

★★

★SimpleMAC92x シリーズ LoRa Private protocol stack

★ Copyright (C) 2016 by RFLink,inc

★Release note

★

【更新履歴】

2016/10/20	Ver1.1.10a	【機能追加】	低レベルノイズフィルタ機能(CH漏れ現象対策追加)
2016/11/23	Ver1.1.10b	【機能追加】	GFSKをリリース
		【機能追加】	デバイス認識機能追加
		【機能追加】	エラーコーディングレート設定機能追加
		【機能追加】	Optimize機能追加
2016/11/29	Ver1.1.10b	【機能追加】	低レベルノイズフィルタ機能・選択機能追加
2017/1/17	Ver1.1.11	【機能追加】	自動スタートモード追加
		【機能追加】	シリアル出力の改行+ラインフィード(CR+LF)の出力有無の設定追加
2017/3/2	Ver1.1.11a	【バグ修正】	コーディングレート表記バグ修正
2017/5/29	Ver1.1.11b	【バグ修正】	自動中継機能のバグ修正→中継機ルートが確立した状態から中継機とリンクしている
		【バグ修正】	親機の電源を切ってもリルートが発生しない現象を修正
		【バグ修正】	総和時間の設定が、gコマンドとpコマンドで機能が重複していたので、pコマンドに統一
		【機能変更】	ACK待ち時間を最大5秒から10秒に延長
2018/2/1	Ver2.0.00	【機能追加】	ダイナミックATコマンド機能追加
		【機能追加】	キャリアセンス時間可変設定対応
		【機能追加】	電波送信出力を1dBm単位に出来る様に変更
2018/2/24	Ver2.0.01	【機能追加】	UART設定をFlash保存して自動スタート時に読み出せる様に対応
2018/4/20	Ver2.0.02	【機能追加】	ブロードキャストマルチホッピング機能調整 (再配信機能3段)
2018/4/27	Ver2.0.03	【機能変更】	ブロードキャストマルチホッピング仕様を旧仕様に戻す
		【機能改善】	リルート速度向上改善
2018/5/24	Ver2.0.04	【機能改善】	ATコマンドモード機能改善(内部処理高速化)
2018/6/5	Ver2.0.05	【機能改善】	ATコマンドモードFSK/GFSK機能改善
2018/6/28	Ver2.0.06	【機能改善】	RF送信機処理改善 SAWフィルタ減衰分の送信出力アップ対応
		【機能追加】	ブロードキャストマルチホッピング機能設定を自動スタート対象に組込
2018/8/17	Ver2.0.07	【機能改善】	自動中継機能レスポンス向上改善
		【機能改善】	キャリアセンス時間計算精度アップ改善
		【機能改善】	コンフィグレーション表示バグ修正
		【機能改善】	AES機能機能改善
		【機能追加】	受信時の受信データ長出力設定機能追加
		【機能追加】	ATコマンド機能追加 (AES機能、受信時受信データ長出力、ユニークID取得)
2018/10/9	Ver2.0.08	【機能追加】	無線送信ペイロードサイズの拡大
		【機能改善】	ATコマンドにおける送信パワー設定時のオペレーション修正
		【機能追加】	ホットスワップ機能の追加 (ATコマンドモード時のみ)
2018/10/15	Ver2.0.08a	【機能改善】	デバッグ出力設定を3種類に変更 (0:なし、1:デバッグテキスト出力、2:デバッグステータスコード出力)
		【機能追加】	受信データの出力方法を追加
2018/11/21	Ver2.0.08b	【機能追加】	ATコマンドに受信データ出力方法設定を追加
2018/12/6	Ver2.0.08c	【機能追加】	ホッピングモードに「未使用」を追加。ATコマンドにも対応済み。
2018/12/6	Ver2.0.08d	【機能改善】	FSKモードにおけるデータ送信モード選択方法を修正。
2019/1/2	Ver2.0.08e	【機能改善】	自動中継モード時のビーコンパケット解析時間を改善。
2019/3/15	Ver2.0.08f	【機能改善】	パケット中継処理時間を改善。
2019/4/3	Ver2.0.08g	【機能改善】	FSK/GFSKのWhitening機能のオペレーション方法改善
		【機能改善】	旧バージョンとのACK受信互換性の統一
2019/7/12	Ver2.0.08h	【機能追加】	送信可能ペイロードサイズの自動設定有無を設定コマンドとATコマンドに追加。
		【機能改善】	手動スタートモード時に起動から約10秒で設定モードとならなかった場合に自動スタートするように変更
2019/8/30	Ver2.0.09b	【機能改善】	ATコマンド機能オペレーション機能修正
2019/9/1	Ver2.0.09c	【機能追加】	FSK/GFSKにWhitening機能の選択有無機能を追加
2019/9/11	Ver2.0.09d	【機能追加】	FSK 300Kbps使用時の安定性向上対策追加
2019/9/17	Ver2.0.09d2	【機能改善】	Stackサイズを4Kに変更
2019/10/7	Ver2.0.09d3	【機能改善】	自動スタート後にFlashROMから読み出す設定データのデータチェック処理強化
2019/10/7	Ver2.0.09d3	【機能追加】	自動スタート無しバージョンをリリース
2019/10/14	Ver2.0.09e	【機能改善】	自動検査プログラmlink
2019/11/12	Ver2.0.09e3	【バグ修正】	特定の条件でEEPROMから設定値を読み出せないバグを修正 (受信時の送信元ID出力有無設定、ホッピングモード設定、デバッグモード有無設定)
		【機能改善】	「p」コマンドを復活
2019/12/10	Ver2.0.09e4	【機能改善】	teraterm操作時の現設定値表示の固定中継ルート表示順番を修正
		【機能改善】	送信時のACK要求フラグ成立条件における処理時間を修正
2019/12/18	Ver2.0.09e5	【機能追加】	ATコマンド受信タイムアウトのエラー処理を追加
2020/1/10	Ver2.0.09e6	【機能改善】	AESコマンド (AT) のパラメータ変更
2020/6/9	Ver2.0.09e7	【機能追加】	AES暗号化対象範囲のペイロードサイズを226byteまで拡張
2021/2/10	Ver2.0.09e8	【機能追加】	送信モードに、無変調連続送信モードと、変調連続送信モードを追加
2021/5/13	Ver2.0.09e9	【機能改善】	キャリアセンス設定でリトライ回数を8回に設定した時に、設定状態の確認表示が正しく表示されないタイミングを調整
2021/4/13	Ver2.1.0	【機能改善】	ATコマンドモードでの中継モード設定で固定中継ルートが設定できないオペレーションを修正 (2.1.0で統合した)
2022/12/10	Ver2.1.1	【機能追加】	uartドライバに低層_write()機能追加
		【機能改善】	内部ライブラリでATコマンドモードでの応答出力をprintfから「USART_DataOutPut()」に変更 (9600bpsでの文字出力抜け現象対応)
		【機能追加】	teratermからコピー＆ペーストされた際の文字列を受け取る処理を追加
		【機能追加】	デバイスタイプの読み出しコマンドを追加
		【機能追加】	iコマンドに、周辺ノイズ表示モードを追加
2022/12/20	Ver2.1.2	【機能追加】	RM-92C1のデバイスコード追加
2023/1/12	Ver2.1.2a	【機能追加】	RM-92C1のデバイスコード変更
2023/8/4	Ver2.1.3	【機能改善】	拡張PANID使用時のチェックサムコードが不一致になるタイミングを修正
		【機能改善】	Sleep突入直前にRFアンテナスイッチの切替え時GPIO処理を追加(消費電力値の低減効果) ※RM-92Aに有効
		【バグ修正】	ATコマンドでExpand-PANIDを有効設定で受信したデータのUART出力時に0x00コードが付随して出力してしまう現象を修正
2023/9/22	Ver2.1.4	【機能追加】	ATコマンドモードのデバッグモードの指定コマンドで、デバッグステータスコードの出力に対応
		【機能改善】	ATコマンドモードと通常モードでFSKの通信速度を指定できる範囲を統一
2024/2/5	Ver2.1.5	【機能改善】	送信先アドレスがブロードキャストアドレス指定(0xFFFF)になっていた場合、ユニット指定でchild選択ができないオペレーションであったため、選択できるように修正