-RG - Rain Gauge Data Integration (integración de datos de pluviómetros)
- RB-AWS - Automatic Weather Station Integration (integración de estaciones meteorológicas automáticas)
- RB-LDS - Lightning Detection System Integration (integración de sistema de detección de relámpagos)
- RB-NWP - numerical Weather Prediction Model Interface (interfaz NWP)