

CentreCOM® 8424XL/8424TXリリースノート

この度は、CentreCOM 8424XL/8424TXをお買いあげいただき、誠にありがとうございました。このリリースノートは、取扱説明書とコマンドリファレンスの補足や、ご使用前にご理解いただきたい注意点など、お客様に最新の情報をお知らせするものです。最初にこのリリースノートをよくお読みになり、本製品を正しくご使用ください。

1 ソフトウェアバージョン 2.6.1

2 本バージョンで追加された機能

ソフトウェアバージョン2.5.3から2.6.1へのバージョンアップにおいて、以下の機能が追加されました。

2.1 ソフトウェアウォッチドッグ

問題検出時にシステムをリポートさせることでハングアップを回避するソフトウェアウォッチドッグ機能が実装されました。これにより、既存のハードウェアウォッチドッグでは検出できなかった論理エラーによるハングアップなどへの耐性が高まりました。

2.2 ENABLE/DISABLE SNMP NEWADDRESS_TRAP

 **参照**「コマンドリファレンス」 / 「運用・管理」 / 「SNMP」

自動学習機能により、フォーワーディングデータベース(FDB)に学習されたMACアドレスの通知トラップを生成する/しないを設定できるようになりました。デフォルトでは、MACアドレスの通知トラップは生成されません。

2.3 SET SWITCH PORT コマンドの INTRUSIONACTION パラメーター

 **参照**「コマンドリファレンス」 / 「スイッチング」 / 「ポート」

ポートセキュリティ有効時に、不正フレームを受信したときのアクションを指定する、SET SWITCH PORT コマンドのINTRUSIONACTIONパラメーターにLOGを指定できるようになりました。LOGを指定すると、ポートごとに学習可能なMACアドレスの上限値を超えて未学習の送信元MACアドレスを持つフレームを不正なものみなしてフレームを破棄し、ログに記録を残すことができます。

2.4 802.1X 認証

 **参照**「コマンドリファレンス」 / 「スイッチング」 / 「802.1X認証」

ポート単位でLAN上の機器を認証するIEEE 802.1X認証に対応しました。

2.5 Rapid STP

 **参照**「コマンドリファレンス」 / 「スパンニングツリープロトコル」

従来のスパンニングツリープロトコル(STP)よりも構成変更時の収束時間が短いRapid STP(RSTP)(802.1w)に対応しました。デフォルトの動作モードはSTANDARDモード(従来のSTP)ですが、

SET STP コマンドの MODE パラメーターで RAPID モード(RSTP)に切り替え可能です。また、ブリッジ関連パラメーターは SET STP コマンドで、ポート関連パラメーターは SET STP PORT コマンドで変更します。

2.6 ENABLE/DISABLE SWITCH LEARNING コマンドの LOG パラメーター

 **参照**「コマンドリファレンス」 / 「フォワーディングデータベース」

フォワーディングデータベース (FDB) の自動学習機能の有効 / 無効を設定する ENABLE/DISABLE SWITCH LEARNING コマンドに LOG パラメーターが追加されました。このパラメーターは、FDB 上に学習された MAC アドレスのログ機能を有効 / 無効にするときに指定します。

2.7 スタティックエントリー自動登録機能

 **参照**「コマンドリファレンス」 / 「フォワーディングデータベース」

フォワーディングデータベース (FDB) に自動学習機能により MAC アドレスを登録する際に、マッチ条件に一致した MAC アドレスを自動的にスタティックエントリーとして登録する、スタティックエントリー自動登録機能が追加されました。

2.8 ARP キャッシュログ

 **参照**「コマンドリファレンス」 / 「IP」 / 「ARP」

ARP キャッシュの変更 (登録・削除) をログに記録する機能が追加されました。デフォルトは無効ですが、ENABLE IP ARP LOG コマンドで有効化できます。

2.9 Ping ポーリング

 **参照**「コマンドリファレンス」 / 「IP」 / 「Ping ポーリング」

監視対象機器に Ping パケットを定期送信し、通信が可能かどうか (到達可能かどうか) を監視する Ping ポーリングに対応しました。

2.10 MLD Snooping

 **参照**「コマンドリファレンス」 / 「IPv6 マルチキャスト」 / 「MLD Snooping」

不要な IPv6 マルチキャストパケットをフィルタリングする MLD Snooping に対応しました。本機能有効時は、メンバーの存在するポートにだけ IPv6 のマルチキャストパケットを転送します。本機能はデフォルトで有効になっています。

3 本バージョンで仕様変更された機能

ソフトウェアバージョン 2.5.3 から 2.6.1 へのバージョンアップにおいて、以下の機能が仕様変更されました。

3.1 CREATE/SET LOG OUTPUT コマンドに SYSLOGFORMAT パラメーター追加

 **参照**「コマンドリファレンス」 / 「運用・管理」 / 「ログ」

CREATE/SET LOG OUTPUT コマンドに SYSLOGFORMAT パラメーターを追加し、syslog メッセージのフォーマットを設定することが可能になりました。

3.2 CREATE/SET TRIGGER MODULE コマンドの MODULE パラメーター

 **参照**「コマンドリファレンス」 / 「運用・管理」 / 「トリガー」

CREATE/SET TRIGGER MODULE コマンドの MODULE パラメーターに PING が設定できるようになり、PING モジュールに関するトリガーを作成することが可能になりました。

3.3 ポートセキュリティについて

 **参照**「コマンドリファレンス」 / 「スイッチング」 / 「ポート」

SET SWITCH PORT コマンドで LEARN パラメーターに学習可能な MAC アドレス数の上限を設定（ポートセキュリティ有効）し、不正フレーム受信時のアクションに TRAP を指定（INTRUSIONACTIONパラメーター）した場合、学習済みのMACアドレスが上限値に達した後に受信した未学習の送信元MACアドレスを持つフレームは不正なものと思なされます。学習済みのMACアドレスが上限値に達した後、未学習の送信元MACアドレスとして認識されるアドレス数は最大 128 個までで、これ以降は、フレームは破棄されても SNMP トラップが送信されませんでした。129 個め以降も SNMP トラップが送信されるようになりました。

3.4 ポート帯域制限(送信レート)の設定について

 **参照**「コマンドリファレンス」 / 「スイッチング」 / 「ポート」

 **参照**「取扱説明書」 45 ページ

SET SWITCH PORT コマンドの EGRESSLIMIT パラメーターで、ポート帯域制限の送信レートの設定を変更した場合、設定を有効にするために本製品を再起動する必要がなくなりました。

3.5 マルチプル VLAN と IGMP Snooping の併用について

 **参照**「コマンドリファレンス」 / 「バーチャル LAN」

マルチプル VLAN と IGMP Snooping は併用できるようになりました。

3.6 マルチプル VLAN のアップリンクポートの設定について

 **参照**「コマンドリファレンス」 / 「バーチャル LAN」

マルチプル VLAN を複数作成し、それぞれの VLAN でアップリンクポートを設定する場合には、同一ポートを指定しなければなりませんでした。VLAN ごとに別のポートをアップリンクポートとして指定できるようになりました。

3.7 RESET SWITCH FDB コマンドに PORT パラメーター追加

 **参照**「コマンドリファレンス」 / 「フォーワーディングデータベース」

RESET SWITCH FDB コマンドに PORT パラメーターを追加し、ダイナミックに学習した MAC アドレスの登録をすべて削除するだけでなく、ポートごとに削除することが可能になりました。

3.8 ハードウェア IP フィルターの最大フィルターエントリー数について

 **参照**「コマンドリファレンス」 / 「ハードウェア IP フィルター」

ADD SWITCH L3FILTER ENTRY で IPORT オプション併用時に作成できる、ハードウェア IP フィルターのフィルターエントリー数はシステム全体で 270 個まででしたが、10/100M ポート

では1ブロックあたり(8ポートが1ブロック)254個まで、1000Mポートでは1ポートあたり126個まで作成できるようになりました。

3.9 ハードウェアIPフィルターの処理の流れについて

 **「コマンドリファレンス」 / 「ハードウェアIPフィルター」**

ハードウェアIPフィルターの処理を実行する場合の、本製品宛のパケットに関する処理の流れが変更になりました。バージョン2.5.3では、同系のアクションが複数あるときには、フィルター番号が最も小さなアクションが実行されていましたが、バージョン2.6.1では、フィルター番号が最も大きなアクションを実行するように変更しました。このため、ハードウェアIPフィルター処理の実行結果がバージョン2.5.3と異なる場合がありますので、ご注意ください。

3.10 IGMPに関する仕様変更

 **「コマンドリファレンス」 / 「IPマルチキャスト」 / 「IGMP」**

Group Membership Interval (Timeout Interval)のデフォルト値をRFCに準拠し、260secに変更しました。

3.11 マルチキャスト(VSRP)パケットの受信について

送信元MACアドレスがマルチキャスト (VSRP) のパケットを受信したとき、パケットを転送するように仕様変更しました。

4 本バージョンで修正された項目

ソフトウェアバージョン2.5.3から2.6.1へのバージョンアップにおいて、以下の項目が修正されました。

- 4.1 DHCP クライアント機能を利用してVLANインターフェースのIPアドレスを自動設定している場合、DHCP サーバーから取得したサブネットマスクを使用しないことがありましたが、これを修正しました。
- 4.2 TYPE パラメーターを指定してハードウェアIPフィルターのエントリーを作成した場合、正しく動作しない場合がありますでしたが、これを修正しました。
- 4.3 NOMATCHACTION パラメーターとIPORT パラメーターを併用して指定してハードウェアIPフィルターを作成した場合、IPORT パラメーターで指定したポートから入力したパケットのみNOMATCHACTIONが適用されることがありましたが、これを修正しました。
- 4.4 ifEntry オブジェクトのifOutDiscardsがカウントされないことがありましたが、これを修正しました。
- 4.5 SET QOS HWQUEUE コマンドの送信キュー番号に0～3以外の数字も入力できていましたが、これを修正しました。

- 4.6 DHCP サーバー機能において、MacOS X など一部の OS を搭載したコンピューターがスリープ状態から復帰するときに IP アドレスを取得できない場合がありますでしたが、これを修正しました。
- 4.7 DHCP サーバー機能において、リース延長要求の受信時に ARP エントリーを自動作成せず、ARP Request パケットを送出していましたが、これを修正しました。
- 4.8 IP アドレスの静的割り当てをした IP アドレスが回収(reclaim)状態のときに、ケーブルを抜くなどしてポートをダウンさせると、回収状態のまま停止して動作しなくなることがありますが、これを修正しました。
- 4.9 ファンモジュールのファンの状態、各電源ユニットの供給電圧状態、リダンダント電源装置のファンの状態、本製品内部の温度状態の読みとりに失敗した後、通常状態に復帰したときに、ログメッセージが記録されないことがありますが、これを修正しました。
- 4.10 スイッチポートに受信レート上限値(INGRESSLIMIT)を設定している場合、FTP 通信で、データのスループットが設定した上限値よりも大幅に下がってしまうことがありますが、これを改善しました。
- 4.11 タグ付きポートから送信されるタグ付きパケットをミラーリングした場合、タグなし状態でミラーポートに出力されることがありますが、これを修正しました。
- 4.12 ダイナミックポートセキュリティ有効時、学習済みの MAC アドレスが上限に達した後で未学習の送信元 MAC アドレスを持つフレームを受信したときのアクションに DISABLE を設定した場合 (SET SWITCH PORT コマンドの INTRUSIONACTION パラメーター)、ポートがディセーブルになった後で、学習可能な MAC アドレスの上限値を増やす (SET SWITCH PORT コマンドの LEARN パラメーター) とポートがイネーブルに戻ってしまうことがありますが、これを修正しました。
- 4.13 ダイナミックポートセキュリティ有効時、学習可能な MAC アドレス数の上限まで MAC アドレスを学習した後、エージングタイムが経過しても、ポートのロックが解除されず通信ができなくなる場合がありますでしたが、これを修正しました。
- 4.14 ポート帯域制限(送信レート)と QoS を併用した場合、QoS が正しく機能しないことがありますが、これを修正しました。
- 4.15 本製品に存在しない VLAN の VLAN ID を含んだタグ付きパケットを、ポートセキュリティを有効にしたポートで受信すると、フォワーディングデータベースに登録されることがありますが、これを修正しました。
- 4.16 スイッチポートで複数の MAC アドレスを学習した後で、別のポートで同一 MAC アドレスを学習した場合にフォワーディングデータベースに登録されないことがありますが、これを修正しました。

- 4.17 DHCP ポリシー名に6文字以上設定した場合、ADD/SET DHCP POLICY コマンドの MERITDUMPFIL または ROOTPATH パラメーターに254文字の設定をすると、SHOW CONFIG コマンドで表示される MERITDUMPFIL、ROOTPATH は254文字より短く表示される、またこの状態で CREATE CONFIG コマンドで現在の設定を保存し、SET CONFIG コマンドで起動時設定ファイルとして再起動すると、MERITDUMPFIL、ROOTPATH は254文字より短い文字数で設定されてしまいましたが、これを修正しました。
- 4.18 本製品起動後、DHCP クライアントに割り当てた IP アドレスが回収(reclaim)状態から未使用(unused)状態へ移行中に、ケーブルを抜くなどしてポートをダウンさせると、回収状態のまま停止して動作しなくなることがありましたが、これを修正しました。
- 4.19 DHCP サーバー機能とローカル IP インターフェース (SET IP LOCAL コマンド) を併用した場合、DHCP Offer メッセージを再送するときにローカル IP インターフェースの IP を使用せず、パケットを送出するインターフェース IP を始点 IP アドレスとして使用することがありましたが、これを修正しました。
- 4.20 IP アドレスの静的割り当てをしていない IP アドレスを指定して DELETE DHCP RANGE コマンドを実行すると、SHOW DHCP RANGE コマンドの表示項目 Free Address(es) に該当の IP アドレスが重複して表示されることがありましたが、これを修正しました。
- 4.21 ICMP Echo Request を受信したときに、CRC エラーを検出しても、正常な Echo Reply を返していましたが、これを修正しました。
- 4.22 SHOW IP IGMP コマンドの COUNTER オプションで表示される badQuery および outQuery カウンターがカウントされないことがありましたが、これを修正しました。
- 4.23 SHOW IGMP SNOOPING コマンドの COUNTER オプションで表示される badQuery および badRouterMsg カウンターがカウントされないことがありましたが、これを修正しました。
- 4.24 同一ネットワークでない送信元 IP アドレスの Membership Report メッセージを受信すると、該当ホストがグループに登録されることがありましたが、これを修正しました。
- 4.25 SET TRACE コマンドの TIMEOUT パラメーターで 1～65535 以外の数字も入力できていましたが、これを修正しました。
- 4.26 VLAN ID を指定して Default VLAN を削除しようとするときに削除できてしまいましたが、これを修正しました。
- 4.27 SET TTY コマンドの PAGE パラメーターに OFF を指定した場合、この設定変更を CREATE CONFIG コマンドでファイルに正しく保存できないことがありましたが、これを修正しました。

- 4.28 RMON MIB の EventEntry の Type がログ / トラップに設定済みで、EventEntry が作成途中の状態 (Status が Valid にされていない) のときに、Falling あるいは Rising の Event が発生した場合、本製品がクラッシュすることがありましたが、これを修正しました。

5 本バージョンでの制限事項

ソフトウェアバージョン 2.6.1 には、以下の制限事項があります。

5.1 トリガーについて

「コマンドリファレンス」 / 「運用・管理」 / 「トリガー」

- CREATE TRIGGER コマンドの REBOOT パラメーターに RESTART または ALL を指定した場合、RESTART REBOOT コマンド実行による再起動と、RESTART SWITCH コマンド実行による再起動で、syslog サーバーに転送される情報が異なります。
- CREATE TRIGGER コマンドの REPEAT パラメーターに回数を指定した後、設定をファイルに保存すると、設定ファイル上の REPEAT パラメーターの値が入力時とは異なる場合があります。
また、CREATE TRIGGER コマンドの REPEAT パラメーターに回数を指定し、トリガーが指定回数実行された後で、CREATE CONFIG コマンドで現在の設定を保存し、SET CONFIG コマンドで起動時設定ファイルとして再起動すると、REPEAT の設定値が不正な値と判断され、トリガーの設定が反映されません。

5.2 ポートセキュリティについて

「コマンドリファレンス」 / 「スイッチング」 / 「ポート」

- パケット受信中のポートに対して、SET SWITCH PORT コマンドで RELEARN パラメーターを OFF から ON (Dynamic Limited モード有効) に変更すると、FDB に宛先 MAC アドレスが登録されず、すべてのパケットが破棄されます。
運用中に、RELEARN パラメーターを変更しないでください。
- ポートセキュリティの Limited モード (SET SWITCH PORT コマンドで RELEARN パラメーターを OFF) とスタティックエントリーの自動登録機能を併用している場合に、設定を保存して再起動すると、該当ポートのポートセキュリティが正しく動作しないことがあります。
ポートセキュリティとスタティックエントリーの自動登録機能を併用する場合には、RELEARN パラメーターを ON に設定してください。

5.3 ポートミラーリングについて

「コマンドリファレンス」 / 「スイッチング」 / 「ポート」

システム再起動後にソースポートをタグ付きに設定した場合、同ポートでタグなしパケットを受信すると、タグ付きでミラーポートから出力されます。

5.4 802.1X 認証について

「コマンドリファレンス」 / 「スイッチング」 / 「802.1X 認証」

- 802.1X 認証機能が無効のまま、SET PORTAUTH PORT SUPPLICANT コマンドで CONTROL パラメーターの設定を変更しても、現在の設定に反映されません。
- Windows 2000 Server (IAS) を RADIUS サーバーとして使用している場合、本製品の Supplicant ポートは認証されません。
- システム起動直後、ケーブルを接続していない Authenticator ポートに対して SHOW PORTAUTH PORT コマンドを実行すると、Authenticator PAE Status が INITIALISE であるにもかかわらず、Port Status が authorised と表示されます。
- Authenticator ポートから IGMP Query パケットが送信されません。その場合には、IGMP Snooping をディセーブルに設定してください。
- RESET PORTAUTH PORT MULTIMIB コマンドを使用しても未認証の supplicant 情報はリセットされません。
- SNMP マネージャーで、dot1xAuthAuthControlledPortContol の情報を変更 (Set) した後、CREATE CONFIG コマンドで現在の設定を保存し、SET CONFIG コマンドで起動時設定ファイルとして再起動すると、設定の変更が設定ファイルに反映されません。Authenticator ポートの状態を手動で変更する場合は、SET PORTAUTH PORT コマンドの CONTROL パラメーターで指定してください。

5.5 スパニングツリープロトコルについて

「コマンドリファレンス」 / 「スパニングツリープロトコル」

- RAPID モード (SET STP コマンドの MODE パラメーターで設定) のときに、SET STP コマンドを DEFAULT オプション付きで実行すると、DISABLE STP PORT コマンドで STP を無効にしていたポートで通信ができなくなります。DISABLE STP PORT コマンドで STP を無効にしたポートがある場合は、SET STP コマンドの DEFAULT オプションを使用しないでください。
- RAPID モード (SET STP コマンドの MODE パラメーターで設定) で新規作成した STP ドメインの所属 VLAN にタグ付きポートを割り当てると、DISABLE STP PORT コマンドの設定が削除されます。STP ドメインの所属 VLAN にタグ付きポートを割り当てるときは、DISABLE STP PORT コマンドで STP を無効にしたポートがないかどうかを確認してください。
- RAPID モード (SET STP コマンドの MODE パラメーターで設定) のときに、DISABLE STP PORT コマンドで STP を無効にしていたポートに、SET STP コマンドで RSTPTYPE パラメーターを変更しても、現在の設定に反映されません。
- RAPID モードで STP ドメインを複数作成した場合には、SAVE CONFIG コマンドで設

定を保存するのではなく、SHOW CONFIG コマンドで DYNAMIC オプションを指定して現在の設定内容を表示し、その内容を EDIT コマンドで設定ファイルに貼り付けてください。SAVE CONFIG コマンドで設定を保存すると、正しく動作しないことがあります。

- STANDARD モードと RAPID モードの両方の STP ドメインに属するポートにおいて、SET STP PORT コマンドで PATHCOST パラメータを変更すると、エラーメッセージが表示されます。ただし、動作上の問題はなく、現在の設定にも正しく反映されます。エラーメッセージを表示させないようにするには、SET STP PORT コマンドで、STP ドメインとポートの両方を指定してください。
- STANDARD モード (SET STP コマンドの MODE パラメータで設定) のときに、ENABLE STP コマンドを実行すると、DISABLE STP PORT コマンドの設定が削除されます。

5.6 IGMP について

「コマンドリファレンス」 / 「IP」 / 「IGMP」

- Last Query Interval Timer (retransmit timer) が起動中に Leave Group メッセージを受信すると、Last Query Interval Timer が更新されます。
- Last Query Interval Timer (retransmit timer) が起動中に Membership Report メッセージを受信しても、Refresh Timer は更新されますが、Last Query Interval Timer が停止しないため、Group Specific Query を送信します。
- NONQUERIER が Leave Group メッセージを受信すると RT (Refresh Timer) を更新しません。

5.7 IGMP Snooping について

「コマンドリファレンス」 / 「IP」 / 「IGMP Snooping」

1つのポートに同一グループの複数メンバーが登録されている場合、そのうち1つのホストからの Leave Group メッセージを受信すると、他のホストがいるにもかかわらずグループから削除されます。

5.8 DHCP サーバー機能について

「コマンドリファレンス」 / 「DHCP サーバー」

DHCP クライアントが DHCP Discover を送信した際に、DHCP サーバーが割り当てようとしている IP アドレスを、ICMP には応答せず ARP のみに応答する別のホストがすでに使用していると、DHCP Discover を送信した DHCP クライアントが、DHCP Offer を受信することができません (IP アドレスを取得することができません)。

5.9 セットアップツールによるソフトウェアのバージョンアップについて

本製品のソフトウェアをバージョンアップする場合には、必ず、本製品からログアウトしてください。本製品にログインしたままで、セットアップツールを使用して本製品のソフトウェアを

バージョンアップしようとしても、エラーメッセージが表示されて、バージョンアップを実行することができません。

6 取扱説明書・コマンドリファレンスの補足・誤記訂正

同梱の取扱説明書、およびCD-ROMに収録されている「CentreCOM 8424XL/8424TX コマンドリファレンス 2.6(Rev.B)」の補足事項です。

6.1 ポート帯域制限(送信レート)の設定について

 **参照**「コマンドリファレンス」 / 「スイッチング」 / 「ポート」

 **参照**「取扱説明書」 45 ページ

バージョン2.6.1で、SET SWITCH PORT コマンドのEGRESSLIMITパラメーターで、ポート帯域制限の送信レートの設定を変更した場合、設定を有効にするために本製品を再起動する必要がなくなりました。

6.2 ポートミラーリングについて

 **参照**「コマンドリファレンス」 / 「スイッチング」 / 「ポート」

タグ付きのパケットがタグなしのソースポートから入力されると、ミラーポートからはタグなしの状態ですべて出力されます。

6.3 IGMP に関して

 **参照**「コマンドリファレンス」 / 「IP マルチキャスト」

SET IP IGMP コマンドのTIMEOUTパラメーターの説明に誤りがありますので、訂正してお詫び致します。

⑥ TIMEOUT: 該当グループのMembership Reportを受信できなくなってから、グループをローカルグループデータベースから削除するまでの時間(秒)(Group Membership Interval)。デフォルトは270秒。省略時は、 $(\text{QUERYINTERVAL} + 10) * 2$ が使われる。

⑦ TIMEOUT: 該当グループのMembership Reportを受信できなくなってから、グループをローカルグループデータベースから削除するまでの時間(秒)(Group Membership Interval)。デフォルトは260秒。

6.4 DHCP サーバー機能について

 **参照**「コマンドリファレンス」 / 「DHCP サーバー」

DHCP クライアントからのオプション57(Maximum DHCP Message Size)メッセージを受けられません。

6.5 フラッディングレートについて

10/100Mbpsポートが24ポートリンクした状態で、拡張モジュールの1000Mbpsポート(ポート25)からフラッディングパケットを送信すると、1000Mbpsポート(ポート26)から送信されるパケットの転送率が下がる場合があります。

7 未サポートコマンド(機能)

以下のコマンド(機能)はサポート対象外ですので、あらかじめご了承ください。
太字はコマンド名、細字は該当コマンドのパラメーター名です。

SHOW EXCEPTION
SHOW DEBUG [STACK]
SHOW BUFFER [SCAN] [QUEUEPOINTERS]
SHOW FLASH FFS
CLEAR FLASH TOTALLY
DELETE NVS BLOCK [INDEX]
CLEAR NVS TOTALLY
SHOW FFILE VERIFY
SHOW FFILE [DEBUG]
PURGE FILE TRANSLATIONTABLE
CLEAR CFLASH
SHOW CFLASH COUNTERS
SHOW CFLASH TEST
SHOW CFLASH REGISTER
SHOW CFLASH SECTOR
SHOW CFLASH FAT
SHOW CFLASH IDENTITY
ENABLE CFLASH DEBUG
DISABLE CFLASH DEBUG
ENABLE CFLASH TEST END [START]
DISABLE CFLASH TEST
ENABLE RADIUS DEBUG
DISABLE RADIUS DEBUG
SHOW RADIUS DEBUG
ENABLE MAIL DEBUG
DISABLE MAIL DEBUG
RESET MAIL
SET MAIL SMTPSERVER=ipaddr
CREATE SNMP COMMUNITY [V1TRAPHOST] [V2CTRAPHOST]
ADD SNMP COMMUNITY [V1TRAPHOST] [V2CTRAPHOST]
DELETE SNMP COMMUNITY [V1TRAPHOST] [V2CTRAPHOST]

ENABLE SWITCH DEBUG
DISABLE SWITCH DEBUG
SHOW SWITCH DEBUG
ENABLE SWITCH BIST
SHOW SWITCH BIST
SHOW SWITCH MEMORY
SET SWITCH SOCK
SHOW SWITCH SOCK

SET SWITCH PHY
SHOW SWITCH PHY
SHOW SWITCH SWTABLE
SET SWITCH PORT [MODE={MASTER;SLAVE}]
SET SWITCH PORT [SPEED=
{1000MFULL;1000MHAF;1000MFAUTO;1000MHAUTO}]
ACTIVATE SWITCH PORT AUTONEGOTIATE
ENABLE PORTAUTH DEBUG PORT
DISABLE PORTAUTH DEBUG PORT

ENABLE VLAN DEBUG
DISABLE VLAN DEBUG
SHOW VLAN DEBUG

ENABLE STP DEBUG [PORT]
DISABLE STP DEBUG [PORT]
SHOW STP DEBUG
SHOW STP PORT RSTPSTATE

ENABLE SWITCH L3FILTER SWFILTBYPASS
DISABLE SWITCH L3FILTER SWFILTBYPASS

SHOW IP CACHE
SHOW IP CASSI
ENABLE IP DEBUG
DISABLE IP DEBUG
SHOW IP DEBUG
SHOW PING DEBUG
PURGE PING TOTALLY
SHOW TRACE DEBUG
SET IP FLOW
SHOW IP FLOW
ENABLE TCP DEBUG
DISABLE TCP DEBUG
ENABLE IP ICMPREPLYMSG
DISABLE IP ICMPREPLYMSG
SHOW IP ICMPREPLYMSG
ADD IP INTERFACE IPADDRESS [FRAGMENT]
SET IP INTERFACE IPADDRESS [FRAGMENT]
ENABLE IP ROUTE DEBUG
DISABLE IP ROUTE DEBUG
SHOW IP ROUTE DUMP
ENABLE PING POLL DEBUG
DISABLE PING POLL DEBUG

ENABLE IP IGMP DEBUG
DISABLE IP IGMP DEBUG
SHOW IP IGMP DEBUG

ENABLE MLDSNOOPING DEBUG
DISABLE MLDSNOOPING DEBUG

ENABLE DHCP [BOOTP] [DEBUG]
DISABLE DHCP [BOOTP] [DEBUG]

ENABLE TEST INTERFACE
DISABLE TEST INTERFACE
SHOW TEST [INTERFACE]
RESET TEST INTERFACE
SHOW PKT
SET PKT
START PKT
STOP PKT
MODIFY
DUMP

