

エーシックス・エレクトロニクス社



- 会社名 : Asix Electronics Corporation
- 所在地 : 台湾 新竹市
- 設立 : 1995年5月
- 代表者名 : David Wang
- 従業員数 : 63名
- 生産拠点 : UMC・Vanguard台湾 / TICP
- 主要製品 : ローカルバス対応 イーサネットコントローラ
USB2.0 to イーサネット変換コントローラ
イーサネットSoC
- Webサイト : <http://www.asix.com.tw/>

タイマグ社



- 会社名 : Taimag Corporation
- 所在地 : 台湾 高雄市
- 設立 : 1977年10月
- 代表者名 : Chan Fo-Ho
- 従業員数 : 380名
- 生産拠点 : 中国: 中山
- 主要製品 : イーサネット用パルストランス
(インダストリアル温度対応品)
- Webサイト : <http://www.taimag.com/>

ボースハンド社



- 会社名 : Bothhand Enterprise Inc.
- 所在地 : 台湾 台南市
- 設立 : 1992年 1月
- 代表者名 : Joseph Pan
- 従業員数 : 1100 名
- 生産拠点 : 中国 広州、開平、常州
- 主要製品 : イーサネット用パルストランス
- Webサイト : <http://www.bothhand.com.tw/>

CZT社



- 会社名 : WENZHOU YIHUA COMMUNICATED CONNECTOR
- 所在地 : 中国 温州
- 設立 : 1992年12月
- 代表者名 : Chen Xianmeng
- 従業員数 : 4000 名
- 生産拠点 : 中国: 温州、東莞、蘇州、重慶
- 主要製品 : RJ45コネクタ USB/HDMコネクタ
- Webサイト : <http://www.czt.cn/>

イーサネット/Wi-Fi SoC製品ガイド

10/100M イーサネット/Wi-Fi SoCを組み込み機器に

Vol. 5

<http://www.asix.com.tw/>



<http://www.bothhand.com.tw/>



<http://www.czt.cn/>



<http://www.taimag.com/>



■本カタログの掲載内容は、予告無しに変更されることがありますので、弊社営業窓口までお問い合わせください。

製品に関するお問い合わせは

 **エム・シー・エム・ジャパン株式会社** <http://www.mcm.co.jp/>

イーサネット/Wi-Fi SoC製品ガイド 第5号2016年6月27日発行

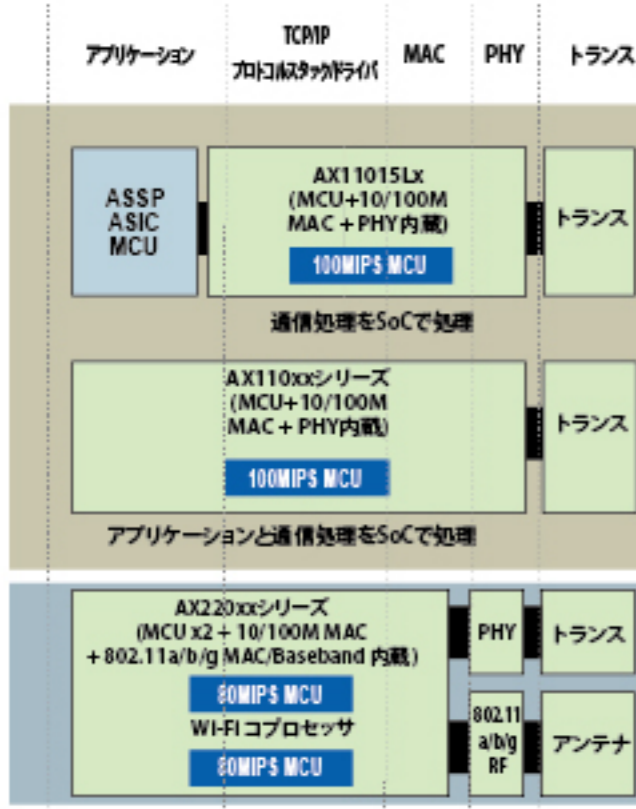
記載のロゴ、社名は、各社の商標または登録商標です。無断掲載を禁じます。
EPG20160627-01

関西営業所

〒154-8539 東京都世田谷区三軒茶屋 2-11-22 サンタワーズセンタービル
TEL 03 (3487) 8502 / FAX 03 (3487) 8825

〒540-6313 大阪府大阪市中央区城見 1-3-7 松下IMPビル 6階
TEL 06 (6949) 2651 / FAX 06 (6949) 2652

組み込みイーサネット/ Wi-Fi Socの実装例 ASIX



| 型番 | Flash (バイト) | SRAM (バイト) | パッケージ | 動作温度範囲 | MAC | PHY | 802.11a/b/g MAC/Baseband | MAC I/F | Auto-MDIX | WOL | TCP/IP アクセラレータ | IP/TCP/UDP チェックサム | PCA | 16ビット タイマー & カウンタ | ウォッチドッグタイマー | RTC | UART | I2C | SPI | I2S or PCM | 1-Wire | CAN | 外部メモリIF | Local Bus | 外部MMIO | GPIO |
|-----------|-------------|------------|---------|----------|---------|---------|--------------------------|-------------------|-----------|-----|----------------|-------------------|-----|-------------------|-------------|-----|------|-----|-----|------------|--------|-----|---------|-----------|--------|------|
| AX11001LF | 128K | 32K | LQFP80 | 0~70°C | 10/100M | 10/100M | - | - | ○ | ○ | ○ | ○ | 5 | 3 | 1 | - | 3 | 1 | ○ | - | 1 | - | - | - | - | 16 |
| AX11001LI | 128K | 32K | LQFP80 | -40~85°C | 10/100M | 10/100M | - | - | ○ | ○ | ○ | ○ | 5 | 3 | 1 | - | 3 | 1 | ○ | - | 1 | - | - | - | - | 16 |
| AX11005LF | 512K | 32K | LQFP80 | 0~70°C | 10/100M | 10/100M | - | - | ○ | ○ | ○ | ○ | 5 | 3 | 1 | - | 3 | 1 | ○ | - | 1 | - | - | - | - | 16 |
| AX11005LI | 512K | 32K | LQFP80 | -40~85°C | 10/100M | 10/100M | - | - | ○ | ○ | ○ | ○ | 5 | 3 | 1 | - | 3 | 1 | ○ | - | 1 | - | - | - | - | 16 |
| AX11015LF | 512K | 32K | LQFP128 | 0~70°C | 10/100M | 10/100M | - | - | ○ | ○ | ○ | ○ | 5 | 3 | 1 | - | 3 | 1 | ○ | - | 1 | - | ○ | 1 | 1 | 32 |
| AX11015LI | 512K | 32K | LQFP128 | -40~85°C | 10/100M | 10/100M | - | - | ○ | ○ | ○ | ○ | 5 | 3 | 1 | - | 3 | 1 | ○ | - | 1 | - | ○ | 1 | 1 | 32 |
| AX22001LF | 1M | 64K | LQFP128 | 0~70°C | 10/100M | - | ○ | (Rev-IMU/Rev-RMI) | - | ○ | ○ | ○ | 5 | 3 | 1 | 1 | 4 | 1 | ○ | 1 | 1 | - | - | 1 | - | 32 |

トランス

CZT TAIMAO

トランス

| | | |
|-------|-----------|-------------|
| 1.5KV | 10/100 | TS21C |
| | | TS812C |
| 5KV | 10/100/1G | GST5009C |
| | | 24SH10410HF |

トランス内蔵 RJ-45 コネクタ

挿入面 マーク面

| | |
|-----------|-------------|
| 10/100 | RJLDC-308TA |
| 10/100/1G | RJTG-212TC |

RJ-45 コネクタ

| | |
|-----------|-----------------|
| 10/100/1G | BS915-8330-M050 |
|-----------|-----------------|

ASIX AXM22001-2A-C IEEE802.11 b/g Wi-Fiモジュールボード



ほぼ原寸大

- 2.4GHz IEEE802.11b/gに準拠
- PCBアンテナ組込済
- インフラストラクチャとアドホック (IBSS) の両ネットワークポロジサポート
- 802.11iセキュリティ対応: WEP-64/128, TKIP (WPA-PSK) 及びAES (WPA2-PSK)
- 4 UART (非同期シリアル) インターフェイス
- 高速SPIインターフェイス (マスタ又はスレーブモード)
- I2S 又は PCM インターフェイス
- ローカルバス・ホストインターフェイス (マスタ又はスレーブモード)
- I2C インターフェイス
- 最大32 GPIO (各8ビットの4 GPIOポート)
- リアルタイムクロックのサポート (オプションのリチウムバッテリーによる別電源)
- TCP, UDP, ICMP, IGMP, IPv4, DHCP, BOOTP, ARP, DNS, SMTP, SNMP, UPnP, PPPoE 及び HTTPのソフトウェアサポート
- BOOTP/TFTPを用いたイーサネット/Wi-Fi オーバーネットワークブートサポート
- 単一動作電圧: 3.3V 標準
- ボードサイズ: 51.0mm × 28.0mm × 4.5mm

アプリケーション例

iPhoneリモート・コントロール

- iPhone/Androidで制御する玩具 (ヘリコプター、自動車など)
- LEDライト制御 ● 自動車診断システム
- Wi-Fiアンプ制御 ● iPhoneで制御する家電

RS-232 to Wi-Fi

- RS-232 to Wi-Fiブリッジ ● iPhoneを利用した検査/試験装置
- バーコードリーダー ● モバイルプリンタ
- ホームオートメーション ● 2.4G RF to Wi-Fi ホームゲートウェイ
- POS向けオーダーリングシステム ● 自動販売機 ● 計量器
- 入退出管理システム
- HVACシステム (ヒーター、空調、エアコンシステム)

ワイヤレス・オーディオ

- iPhone向けWi-Fiスピーカー ● インターネット・ラジオ
- 探鉱現場向けWi-Fi電話機 ● ワイヤレス会議システム

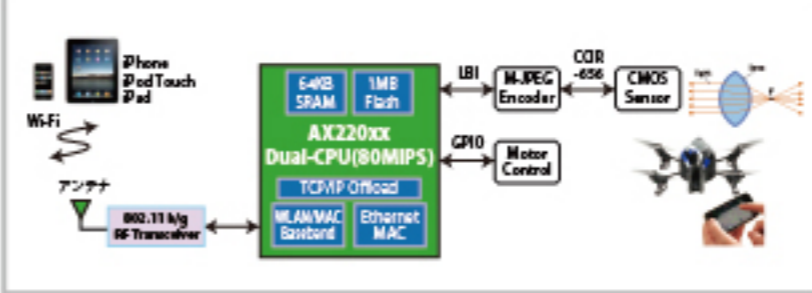
ワイヤレス・センサー・ネットワーク

- 探鉱現場向けWi-Fi信号探知機
- 測定サイト向けWi-Fi信号発生器 ● 産機制御用Wi-Fiセンサ
- ZigBee to Wi-Fiゲートウェイ ● Wi-Fi位置探査システム

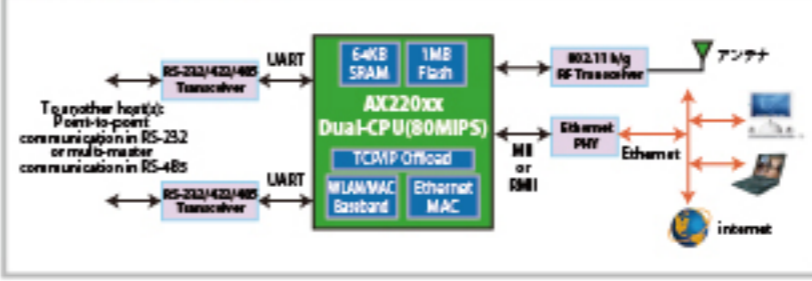
その他

- Wi-Fiスキャナ ● インターフォンWi-Fi IPカメラ
- ホーム・オートメーション向けWi-Fiリレー

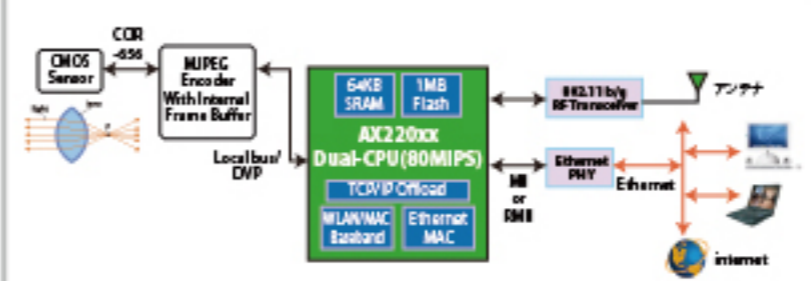
iPhone制御ヘリコプター



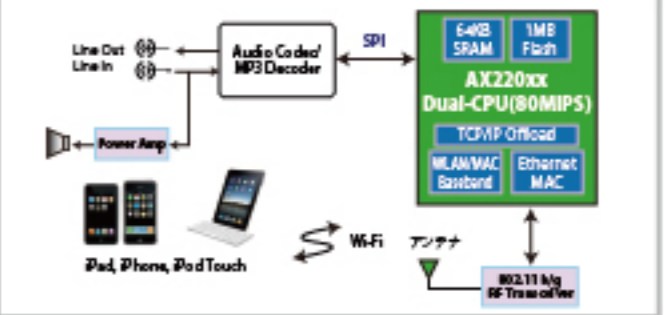
RS-232 to Wi-Fiブリッジ



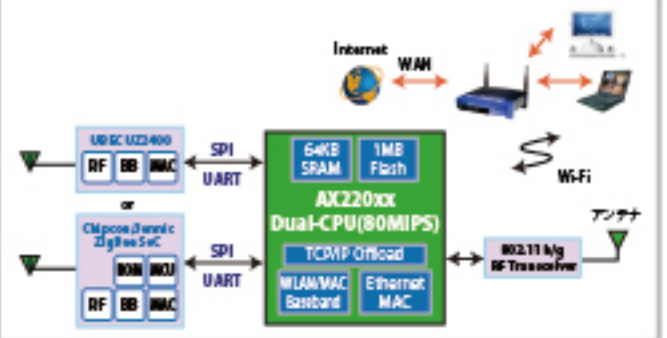
インターフォンWi-Fi IPカメラ



iPhone向けWi-Fiスピーカー



ZigBee to Wi-Fiブリッジ



- ### 開発環境
1. コンパイラ: KBL社(ドイツ)
 - PK51
 2. デバッガ: Digital Core Design社(ポーランド)
 - HAD2
 3. 開発用ボード+サンプルコード: Asix社(台湾)
 - AX11005 80-pin Development Board
 - AX11015 128-pin Development Board
 - AX22001 802.11b/g Generic Development Board