

2012年6月5日
アラクサラネットワークス株式会社

テラビット時代に対応する、次世代型ルータを製品化 ～通信事業者向けエッジルータとして、業界最高密度の回線収容力を実現～



アラクサラネットワークス株式会社(本社：神奈川県川崎市 代表取締役社長 滝安美弘 以下アラクサラ)は、100ギガビットインタフェースをサポートし、通信事業者向けエッジルータとしては、業界最高密度の回線収容力を実現した、次世代型ルータAX8600Rシリーズを製品化しました。

スマートフォンなどの高性能な携帯端末の普及やネットワークを通じたビデオ配信の拡大などにより、ネットワークに要求される通信容量は増大の一途をたどっております。このような環境変化に対応して、通信事業者のネットワークにおいては、コアネットワークの高速大容量化に加えて、多数の回線が集中し、多様なサービスを収容するエッジ部分の、大容量化と収容効率向上、高機能化が重要となっております。

新製品であるAX8600Rシリーズは、100ギガビットイーサネット回線をサポートし、通信事業者の次世代のエッジルータとして、十分な性能・容量を持つと同時に、業界最高密度の回線収容力を実現し、回線やユーザの収容効率を高めております。さらにAX8600Rシリーズでは、将来にわたって、順次拡張可能な新アーキテクチャを採用することで、今後テラビット時代の到来に備えて、いっそうの高速大容量化、高機能化に対応した、効率の良い設備投資を可能としました。

AX8600Rシリーズの特長は以下のとおりです。

- 高密度
AX8632Rは、16U(*1)サイズで、最大384本の10ギガビットイーサネット回線が収容可能(*2)で局舎スペースの利用効率を改善できます。
1Uあたり24本の10ギガビットイーサネット回線の収容密度は業界最高密度(当社調べ)です。
- 高性能(高速大容量化)
100ギガビットイーサネット回線をサポートします。
また、6.4Tbpsのバックプレーン容量は、将来10Tbps以上へ拡張可能で、今後実用化が予想される

400Gbpsや1000Gbps (1Tbps)の通信速度を持つ回線インタフェースにも対応可能です。

- 拡張性(高機能化)

現在はまだ利用されていない、新たなサービスやプロトコルが必要になった場合に備え、性能を劣化させずに新たな機能追加が可能です。

高速なデータ転送を実行するフォーディングエンジン(FE)(*3)と、機能追加可能なプログラマブルエンジン(PE)(*4)との協調動作が可能なハイブリッドエンジンアーキテクチャにより、ハードウェア処理による転送性能を劣化させることなく、機能拡張が可能となります。さらに、高度な付加機能を実装可能なサービスモジュールカード(SMC)(*5)を搭載することで、高度なセキュリティ機能などの追加に対応します。

- 拡張性(無駄の無い増設)

既存設備で使用されている1ギガビットイーサネット回線と、今後の増設や大容量化のための10ギガビットイーサネット回線など、異なるインタフェースを効率よく混載して収容可能なマイクロラインカード構造を採用。1/4スロットサイズのネットワークインタフェースカード単位で増設が可能のため、混載による無駄が少なく、段階的な容量増設の際にも、設備投資効率が改善できます。

- フォールトトレラント

回線障害などに対応する冗長切り替えの処理時間を短縮しました。

従来ソフトウェア処理で行っていた冗長切り替え処理の一部を、新たに開発したプロトコルアクセラレータ(PA)というハードウェアにオフロードすることにより、高速切り替えを実現しました。

- 省電力

最先端の半導体技術などの活用により、現行のAX7800Rシリーズに比べて、10ギガビットラインカードの1ポートあたりの消費電力を半減(*6)させました。

また、必要なときに必要な部分へ適切に電力を供給し、不要な部分は電力を削減するダイナミック省電力に加えて、通信トラヒックの量に応じて、よりきめ細かに電力を調整する、「フレックス省電力」を実装しました。たとえば、ラインカードを収容する各スロットごとに、トラヒック量に応じて4段階の省電力制御を行うなど、装置の各部分ごとに省電力制御を行います。これにより、単なる運用効率の改善だけではなく、これからのビジネスには必須となる、節電やCO2削減に貢献できます。

- 運用性

稼動中にソフトウェアの差分のみをアップデート可能とするなど、ISSU (In Service Software Update)機能を強化し、ソフトウェアのアップデート作業の時間を短縮しました。

また、通信断やエラーカウント数などを契機として、運用コマンドを実行したり、管理者へメールを送信するなどの動作をユーザによりプログラム可能とする、運用支援スクリプトをサポートします。これにより、ネットワーク運用の省力化が可能です。

AX8600Rシリーズは、2012年度下期からの出荷を予定しており、5年間で約1万台の販売を見込んでおります。

なお、2012年6月13日から15日に幕張メッセで開催されるInterop Tokyo 2012にて、新製品のデモ展示を行います。

また、本製品のフレックス省電力機能の実現には独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の「グリーンネットワーク・システム技術研究開発プロジェクト(グリーンITプロジェクト) 革新的省エネルギーネットワーク・ルータ技術の研究開発 情報のダイナミックフロー測定と分析ツール及び省エネルギー

型ルータ技術の開発」による研究成果を活用しております。

製品一覧

| モデル名 | 100GBASE-R ポート数 | 10GBASE-R ポート数 | 1000BASE-X ポート数 | 10/100/1000 Base-T ポート数 | 予定標準価格 (最小動作構成、 税抜) |
|---------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------|---------------------------|
| AX8608R | 4 | 48(96) | 96 | 96 | 35,750,000円～ |
| AX8616R | 8 | 96(192) | 192 | 192 | 37,400,000円～ |
| AX8632R | 16 | 192(384) | 384 | 384 | 38,550,000円～ |

()内は順次リリース予定

添付別紙 諸元表

*1 U

「U」はラックに收容する機器の高さを表す単位で、1Uが約43mm。

*2 384本の10ギガビットイーサネット回線が收容可能

10ギガビットイーサネット24ポート搭載のネットワークインタフェースカード(1/2スロットサイズ)を使用した場合。

*3 フォワーディングエンジン (FE)

データ転送を高速に実行するための機能を、専用のASIC (Application Specific Integrated Circuit)で実現。

*4 プログラマブルエンジン (PE)

パケットのカプセル化など、各種の機能をプログラム可能なネットワークプロセッサ。
ネットワークインタフェースカードに搭載され、PE付きのカードとPE無しのカードが選択可能。

*5 サービスモジュールカード (SMC)

ネットワークインタフェースカードの代わりに搭載可能な、モジュール。プログラム可能なプロセッサを内蔵しており、セキュリティ機能など高度なサービス処理を実行可能。

*6 1ポートあたりの消費電力を半減

10Gbps X 6ポートのネットワークインタフェースカード2枚を搭載したラインカードが消費する電力が、1ポート当たりで半減(設計値)。

■ アラクサラネットワークス株式会社について

アラクサラネットワークス株式会社は、「快適で安心して使えるネットワークを世界の人々に提供し、豊かな情報通信社会の実現に貢献」を企業理念としています。情報ライフラインを支える概念としてギャランティード・ネットワークを提唱し、ネットワーク構築に必要な基幹系ルータおよびスイッチの開発から設計、製造、販売、保守のサービスを提供しています。

| | |
|------|---|
| 会社名 | アラクサラネットワークス株式会社 |
| 設立日 | 2004年10月1日 |
| 代表者 | 代表取締役社長 滝安美弘 |
| 資本金 | 55億円 |
| 所在地 | 神奈川県川崎市幸区鹿島田890 新川崎三井ビル西棟 |
| 従業員数 | 約300名(2012年3月末現在) |
| URL | http://www.alaxala.com/ |

■ 商標名称等に関する表示

イーサネットは、富士ゼロックス(株)の登録商標です。

その他本文に記載の会社名、製品名はそれぞれの会社の商標または登録商標です。

■ 製品に関するお問い合わせ先

アラクサラネットワークス株式会社 営業本部

〒212-0058 神奈川県川崎市幸区鹿島田 890 新川崎三井ビル西棟

URL: <http://www.alaxala.com/jp/contact/>

■ 報道機関お問い合わせ先

アラクサラネットワークス株式会社 広報担当【担当: 新井】

〒212-0058 神奈川県川崎市幸区鹿島田 890 新川崎三井ビル西棟

電話: 044-549-1706(ダイヤルイン)

URL: <http://www.alaxala.com/jp/contact/>

諸元表

| モデル | | AX8608R(*1) | AX8616R | AX8632R | | | |
|-----------------|-------------------------|---|---|---------------------------------|--------|---------------------------------|--------|
| 性能 | 最大バックプレーン容量 | 1.6Tbps | 3.2Tbps | 6.4Tbps | | | |
| 最大ポート数 | 100GBASE-R(CFP) | 4 | 8 | 16 | | | |
| | 10GBASE-R(SFP+) | 48 96(*1) | 96 192(*1) | 192 384(*1) | | | |
| | 1000BASE-X(SFP) | 96 | 192 | 384 | | | |
| | 10/100/1000BASE-T | 96 | 192 | 384 | | | |
| ルーティング プロトコル | IPv4 | ユニキャスト | スタティック、RIP、RIPv2、OSPF、BGP4、IS-IS(*1)、 ポリシールーティング | | | | |
| | | マルチキャスト | PIM-SM、PIM-SSM、IGMPv2/v3 | | | | |
| | IPv6 | ユニキャスト | スタティック、RIPng、OSPFv3、BGP4+、IS-IS(*1)、 ポリシールーティング | | | | |
| | | マルチキャスト | PIM-SM、PIM-SSM、MLDv1/v2 | | | | |
| ネットワーク 機能 | QoS | 優先制御、帯域制御、廃棄優先制御、Diff-Serv、 階層化シェーピング(*1) | | | | | |
| | 高信頼機能 | フィルタ(L2/IPv4/IPv6/L4)、ロードバランス(IPv4/IPv6)、 VRRP(IPv4/IPv6)、スタティックポーリング(IPv4/IPv6)、 リンクアグリゲーション(IEEE 802.3ad)、ジャンボフレーム、 Graceful Restart機能(BGP4,IS-IS(*1),BGP4+,OSPF,OSPFv3)、 高速経路切替機能、uRPF(loose/strict)、 IEEE802.3ah/UDLD(*1)、高速隣接監視(*1) | | | | | |
| 仮想化機能 | | VRF | | | | | |
| 運用管理機能 | | SNMPv1/v2/v3(エージェント機能)、MIB II、IPv6 MIB、RMON、 syslog、ping、traceroute、SSHv1/v2、telnet、ftp、 NTP、DHCP(IPv4/IPv6)、Plexif Delegation、 RADIUS(IPv4/IPv6)、sFlow、TACACS+、CFM(IEEE802.1ag) ポートミラーリング、ISSU、スクリプト(*1) | | | | | |
| エアフロー | | 前面吸気・背面排気 | | | | | |
| 省電力機能(*1) | | スタティック省電力、ダイナミック省電力、フレックス省電力 | | | | | |
| 冗長化 | | 共通部、電源 | | | | | |
| 設備条件 | 入力電圧 | AC100～ 120V/ 200～ 240V | DC-48V | AC100～ 120V/ 200～ 240V | DC-48V | AC100～ 120V/ 200～ 240V | DC-48V |
| | 外形寸法 W×D×H(mm) (*2) | 443×644×267 (6U) | | 443×644×445 (10U) | | 443×644×712 (16U) | |
| | 質量 (kg) (最大搭載時) (*3) | 70 | | 120 | | 200 | |

上記仕様は、市場状況により変更する可能性があります。

(*1)順次リリース予定

(*2)寸法の奥行きはフレーム本体の外形寸法。取っ手等の飛び出し量は含んでいません。

(*3)質量は設計段階の数値であり、変動の可能性があります。