

2019年11月13日

タカヤ株式会社 事業開発本部 RF 事業部

UHF 帯 RFID リーダライタのファームウェア・バージョンアップのご案内

平素は、タカヤ製品をご愛用頂きまして、誠にありがとうございます。

この度、弊社では UHF 帯 RFID リーダライタ「UTR シリーズ」の機能追加および性能改善のために、ファームウェアをバージョンアップいたします。詳細については下記をご参照ください。

なお、本バージョンアップによる既存機能の変更はなく、後方互換も維持しておりますので、追加機能を使用しない場合は上位システムの改修やリーダーライタの設定変更は必要ありません。

▼対象製品およびファームウェアバージョン

製品名	製品タイプ	型番	現ファームウェアバージョン	新ファームウェアバージョン
UHF 帯 RFID リーダライタ	USB タイプ	UTR-SU01-3CH	1.07 0UMP01	1.08 0UMP01
	TCP-IP タイプ	UTR-SN01-3CH		

▼適用時期

2019年11月18日出荷分以降

(※SDKは2019年11月25日出荷分以降)

▼ファームウェア・バージョンアップの内容

- (1) コマンドの追加・[RF 送信信号の制御]
- (2) コマンドの追加・[UHF_BlockWrite2]
- (3) コマンドの追加・[UHF_BlockErase]
- (4) コマンドの追加・[UHF_Encode]
- (5) Write 系コマンドの処理改善
- (6) キャリアセンス時の処理改善

※上記各項目の詳細は下表をご参照ください。

No.	項目	詳細説明
(1)	コマンドの追加・ [RF 送信信号の制御]	<p>リーダライタが出力する RF 送信信号(キャリア)の制御を行うコマンドです。</p> <p>上位機器側から任意のタイミング(※)で、リーダライタのキャリアの[OFF]、[ON]、[OFF→ON]を行うことができます。</p> <p>(※)電波法の規定により、キャリア送信時間、キャリア休止時間、キャリアセンス時間の制限があります。</p> <p>本コマンドでキャリア ON を行い、その後の Inventory 処理で RF タグのハンドルを取得した場合、それ以降の RF タグ通信コマンドは同じハンドルを維持したまま実行します。</p> <p>そのため、RF タグ通信コマンド(Read、Write、Lock、BlockWrite など)を連続して発行する場合に、Inventory 処理をおこなわずに RF タグへの読み書きが可能となり、高速な処理が可能となります。</p>
(2)	コマンドの追加・ [UHF_BlockWrite2]	<p>一枚の RF タグに連続して複数ワードのデータを書き込む際に有用なコマンドです。</p> <p>リーダライタの内部で、RF タグへの書き込み内容の送信と、上位機器への前回の書き込み結果の送信を同時に行うことで、従来の UHF_BlockWrite コマンドと比較して高速に連続書き込みを行うコマンドです。</p> <p>従来の UHF_BlockWrite コマンドでは、リーダライタからのレスポンスの受信を待ってから次の書き込みコマンドを送信する必要がありました。</p> <p>本コマンドを使用することで、上位機器からリーダライタへのコマンド送信と、リーダライタから RF タグへのコマンド送信を同時に行うことができるようになり、書き込み時間の短縮が可能となります。</p>
(3)	コマンドの追加・ [UHF_BlockErase]	<p>RF タグに対して、ISO18000-63 オプションコマンドの BlockErase コマンドを送信するためのコマンドです。RF タグの連続する複数ワードのデータを消去することができます。</p> <p>本コマンドは、BlockErase コマンドに対応した RF タグで使用することができます。</p>
(4)	コマンドの追加・ [UHF_Encode]	<p>RF タグの複数のメモリバンクに対して、1 回のコマンド送信で複数ワードのデータを書き込むコマンドです。同時に RF タグのメモリをロックすることもできます。</p> <p>従来の[UHF_BlockWrite]、[UHF_Lock]、[Access パスワードの書き込み]コマンドの複合コマンドで、タカヤ独自コマンドです。</p> <p>従来は複数のメモリバンクに対して書き込みを行う際には、複数の書き込みコマンドを順番に送信する必要がありました。</p> <p>本コマンドを使用することで、リーダライタの内部処理で複数のコマンドを順次処理することにより、上位機器とのデータ通信時間を省略し、高速な処理を行うことが可能となります。</p>

No.	項目	詳細説明
(5)	Write 系コマンドの処理改善	Write 系コマンドの書き込み成功率を改善致しました。 [UHF_Write]コマンドや[UHF_BlockWrite]コマンドを使用した RF タグへの書き込み時の、リーダライタと RF タグとの送受信のタイミングを見直すことにより、書き込み成功率を改善しました。
(6)	キャリアセンス時の処理改善	「キャリアセンスにかかった時のレスポンス:返す」の設定が正常に動作しない不具合を修正しました。 リーダライタから RF タグへのコマンド送信時にキャリアセンスにかかり、設定された時間を超えてキャリアを出力できなかった際に、レスポンスを返す設定が正常に動作しない不具合がありましたので、修正を行いました。

▼本変更に伴う各種改訂

- ・資料『UTR 通信プロトコル説明書』（Ver. 1.01 ⇒ 新 Ver. 1.10）
- ・製品仕様書『UTR-SU01-3CH』（Rev. 1.00 ⇒ 新 Rev. 1.01）
- ・製品仕様書『UTR-SN01-3CH』（Rev. 1.00 ⇒ 新 Rev. 1.01）
- ・ユーティリティソフト『UTRRW マネージャー』（Ver. 1.01 ⇒ 新 Ver. 1.10）
- ・SDK『UTR-SDKV1-PC』（Ver. 1.00 ⇒ 新 Ver. 1.10）

▼その他

既にご購入いただいた対象製品のファームウェア・バージョンアップをご希望される場合は、ご購入元または下記の弊社窓口までご相談ください。

◆本件に関するお問合せ先

タカヤ株式会社 事業開発本部 RF事業部

TEL :03-5449-7045

E-Mail: rfid@takaya.co.jp