

IPv6対応 組み込み向けTCP/IPプロトコルスタック

AVE-TCP® v6.1

AVE-TCPは、RFCの仕様に基づいてACCESSが独自に開発し、次世代標準規格のIPv6にいち早く対応したTCP/IPプロトコルスタックです。IPv4/v6を同時にサポートするデュアルスタック機能を持ち、どちらの環境向けにも構築が可能です。IPsec、マルチキャストといったさまざまな機能への対応とともに、WAP 2.0仕様の「WAP Wireless Profiled TCP」をサポートするなど、2.5G/3G携帯電話向けの最適化オプションを実装しています。AVE-TCPは、次世代携帯電話やホームネットワークなど情報家電機器のIP化をサポートします。

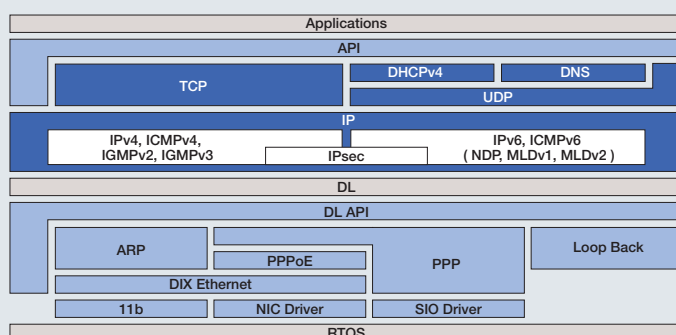
機能と特長

- IPv4/v6を同時にサポートするデュアルスタック
 - ・コンフィギュレーションによりIPv4およびIPv6のみの実装が可能
- 標準規格であるRFC (Request for Comments) に準拠
- IPsec対応 (オプションパッケージ)
 - ・ESP/AH/IKE
 - ・暗号ライブラリ
- ゼロコピー対応により、高速な通信が可能
- SNMP対応 (オプションパッケージ)
 - ・MIB-II
 - ・IPv6 MIB
- BSDソケットに準拠したインタフェースと、BSDソケットライクな独自のインタフェースの双方を提供
- マルチキャスト対応
 - ・IGMPv2, IGMPv3, MLDv1, MLDv2
- 無線LANドライバ対応 (オプション)
 - ・IEEE802.11b
- さまざまなTCP/IPプロトコルを標準サポート
 - ・TCP, UDP, IPv4, ICMPv4, ARP, IPv6, ICMPv6, NDP, PPP, PPPoE, DNS, DHCPv4
- コンパクトなコードサイズ
- 携帯電話などのモバイル通信環境に適した仕様に準拠
 - ・WAP Wireless Profiled TCP (WAP 2.0仕様)
 - ・TCP over 2.5G and 3G Wireless Networks (RFC3481)
- 複数インタフェースの同時使用やフォワーディングが可能
- 1つのインタフェースに複数のIPを割り当て可能
- LAN/PPP (発呼・着呼) に対応

オプション

- 802.11b無線LANドライバ
 - ・IEEE802.11b (無線LAN) ドライバを提供します。本ソフトウェアを使用することにより、IEEE802.11b準拠の無線LANアダプタを利用することができます。さらに、組み込み用途向けPCカードソフトウェアをオプションにて提供することも可能です。
- AVE®-File
 - ・ACCESSが開発した、FAT12/16/32に準拠したファイルシステムです。24時間連続使用、書き込み中の電源切断に対応するなど、システムの信頼性向上が可能なファイルシステムで、携帯電話、車載端末など多くの搭載実績を誇ります。
- AVE®-HTTPD
 - ・ACCESSが開発した、Webブラウザによる遠隔管理を可能にするWebサーバモジュールです。はじめから組み込みシステム向けに設計・開発されているため、コンパクトで、安定性、拡張性にすぐれています。

AVE-TCPモジュール構成図



AVE-TCP[®] v6.1 IPv6対応 組み込み向け TCP/IPプロトコルスタック

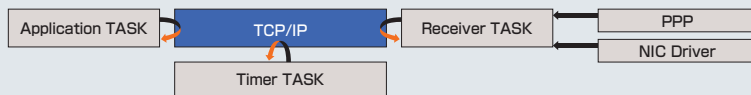
SDK開発キット

SDK開発キットは、完全ソースコード提供の移植開発用パッケージです。PC上でのアプリケーション開発環境や、サンプルドライバ、テストプログラム、ドキュメント等を提供し、プラットフォームに応じたアプリケーションの開発と移植が可能です。

- 完全ソースコード提供
- ロイヤリティフリー
- PCエミュレータの提供により、VC++を使用したアプリケーション開発とデバッグが可能

- ANSI仕様のC言語で記述され、さまざまなCPU/OSに移植可能
- SH-3, ARM7T/μMore v4.0 (μITRON 4.0仕様準拠)で動作確認

タスク構成



- OSタスクを最小限に削減
- AVE-TCPに必要なタスク:受信タスク、タイマタスク/セマフォ:1個
- その他ユーザアプリケーションで使用するタスクが必要 (AVE-HTTPD, NetFrontなど)

SDK開発キット概要

移植および開発キット

SDK Source Package

- AVE-TCP v6.1ソースコード
- 機能評価用アプリケーションソースプログラム
- ネットワークドライバサンプルソースプログラム
 - ・DP83902A (ST-NIC)
 - ・LAN91C11 OFD (FEAST)
- シリアルドライバサンプルソースプログラム
 - ・16550互換ドライバ
- 機能評価プログラム
- コンパイル用設定ファイル
 - ・Windows環境でコンパイルするためのVC++環境設定ファイル他各種
- ドキュメント
- 機種限定の無制限コピーライセンス

※基本パッケージのご購入が必要です

IPsec Option Package

- IPsec on AVE-TCP v6.1ソースコード
 - ・ESP/AH/IKE
- 暗号ライブラリソースコード
 - ・DES/3DES, AES (Rijndael), MD5, SHA-1, SHA-256
- 機能評価用アプリケーションソースプログラム
- コンパイル用設定ファイル
 - ・Windows環境でコンパイルするためのVC++環境設定ファイル他各種
- ドキュメント
- 機種限定の無制限コピーライセンス

※基本パッケージのご購入が必要です

SNMP Option Package

- SNMPv1
- MIB-II
- IPv6 MIB
- ドキュメント
- 機種限定の無制限コピーライセンス

※リファレンスボードおよび開発環境は、キットに含まれません。

動作確認環境

CPU	SH7709A(SH-3)/MS7709ASE01, ARM7T
OS	μMore v4.0 (μITRON4.0仕様準拠)
NIC	DP83902A (National Semiconductor, "ST-NIC"), 10base-T
PPPのモデム	オムロン製 ME5614E
開発環境	ルネサス テクノロジ製 HEW v1.1a (SHC V5.1c), ARM Ltd STD2.51 Microsoft Visual C++ 6.0, コンピューテックス製 ROMICE64+CSIDE 95, Windows NT4.0/2000/98

●TRONは"The Real-time Operating System Nucleus"の略称です。ITRONは"Industrial TRON"の略称です。●μITRONは"Micro Industrial TRON"の略称です。●TRON, ITRONおよびμITRONは、特定の商品ないし商品群を示す名称ではありません。●文中の会社名、商品名は、各社の商標又は登録商標です。仕様は予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。 Copyright © 2004 ACCESS CO.,LTD.

株式会社ACCESS

〒101-0064 東京都千代田区猿楽町2-8-16 平田ビル

お問い合わせその他、製品に関する情報は

TEL:03-3233-6977 FAX:03-3233-0222 E-mail:adinfo@access.co.jp

<http://www.access.co.jp/>