



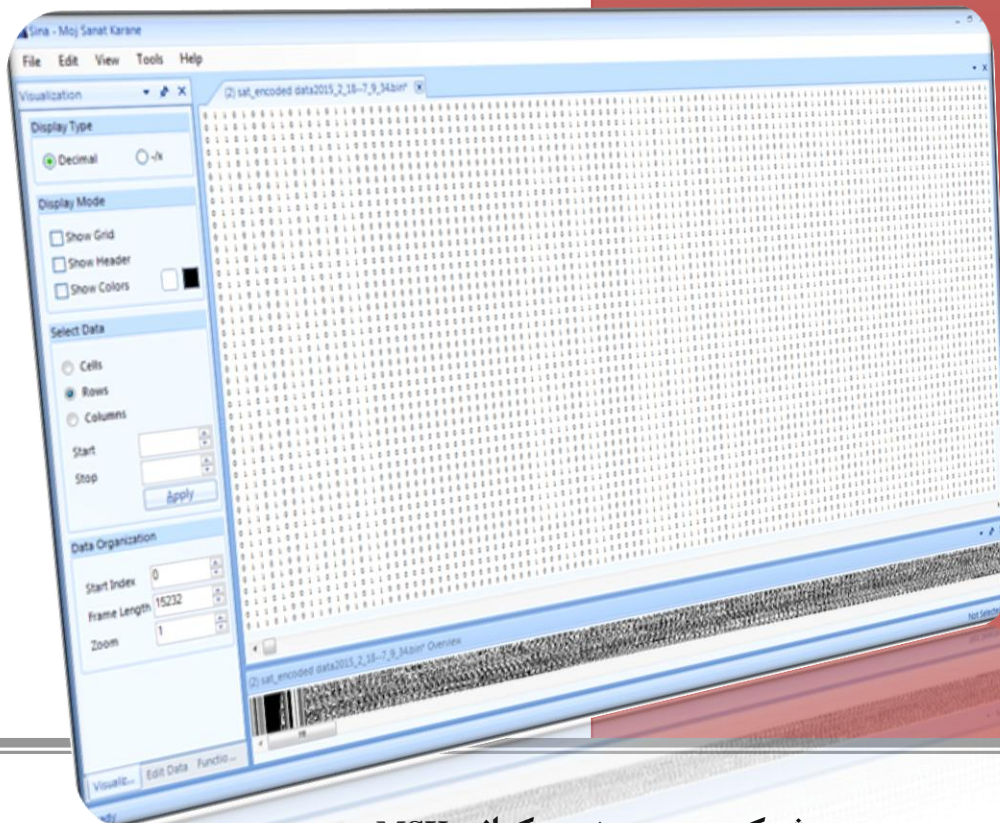
کاتالوگ

نرم افزار تحلیل بیت و بانک دی کدر

"سینا"

"SINA"

Bit Analysis & Decoders Software Catalog



شرکت موج صنعت کرانه MSK

دفتر مرکزی

۰۲۱ - ۶۶۰۸۳۷۲۰

۰۲۱ - ۶۶۰۶۴۹۹۳

۰۹۱۰۱۸۵۸۸۱۲

تلفن

فکس

موبایل

www.msk.co.com

www.msk-co.com

www.mojsanatkarane.com

info@msk.co.com

آدرس : خیابان آزادی - جنب دانشگاه شریف - کوچه شهید صادقی - پلاک ۲۶ - طبقه دوم واحد ۸

درباره شرکت

در حال حاضر شرکت MSK با تلاش و کوشش‌های مستمر خود توانسته با تولید علم و کاربردی کردن آن در حوزه مخابرات گامی بلند برای تولید محصولات و استفاده از توان بومی، جهت خودکفایی بردارد و با به ثمر رساندن کارها و پروژه‌هایی که تاکنون در سطح کشور غیر ممکن و یا مشکل به نظر می‌رسید نقش اساسی ایفا نماید. دیدگاه کلان این شرکت در زمینه تولید محصولات، بر پایه عملیاتی کردن تحقیق و پژوهش بومی با تکیه بر دانش اسلامی و ایرانی است.

شرکت موج صنعت کرانه MSK با هدف طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌ها و سامانه‌های مخابراتی (تجاری و نظامی) و نیز اجرای پروژه‌های تحقیقاتی و عملی در صنعت مخابرات با توان علمی و عملیاتی وافر، در سال ۱۳۸۹ تاسیس گردیده است. این شرکت با بکارگیری نیروهای کارآمد و نخبه دانشگاه‌های مطرح کشور در عرصه دانش و سیستم‌های مخابرات توانسته افق‌ها و اهداف والایی را ایجاد نموده و چشم انداز روشنی از تحقق توانمندی در ایران را نمایان سازد.

نرم افزار تحلیل بیت سینا

در تحلیل و استخراج محتوای سیگنال‌های مخابراتی مدرن، قابلیت تحلیل و دی‌کد رشته بیت دمدوله شده که دارای لایه کدینگ معین (و یا نامشخص) می‌باشد بسیار مهم و حیاتی می‌باشد. در اصل پس از دمدوله سیگنال اولین گام جهت استخراج پیام، دی‌کد کانال و منبع می‌باشد. نرم‌افزارهای تحلیل بیت جهت تحلیل، آنالیز و دی‌کد رشته بیت‌های دمدوله شده بکار می‌روند. همچنین قابلیت تشخیص پارامترهای انواع کدینگ بصورت کور در این نرم افزار فراهم گردیده است. پس از تحلیل، قابلیت دکد کردن بیت‌های دمدله شده از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بانکی از دی‌کدهای مختلف مطابق با استانداردهای مختلف از جمله ETSI و CCSDS از جمله ویژگی‌های نرم‌افزار سینا می‌باشد.

معرفی محصول

دستی) به محتوای پیام سیگنال دست یابند. قابلیت بکارگیری انواع دی‌کدر، بعلاوه امکان ترکیب این دی‌کدرها بصورت دلخواه و اعمال آن بر روی رشته بیت و همچنین امکان ویرایش رشته بیت بصورت دستی و اتوماتیک در هر مرحله از مزایای این محصول می‌باشد. قابلیت تحلیل کور و استخراج پارامترهای لایه کدینگ، این امکان را برای کاربر فراهم می‌آورد که بتواند بصورت کور به شنود و استخراج پیام سیگنال‌های خاص مخابراتی مبادرت ورزد.

در راستای اهداف شرکت و پوشش خلاهای موجود در بخش آموزش لایه کدینگ سیگنال‌های مخابراتی به کاربران و همچنین تشخیص کور پارامترهای بی‌تی و با توجه به نیاز کاربران به انواع دی‌کدهای مخابراتی، شرکت مبادرات به طراحی و تولید نرم‌افزار تحلیل بیت سینا نموده است. کاربران به کمک این نرم‌افزار می‌توانند تحلیل‌های مختلفی بر روی رشته بیت دمدوله شده سیگنال‌های مخابراتی انجام داده (و در نهایت با تحلیل کور و استخراج پارامترهای لایه کدینگ و یا با تنظیم پارامترهای بانک دی‌کدر بصورت

جدول مشخصات عمومی و فنی نرم افزار سینا

شرح		عنوان	ردیف	
PC Based		نوع کاربری	۱	
Windows Seven x64		سیستم عامل	۲	
“.txt”, “.raw”, “.bin”		فرمت های فایل ورودی	۳	
Offline		نوع پردازش	۴	
“.txt” “.raw” “.bin”		فرمت دیتای خروجی	۵	
Manual, Automatic		مدهای کاربری و تحلیلی	۶	
Display Type	Decimal Character	حوزه های نمایشی Visualization	۷	
Display Mode	Show Grid, Show Header, Show Colors			
Select Data	Select Cell Select Row Select Columns Select by number of start and end			
Data Organization	Start index, Frame Length, Zoom			
Edit Data	Cut, Copy, Past, Delete	ویرایش دیتا Edit Data	۸	
Data Manipulation	Xor			I Q All
	Not			
	Remove			
	Swap			
Open Result Mode	Current window, New Window			
Analysis	Correlation, Blind Sync Finder Blind Scrambler, ... (Based on User Request)	بلوکهای پردازشی و دی کدرها Function	۹	
Decoder	Line Decoder De-Interleaver De-Scrambler V.35 Descrambler Viterbi Dual Viterbi Parallel Viterbi LDPC Reed – Solomon DVB Decoder TCM 4D-8PSK CRC			
Protocol	DVB, Bit to Pixel, ... (Based on User Request)			
Protocols Bit Remapping and Phase Rotation Symbol to Bit				
		ابزارهای درخواستی Tools	۱۰	

قابلیتهای فنی

ردیف	توضیحات
۱	قابلیت تحلیل و پردازش رشته بیت و استخراج پارامترهای لایه کدینگ بصورت کور.
۲	وجود بانک دی کدر و امکان اضافه نمودن هر دی کدر مورد نیاز کاربر.
۳	قابلیت ویرایش دستی و اتوماتیک رشته بیت و امکان اعمال انواع ویرایش بیت.
۴	امکان بارگذاری دیتا با فرمت های مختلف از جمله "raw", ".dat", ".bin", ".txt".
۵	قابلیت ذخیره سازی خروجی ها در فرمت های مختلف.
۶	امکان بارگذاری دیتا با پرش در دیتا.
۷	قابلیت Reload , Revert.
۸	قابلیت Undo , Redo.
۹	امکان مشاهده تغییرات اعمال شده بر روی دیتا (History).
۱۰	قابلیت نمایش بصورت بیتی، کاراکتری، و پیکسلی.
۱۱	قابلیت انتخاب دیتا بصورت سطری ، ستونی و سلولی.
۱۲	قابلیت تنظیم طول فریم و بیت شروع.
۱۳	امکان تغییرات (Cut , Copy , Past , Delete) با انتخاب های مختلف.
۱۴	قابلیت اعمال آنالیزهای مختلف و دی کدرهای مختلف بر بخش انتخاب شده دیتا.
۱۵	قابلیت دی کد نمودن بصورت فریمینگ و پیوسته.
۱۶	قابلیت تعیین و اعمال دی کدرهای مختلف.
۱۷	رابط کاربری آسان و کاربر پسند.
۱۸	قابلیت تعیین پروتکل های مختلف و اعمال بر روی دیتای مورد نظر
۱۹	امکان بارگذاری و اعمال دی کدر بر روی دیتای ورودی با حجم بسیار بالا(بسته به نوع RAM).
۲۰	امکان دکد نمودن Hard و Soft.

علاوه بر قابلیت های ذکر شده، امکان افزودن دی کدرها و پروتکل های مختلف مخابراتی بصورت نرم افزاری و سخت افزاری وجود دارد.

قابلیت های درخواستی (سفارشی) و ارتقا نرم افزاری و سخت افزاری (Offer & Options)

امکان افزودن هر نوع دی کدر و یا پروتکل خاص مورد نیاز خریدار.
 امکان ارتقاء سرعت پردازش با بکارگیری نسخه تحت GUP.
 امکان افزودن انواع بلوکهای استخراج و تخمین پارامترهای بیتی بر اساس نیاز کاربر.
 امکان ارتقاء نرم افزار به سامانه دی کدر بلادرنگ با اضافه نمودن کارت سخت افزاری.

حداقل ملزومات سخت افزاری مورد نیاز

ردیف	عنوان	توضیحات
۱	پردازنده	Intel(R) Core(TM) i7-3770K CPU @ 3.50GHz, 3901Mhz, 4 Core(s), 8 Logical Processors
۲	حافظه اصلی	8 GB
۴	حافظه جانبی	1 TB

کاربردها

- تجهیز آزمایشگاه‌های مخابرات دیجیتال دانشگاه‌ها به منظور دی‌کد و استخراج پیام انواع سیگنال‌های مختلف.
- استفاده در صنایع مختلف نظامی جهت تحلیل کور و دی‌پروتکل سیگنال‌های مخابراتی.
- تجهیز آزمایشگاه‌های مخابرات دیجیتال در صنعت به منظور آنالیز لینک‌های مختلف رادیویی.
- استفاده در صنایع فضایی جهت تحلیل و استخراج پیام انواع سیگنال‌های ماهواره‌ای.
- ابزار تست و ارزیابی جهت طراحی و پیاده‌سازی انواع لینک‌های مخابراتی با لایه‌های کدینگی مختلف.