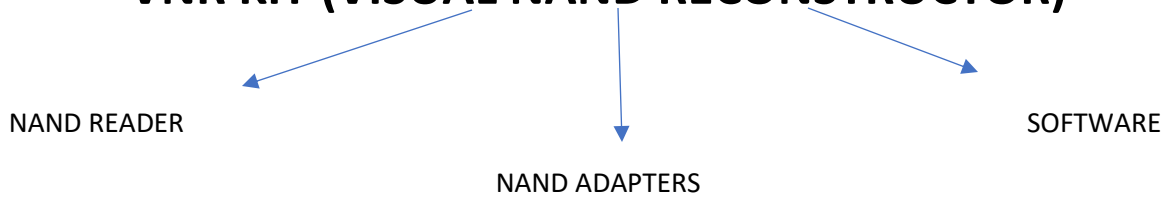


VNR KIT (VISUAL NAND RECONSTRUCTOR)



El Visual Nand Reconstructor es una herramienta para recuperación de información por medio de Chip-off y forensia digital experta para dispositivos flash de almacenamiento NAND rotos. El Kit VNR consiste en: lector de chip de memoria, adaptadores y software. El lector lee una imagen física (dump) de el chip de memoria a través de un adaptador especial. Después el software procesa una imagen física y la convierte a una imagen lógica con el sistema de archivo. El análisis forense de bloques específicos te permite recuperar información antigua y borrada.

Dispositivos de Almacenamiento de Información Soportados

Discos USB Flash, SSDs, Tarjetas SD, media Monolithic flash, Tarjetas Micro SD, Tarjetas MS, Tarjetas XD, Grabadores Digitales de Voz, MP3 players, Tablet, Smartphones y otros dispositivos de almacenamiento NAND.

Ejemplo de Uso Común

- Daño Físico
- Daño Eléctrico
- Falla de Firmware
- Daño Térmico
- Discos No-Reconocidos en SO
- Análisis de áreas No-Especificadas de NAND

Controladores Soportados

- Alcor Micro (AU)
- Innostor (IS)
- Jmicron (JMF)
- Indilinx (IDX)
- ITE (IT)
- Lexar (FC)
- Phison (PS)
- Samsung
- Sandisk
- Silicon Motion (SM)
- Skymedi (SK)
- Solid State Systems (SSS)
- Stec
- Toshiba (TC)

USBest (UT)
Otros

Memoria NAND Soportada

Micron (2Ch)
Intel (89h)
Toshiba (98h)
Sandisk (45h)
Hynix (ADh)
Samsung (ECh)
Otros ONFI y no Estándar



www.rusolut.com

Copyright © 2014 Rusolut Sp. z o.o. All rights reserved.

LECTOR NAND

Funciones

Lee Flash Chip NAND

Paquetes NAND Soportados

TSOP48
LGA52
LGA60
TSOP56
BGA100
BGA152
BGA154
BGA224
Chips Monolithic



Arquitecturas NAND

SLC, MLC, TLC

Protocolos de Transferencia de Datos

Asynchronous ONFI, DDR, WL tripple address, WL tripple address con DDR

Ajuste de Voltaje

Ajuste de Voltaje de Core y puertos I/O de chips NAND desde 1.6V a 4.0V. Ésta característica es importante para todos los chips NAND de 1.8V. El ajuste de voltaje también ayuda a reducir errores de bit que aparecen mientras se lee la memoria de chip debajo del estándar de 3.3Voltios. el nivel de voltaje puede ser ajustado a través de software, no se requieren adaptadores especiales.

Modos de Acceso NAND

Lee una imagen física NAND para hacer un dump de archivo (recuperación de información y forense digital)

Acceso en Tiempo Real (Estimación de error de bit, análisis de configuración NAND)

I/O Data Bus

De acuerdo a los estándares de Samsung y ONFI el lector soporta 8-bit y 16 bit data bus

Rapidez

La tasa de transferencia de datos es 7-10 Mb/s dependiendo del chip NAND

Interfaces

Mini-USB 2.0 Para conectar a PC

Interfaz ZIF para conexión con adaptador

Indicadores LED

Verde: USB Power

Amarillo: NAND Power

Rojo: Error

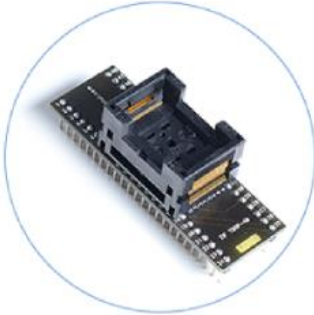
Requerimientos de Sistema Operativo

Windows driver para plataformas x64/x86

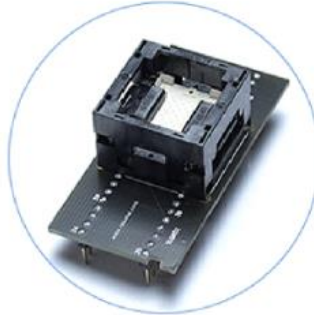
El Sistema Operativo Recomendado es Windows 8/7 x64

ADAPTADORES NAND

TSOP48



TLGA52



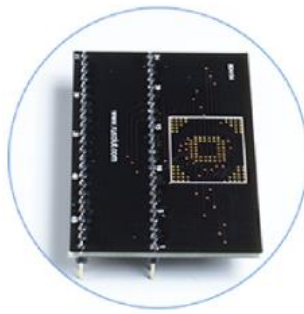
BGA100



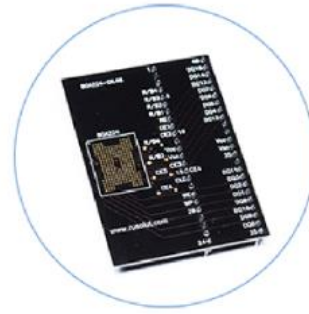
TSOP56



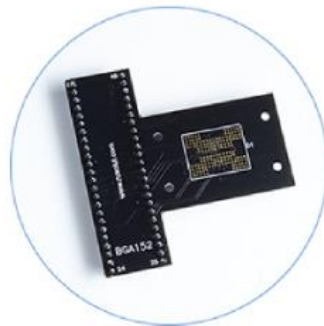
BGA154



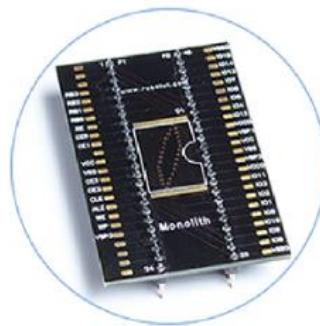
BGA224



BGA152



Monolith



La apariencia del set de adaptadores puede variar, ya que constantemente estamos mejorando nuestros adaptadores y desarrollando nuevos.

SOFTWARE

Recuperación de Información y Funciones de Forensia Digital

Extracción de Imágenes Físicas
Conversión de Imagen Física a Lógica
Análisis de bloques borrados/obsoletos
Análisis de Archivos de Sistema



Funciones Automáticas de Análisis

Autoanálisis XOR, Análisis del Área de Información, Análisis del Área Libre, Análisis de la Transformación de Información, Análisis de Asignación Block/Page, Análisis de Metadatos FAT/NTFS.

Herramientas y Modos

Visor Hexadecimal Avanzado, Visor Activo Bitmap, Visor de Estructura, Visor de Grabación, Visor de Página, Extractor Scrambler (Llave XOR), Navegador Dump, Visor de Sistema de Archivo.

Operaciones Dump

Imagen Física, ECC, Inversión, XOR (Descrambler), Pair, Separar, Rotar, Unir, Offsets, Arreglo de Bloques, Area de Datos, Editar, Verificación de Bit.

Traducción de Bloque

Traducción de bloque físico a lógico de algoritmos universal ajustable.
Sorteo manual y automático, filtrado y análisis de (base) principal de bloques.
Bloques de reemplazo, log de bloques, bloques obsoletos, bloques malos, bloques vacíos, bloques FW, bloques de traducción de mesa.
Traducción inversa de bloque lógica a física para archivo de sistema y corrección de datos.

Códigos de Corrección de Errores

Automática detección de error, detección de código y corrección de imagen virtual.
Mapa ECC.
Lectura multipass por mapa ECC.

Características

Sistema de Manejo de Casos con logging.
Funciones pre determinadas para ingeniería inversa para nuevos controladores.

Bases de datos SQL de chips NAND y controladores (Soluciones para diferentes dispositivos)
Arquitectura de software flexible permite trabajar con cualquier número de imágenes físicas NAND y diferentes herramientas en un modo multi-ventana.
GUI intuitivo con concepto Drag&Drop.

