推奨デバイス
16/32bit
MCU
（ローエンドからハイエンドまで）

EmbiTeK | APPLICATION NOTE

TCP/IP 接続を既存システムへ導入するために

non-RTOS でも実装可能な TCP/IP 接続機能

解決すべき課題

既存システムに新たにシリアル経由で TCP/IP 接続、LAN 接続 TCP/IP 接続機能を追加する必要がある。
現在利用しているシステムには、RTOS を搭載していない。既存システムの TCP/IP では対応できないプロトコルがある。当社のソリューションで、お客様のアプリケーションは、RTOS 搭載なし、または既存 TCP/IP で実現可能性があります。

お客様の既存システムに合わせて必要最低限の実装をご提案します。

	製品パッケージ			OS			Software Module		
	embOS/IP BASE	embOS/IP PRO	追加オプション	SEGGER embOS	other RTOS	non-RTOS	other TCP/IP (Socket I/F)	SEGGER emFile	other FileSystem
IPv4	○	○	-	○	○	○	×	-	-
IPv6	×	×	オプション 追加またはDualStack	○	○	○	×	-	-
Wifi support	○	○	-	○	○	○	×	-	-
ACD	○	○	-	○	○	○	×	-	-
ARP	○	○	-	○	○	○	×	-	-
AutoIP	○	○	-	○	○	○	×	-	-
CoAP client/server	×	○	BASEオプション	○	○	○	○	-	-
DHCP client	○	○	-	○	○	○	×	-	-
DHCP server	×	○	BASEオプション	○	○	○	×	-	-
mDNS server	×	○	BASEオプション	○	○	○	×	-	-
FTP client	×	×	オプション	○	○	○	○	○	○
FTP server	×	○	BASEオプション	○	○	×	○	○	○
ICMP	○	○	-	○	○	○	×	-	-
Loopback device	○	○	-	○	○	○	×	-	-
Multicast	○	○	-	○	○	○	×	-	-
MQTT client	×	○	BASEオプション	○	○	○	○	-	-
NetBIOS Name Service	×	○	BASEオプション	○	○	○	×	-	-
PPP/PPPoE	×	×	オプション	○	○	○	×	-	-
RAW Sockets	○	○	-	○	○	○	×	-	-
SMTP client	×	○	BASEオプション	○	○	×	○	-	-
SNMP Agent	×	×	オプション	○	○	×	○	-	-
SNTP client	×	○	BASEオプション	○	○	×	×	-	-
TCP	○	○	-	○	○	○	×	-	-
UDP	○	○	-	○	○	○	×	-	-
UPnP	×	×	オプション	○	○	○	×	-	-
VLAN	○	○	-	○	○	○	×	-	-
WebSocket	×	○	BASEオプション	○	○	○	○	-	-
Web server	×	○	BASEオプション	○	○	×	○	-	-

ご確認事項

お問い合わせの際は
以下の情報を頂けると
迅速な回答対応が可能

■ 概要
利用予定マイコン：
利用したいプロトコル：
開発ツール（コンパイラ）：
RTOS 有無：

■ サイズ確認
サイズ実装可否については
利用可能 ROM/RAM 領域
を通知ください。

■ ライセンス
ライセンスの種別は
こちらをご確認ください。

お問い合わせ先：

sales@embitek.co.jp

STEP.1「製品パッケージ」の確認

パッケージにお客様のアプリケーション要求に合うプロトコルモジュールが含まれているか？

STEP.2「OS」の確認

お客様の利用されたいプロトコルモジュールは RTOS によるマルチタスク制御を必要としているか否か？

STEP.3「Software Module」の確認：既に導入済みのソフトウェアモジュールとの連携

既に TCP/IP を導入されていて、該当プロトコルだけをアドオンしたい。
FTP の場合はファイルシステムが合わせて必要になりますので、ファイルシステムが実装されているかをご確認ください。

STEP.4 マイコンリソースの確認

現状の機器に追加機能として導入する場合は、「TCP/IP スタックサイズ」と「バッファサイズ」の ROM/RAM 領域を確保できるか確認ください。
（目安となるスタックサイズ／ ROM: 約 19KB / RAM: 約 4.5KB - 利用されるコンパイラやマイコンにより異なります）

STEP.4 Ethernet を利用される場合

利用されるマイコン、LAN コントローラに対して、ドライバの対応があるかご確認ください。
以下、URL 対応表に掲載がない場合は、お問い合わせください。

https://www.segger.com/products/connectivity/embosip/technology/drivers/

STEP.5 LTE や無線を利用される場合

LTE などを利用して、PPP 接続される場合、Wifi モジュール利用されるなど無線については、
当社より採用実績なども含めてご案内させて頂きますので、お気軽にお問い合わせください。