

subConverter (제품 명세서 / Product Specification / 製品仕様書)

Windows Shell Native High-Speed Subtitle Batch Converter & Regex Renamer

Windows 탐색기 우클릭 메뉴에서 대량의 SMI, SRT, ASS 자막을 초고속 멀티스레드로 상호 변환하고, 동영상 해상도 자동 동기화, 스마트 크레딧 필터링, 정규식 일괄 이름변경을 지원하는 순수 Win32 네이티브 유틸리티입니다.

3-Way Convert

SMI ⇄ SRT ⇄ ASS 상호 변환

Multi-Threading

CPU 코어 기반 병렬 고속 처리

Auto-Sync Video

영상 파일명 & 해상도(ASS) 동기화

Regex Renamer

실시간 미리보기 파일명 일괄 변경

KO 1. 한국어 제품 명세서 (Korean Specification)

주요 기능 및 핵심 아키텍처

⚡ 1) 3방향 무손실 자막 상호 변환 및 멀티스레딩

SMI, SRT, ASS 포맷 간 상호 변환을 지원하며, SYNC 태그 기준 구간 최적화 및 비정상 duration 보정을 수행합니다. CPU 논리 코어 수에 맞춘 스레드 풀 가동으로 수백 개 자막을 지연 없이 일괄 변환합니다.

🎬 2) 동영상 해상도/파일명 지능형 자동 매칭

동일 폴더 내 영상의 연도, 에피소드(S01E01 등), 토큰 유사도를 분석해 결과 자막명을 영상과 일치시킵니다. ASS 변환 시 MP4(tkhd) 및 MKV(EBML) 헤더를 직접 파싱하여 PlayResX/Y와 폰트 크기를 영상 해상도에 맞춰 자동 스케일링합니다.

🌐 3) 실 텍스트 기반 다국어 자동 분리 (.ko/.en/.jp)

SMI 클래스명(KRCC/ENCC)의 부정확한 표기에 의존하지 않고, 본문 텍스트 샘플링을 통해 언어(한글/영문/일본)를 판별하여 분리 저장하며 빈 자막 트랙은 자동 필터링합니다.

🛡️ 4) 스마트 크레딧 제거 & 정규식 일괄 이름변경

자막 시작/끝단의 제작자 정보(이메일, 번역/싱크 by 등)를 자동 제거합니다. "이름변경(정규식)" 메뉴 실행 시 실시간 미리보기를 제공하는 GUI 다이얼로그를 통해 폴더 내 파일명을 일괄 치환합니다.

EN 2. English Product Specification

Key Features & Technical Highlights

⚡ 1) Multi-threaded 3-Way Subtitle Conversion

Seamlessly converts between SMI, SRT, and ASS formats. Automatically optimizes subtitle duration based on SMI SYNC tags and distributes batch jobs across CPU cores for instant execution.

🎬 2) Video Matching & ASS Resolution Scaling

Calculates token, episode, and year similarity to automatically match subtitle filenames to adjacent video files. Natively parses MP4 (tkhd) and MKV/WebM (EBML) headers to adaptively scale ASS PlayResX/Y and font sizes.

🌐 3) Content-Based Language Detection

Bypasses unreliable SMI class labels (e.g. KRCC/ENCC) and analyzes actual text glyph distributions to accurately export multi-language tracks into .ko.srt, .en.srt, or .jp.srt.

🛡️ 4) Intelligent Credit Stripper & Regex Renamer

Automatically detects and strips author credits (emails, 'sub by', sync notices) from boundaries. Features a standalone Regex Batch Rename dialog with live preview and group references (\$1, \$2).

JA 3. 日本語 製品仕様書 (Japanese Specification)

主な機能および技術的特長

⚡ 1) 3方向 字幕相互変換 & マルチスレッド高速処理

SMI、SRT、ASS間の相互一括変換に対応。SMIのSYNCタグを解析して字幕の表示時間を自動補正し、CPUの論理コア数を活かした並列スレッド処理で大量の字幕を瞬時に変換します。

🎬 2) 動画ファイル名マッチング & 解像度連動 (ASS)

同一フォルダ内の動画ファイル名（エピソード番号・年度・トークン類似度）を比較し、最適な動画名に合わせて字幕名を自動命名。MP4やMKVのコンテナヘッダーを直接解析し、動画解像度に応じ

てASSのPlayResX/Yおよびフォントサイズを自動拡大・縮小します。

3) 本文テキスト基準の言語自動判別・分離

不正確なSMIクラス名に依存せず、実際の字幕テキストをサンプリングして言語（韓国語・英語・日本語）を自動判別し、.ko.srt、.en.srt、.jp.srtに分離出力します（空のトラックは自動除外）。

4) 制作者クレジット自動除去 & 正規表現リネーム機能

字幕冒頭・末尾の制作者情報（メールアドレス、翻訳・シンククレジット等）を自動除去します。また、右クリックメニューからリアルタイムプレビュー対応の「正規表現一括リネーム」ダイアログを呼び出せます。

4. 공통 상세 기능 및 기술 사양 (Detailed Specification Table)

항목 / Item / 項目	한국어 (KO) / English (EN)	日本語 (JA) / Technical Spec
변환 대상 포맷 Formats	SMI (.smi), SubRip (.srt), Advanced SubStation Alpha (.ass)	SMI / SRT / ASS 相互一括変換対応 (UTF-8 with BOM 出力)
인코딩 자동 감지 Encoding Engine	BOM UTF-8, UTF-16LE/BE, UTF-8 자동 판별, CP949 / ANSI Fallback	各種エンコード自動検出・変換 (文字化け防止)
ASS 스타일 최적화 ASS Style Tuning	HTML 색상/태그를 ASS Override 및 V4+ Styles로 최적화 변환	フォントサイズ自動スケーリング (720p 基準 24pt, 1080p 36pt 等)
다중 인스턴스 큐 Multi-instance Queue	Global Mutex + Temp 큐잉으로 Explorer 다중 선택 (%1) 일괄 취합	複数ファイル選択時のプロセス集約・一括通知 (0% Data Loss)
네트워크/긴 경로 UNC & Long Path	\\?\UNC\ 및 \\?\ 프리픽스 지원으로 MAX_PATH(260자) 극복	ネットワーク共有パスおよび260文字超の長大パス完全対応
OS 및 배포 OS & Package	Windows 10 / 11 (64-bit), Inno Setup 설치 패키지 (아이콘 내장)	Win32 C++17 네이티브 (ラン타임不要, 完全アンインストール対応)

[배포 및 라이선스 정보 / License] subConverter is an open-source Win32 native utility. (Support: SMI/SRT/ASS conversion, Batch Regex Renaming, Explorer Integration).