

NEC

第 1.3 版

NX リモート通報

R2.x/3.x→R4.8 へのバージョンアップ手順書

<監視サーバ：HP-UX 編>

開示および用途制限資料

この資料にかかわるすべての権利は日本電気株式会社にあります。提供された目的以外にこの資料を使用することはできません。また、日本電気株式会社の許可なく、この資料の複製・改変・第三者への開示など行うことはできません。

日本電気株式会社

目次

1	はじめに	2
2	留意事項	3
3	MANAGER ソフト R4.8 へのバージョンアップ	4
3.1.	事前準備 R4.8 の物件入手	4
3.2.	Manager の停止	5
3.3.	辞書/SG ファイルのバックアップ	5
3.4.	旧バージョン(R2.x/3.x)の Manager ソフトのアンインストール	6
3.5.	新バージョン(R4.8)の Manager ソフトのインストール	6
3.6.	辞書/SG ファイルのリストア	6
3.6.1.	ユーザ辞書ファイル user.dic	6
3.6.2.	監視対象設定ファイル chassis.sg/partition.sg	7
3.6.3.	定期実行設定ファイル cron.sg	7
3.6.4.	監視サーバ設定ファイル manager.sg	7
3.6.5.	死活監視対象外サーバ設定ファイル alivecheck.deny	7
3.6.6.	メールサーバ設定ファイル mail_server.sg	7
3.6.7.	SNMPTrap 設定ファイル snmptrap.sg	8
3.6.8.	リソース監視設定ファイル param cpuparam memparam	9
3.6.9.	データディレクトリ設定	9
3.7.	Manager の起動	9
3.8.	動作確認(テスト通報等)	9
3.9.	マスター/スレーブ構成時の辞書/SG ファイルの引継ぎ	9
4	AGENT ソフト R4.8 へのバージョンアップ	11
4.1.	事前準備 R4.8 の物件入手	11
4.2.	SG ファイルのバックアップ	11
4.3.	旧バージョン(R2.x/3.x)の Agent ソフトのアンインストール	12
4.4.	新バージョン(R4.8)の Agent ソフトのインストール	13
4.5.	SG ファイルのリストア	13
5	ダウンロード物件の取り扱い方	14
5.1.	CD-R へ書き込む時の注意事項	14
5.2.	物件の展開方法	14
6	付録	15
6.1.	net-snmp ライセンス条文	15
6.2.	OpenSSL ライセンス条文	21

<商標および登録商標>

- * HP-UX は、米国 Hewlett-Packard 社の登録商標です。
- * その他の会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。
- * 本製品の R3.1 及び R3.5 においては、一部の機能においてオープンソースソフトウェアである net-snmp のライブラリを使用しております。net-snmp のライセンス条文につきましては、付録 net-snmp ライセンス条文 をご参照下さい。
- * 本製品の R4.8 以降のバージョンにおいては、一部の機能においてオープンソースソフトウェアである OpenSSL のライブラリを使用しております。OpenSSL のライセンス条文につきましては、付録 OpenSSL ライセンス条文 をご参照下さい。

1 はじめに

本ドキュメントは監視サーバを HP-UX サーバで実現する「NX リモート通報」の R2.x/3.x から R4.8 へのバージョンアップ手順を示す説明書です。

R2.x/3.x と R4.8 では一部機能面の互換性がないため"2.留意事項"を参照願います。

又辞書/SG ファイルの一部は互換性がないため、辞書/SG ファイルは再度設定する必要があります。再設定時、操作方法等の詳細は下記ドキュメントを参照してください。

参照ドキュメント

- ・ NX リモート通報インストール手順書 8.8 版<監視サーバ：HP-UX 編>
(以下本書内では「インストール手順書」と記載しています。)

2 留意事項

R3.5 以降のシステム要件のうち、注意すべき事項(下線部)を下記に示します。詳細は当該バージョンの NX リモート通報インストール手順書<監視サーバ: HP-UX 編>をご参照ください。

- 被監視サーバにおいて、障害監視のための環境 (/etc/syslog.conf 及び EMS 設定) が変更可能なこと。HP-UX 11iV2 以降の場合、EMS モードを ON にすること。
- HP-UX 11iV2 以降の場合、EMS モードを ON (SFM モードを OFF) にするケースは Manager/Agent は R3.5 以降/R3.0(R2.7)又は R3.7 以降のインストールが必要です。
- HP-UX 11iV2 以降の場合、SFM モードを ON (EMS モードを OFF) にするケースは Manager/Agent は R3.5 以降が必要です。
- 被監視サーバは TCP/IP 通信の port 34143 & 34144 の 2 つを専用ポートとして登録できること。
- 監視サーバは TCP/IP 通信の port 34145 を専用ポートとして登録できること。
-

3 Manager ソフト R4.8 へのバージョンアップ

Manager ソフトのバージョンアップは root でログインし、下記の手順で行ってください。
マスター/スレーブ構成の場合は、マスター、スレーブ共にバージョンアップが必要です。
マスター側が正常動作することを確認後、マスター側の辞書/SG ファイルのバックアップ
をとり、スレーブ側のバージョンアップ時にリストアして、環境を合わせてください。
動作確認は Manager ソフト及び Agent ソフトのバージョンアップが完了後、行ってくだ
さい。

- 3.1 事前準備 R4.8 の物件入手
- ↓
- 3.2 Manager の停止
- ↓
- 3.3 辞書/SG ファイルのバックアップ
- ↓
- 3.4 旧バージョン(R2.x/3.x)の Manager ソフトのアンインストール
- ↓
- 3.5 新バージョン(R4.8)の Manager ソフトのインストール
- ↓
- 3.6 辞書/SG ファイルのリストア
- ↓
- 3.7 Manager の起動
- ↓
- 3.8 動作確認(テスト通報等)
 - * NX リモート通報インストール手順書
 - <監視サーバ：HP-UX 編>を参照のこと
 - *Manager/Agent の両環境が整った後、行ってください。
- 3.9 マスター/スレーブ構成時の辞書/SG ファイルの引継ぎ

[注意]

本手順は、以下を前提に記述しています。

- ・ダウンロードした物件を CD-R に書き込んで使用。
CD-R に書き込まずに使用する場合は適宜読み替えてください。

3.1. 事前準備 R4.8 の物件入手

Web サイトから R4.8 の物件をダウンロードしてください。

<<http://www.nec.co.jp/products/nx7700i/support/index.html>>

ダウンロードした物件を使用する際の注意事項は、5 項を参照してください。

3.2. Manager の停止

下記のようにコマンドを実行してください。Manager が停止します。

```
# cd /home/necsts/sts
# su necsts
$ ./stsctrl -stop
```

(実行例)

```
$ ./stsctrl -stop
sts is running.
deleting crontab entry for sts scheduled reporting...
done.
sts has stopped.
delete socketfile
```

3.3. 辞書/SG ファイルのバックアップ

※Manager/Agent が同一サーバにインストールされている場合は、Agent のバックアップ("4.2")も事前に作業願います。

[注意事項]

マスター/スレーブ構成の場合で、スレーブ側のバージョンアップ時には本作業は不要です。スレーブ側のバックアップ作業は 3.9 項を参照してください。

表 3.3 に記載されているファイルをコピーして保管してください。

表 3.3 バックアップファイル一覧

	格納場所	バックアップ対象ファイル
辞書 ファイル	/home/necsts/dic/ ※1	user.dic
SG ファイル	/home/necsts/sg/ ※1	chassis.sg cron.sg mail_server.sg manager.sg partition.sg alivecheck.deny snmptrap.sg
リソース監視用パラ メータ (リソース監視ありの 場合)	/home/necsts/rrs/ ※2	param cpuparam memparam

※1 : R3.7以降でデータディレクトリ設定を使用している場合は、設定したディレクトリ下の dic 及び sg ディレクトリとなります。

但し設定したディレクトリ内のファイルは Manager ソフトをアンインストールしても削除されません。

※2 : リソース監視用のパラメータファイルは、Manager ソフトをアンインストールすると削除されてしまうため、アンインストールの前にバックアップしてください。リストアは Agent ソフトのバージョンアップ時に行います。

3.4. 旧バージョン(R2.x/3.x)の Manager ソフトのアンインストール

- (1) パッケージのアンインストール

```
# swremove STS
```

注意！

Manager/Agent が同一サーバにインストールされている場合は、先に本書 4.3 項の(1)、(2)を実行してください。

必要であれば作成したアカウント necsts を消去し、設定した cron 使用権なども消去してください。

- (2) ユーザ necsts の削除

```
# userdel -r necsts
```

- (3) /var/adm/cron/cron.allow から necsts を削除

3.5. 新バージョン(R4.8)の Manager ソフトのインストール

「インストール手順書」の 4.2 章を参照して、Manager ソフトをインストールしてください

3.6. 辞書/SG ファイルのリストア

[注意事項]

マスター/スレーブ構成の場合で、スレーブ側のバージョンアップ時のリストア作業は 3.9 項を参照してください。

3.3 項でバックアップした辞書/SG ファイルを元に、下記の通りリストアまたは再設定を行ってください。再設定時に使用する各種ツールの操作方法等詳細は、「インストール手順書」の 4.4 章をご参照ください。

3.6.1. ユーザ辞書ファイル user.dic

- 1) ユーザ辞書を更新/新規登録して運用されている場合

R4.8 からシステム予約辞書が追加されているため、バックアップしたファイルをコピー（上書き）すると、一部の動作が正常に動作しません。

そのため、最新のユーザ辞書/home/necsts/dic/user.di に変更箇所を反映させる必要があります。ユーザ辞書の編集ツールを使用して設定してください。

下記のようにコマンドを実行してください。編集ツールが起動します。

```
# su necsts
$ cd /home/necsts
$ tool/dbedit dic/user.dic
```

起動すると、下記のように定義済みの項目が ID 番号と共に一覧形式で表示されます。バックアップした user.dic を参照しながら、定義済みの項目を変更する場合は、該当する ID 番号を指示してください。新たに辞書内容を追加する場合は、ID 番号 51 番以降を指示してください(ID 番号 1~50 番はシステ

ムの予約番号)。その後は指示に従い、ユーザ辞書情報を設定してください。
ユーザ辞書の編集ツールの使用方法の詳細は「インストール手順書」の 8.2
章をご参照ください。

```
reading dbase now...

(1st page/1 pages)
[1] alive check alert.
[2] resource report alert.
[3] Disk Space Alert.
[4] CPU Alert.
[5] Memory Alert.
[6] Mirror Disk Alert.
[7] License will be expired.
[8] test message for sts setup.
[9] alive check alert BMC.

[Q]uit/[R]eread/[P]rev/[N]ext/[Number]: ?
```

- 2) ユーザ辞書を更新/新規登録して運用されていない場合
ユーザの通報先のみ変更してください。詳しくは「インストール手順書」の 4.4.7 章を
参照してください。

3.6.2. 監視対象設定ファイル chassis.sg/partition.sg

バックアップした、"chassis.sg"と"partition.sg"を/home/necsts/sg 配下にコピー
(上書き)してください。

3.6.3. 定期実行設定ファイル cron.sg

バックアップした、"cron.sg" を/home/necsts/sg 配下にコピー(上書き)してくだ
さい。

3.6.4. 監視サーバ設定ファイル manager.sg

バックアップした、"manager.sg" を/home/necsts/sg 配下にコピー(上書き)して
ください。

3.6.5. 死活監視対象外サーバ設定ファイル alivecheck.deny

バックアップした"alivecheck.deny" を/home/necsts/sg 配下にコピー(上書き)し
てください。

3.6.6. メールサーバ設定ファイル mail_server.sg

バックアップした"mail_server.sg"を /home/necsts/sg 配下にコピー(上書き)して
ください。

3.6.7. SNMPTrap 設定ファイル snmptrap.sg

バックアップした"snmptrap.sg"を /home/necsts/sg 配下にコピー(上書き)してください。R3.5 以降で SNMP の設定を行っていた場合のみ必要です。

※リストアしたファイルを編集する場合

R3.8 からブレードエンクロージャの機種名が BE600/BE1000 に変更となりました。R3.5～3.7 で設定した内容でも動作することができますが、ツールで編集の際に以下のメッセージが表示されます。

```
$ ./config - snmp

*** configure sts snmptrap

id:ip          RackType  UserSystem  Serial  Kousei  Racknum
=====
0: 10.34.60.114 c3000 2233WA0001 ser-BE600 kou-BE600 1

input command ([a]dd / [m]odify / [d]elete / [s]how / [q]uit) > m
command: modify entry.
    input modify entry No. (def=quit) > 0
input Snmp machine_type [c3000]> c3000
unknown machine_type = c3000
```

この場合、下記2つの対応方法のうちいずれかで対応をお願いします。

- 1) 機種名を BE600/BE1000 に変更する。
c3000 の場合は BE600、c7000 の場合は BE1000 に変更します。

- 2) 機種名を変更しない

以下のように機種名を変更しなければ、機種名のチェックは行いません。

```
./config - snmp

*** configure sts snmptrap

id:ip          RackType  UserSystem  Serial  Kousei  Racknum
=====
0: 10.34.60.114 c3000 2233WA0001 ser-BE600 kou-BE600 1

input command ([a]dd / [m]odify / [d]elete / [s]how / [q]uit) > m
command: modify entry.
    input modify entry No. (def=quit) > 0
input Snmp machine_type [c3000]> ←リターンキーのみ入力
c3000
input Snmp IP [10.34.60.114]>
```

3.6.8. リソース監視設定ファイル param cpuparam memparam

リソース監視用のパラメータファイルは Agent ソフトのバージョンアップ時にリストアします。ここでは作業不要です。

3.6.9. データディレクトリ設定

R3.7以降でデータディレクトリを使用していた場合で、新バージョンでもデータディレクトリを仕様する場合は、同様にデータディレクトリの設定を行います。

```
# cd /home/necsts/tool
# ./config --data_dir
y/[N] > y
input data directory path []/DATA/necsts ←データディレクトリの絶対パス
を入力
do you copy data files?[Y]/n >y ←必ずyを入力しコピーします。
```

詳細は「インストール手順書」の 4.4.7 章をご参照ください。

3.7. Manager の起動

下記のようにコマンドを実行してください。Manager が起動します。
詳細は「インストール手順書」の 5.1 章を参照してください。

```
# cd /home/necsts/sts
# su necsts
$ ./stsctrl -start
```

3.8. 動作確認(テスト通報等)

Manager ソフト及び Agent ソフトのバージョンアップ完了後、動作確認を行ってください。テスト通報が正常に通報されることを確認してください。その他必要に応じて、動作確認を行ってください。

詳細は、「インストール手順書」の 6 章をご参照ください。

3.9. マスター/スレーブ構成時の辞書/SG ファイルの引継ぎ

マスター/スレーブ構成の場合、マスター側とスレーブ側の辞書/SG ファイルを同じ設定にする必要があります。スレーブ側の辞書/SG ファイルの引継ぎは、バージョンアップ後のマスター側の辞書/SG ファイルをバックアップし、スレーブ側にリストアして行います。

(1) マスター側のバックアップ作業

マスター側のバージョンアップ及び動作確認が完了後、マスター側の表 3.9 に記載されている辞書/SG ファイルをコピーして保管してください。これらがスレーブ側にリストアする辞書/SG ファイルになります。

尚、リソース監視用のパラメータファイルは Agent ソフトの SG ファイルのため、スレーブ側のサーバに Agent ソフトがインストールされていて、バックアップしたファイルの設定値と異なる場合は、Agent ソフトのバージョンアップ時(リストア時)に正しい値を設定してください。

表 3.9 マスター側バックアップファイル一覧

	格納場所	バックアップ対象ファイル
辞書 ファイル	/home/necsts/dic/	user.dic
SG ファイル	/home/necsts/sg/	chassis.sg cron.sg mail_server.sg manager.sg partition.sg alivecheck.deny snmptrap.sg
リソース監視用パ ラメータ (リソース監視あり の場合)	/home/necsts/rrs/	param cpuparam memparam

(2) スレーブ側のリストア作業

バックアップしたマスター側の辞書/SG ファイル(表 3.9 参照)のうち、リソース監視用のパラメータファイルを除く辞書/SG ファイルをスレーブ側の当該箇所にリストア(上書き)してください。

リソース監視用のパラメータファイルは Agent ソフトのバージョンアップ時にリストアするため、作業不要です。

4 Agent ソフト R4.8 へのバージョンアップ

Agent ソフトのバージョンアップは root でログインし、下記の手順で行ってください。

- | |
|--|
| 4.1 事前準備 R4.8 の物件入手 |
| ↓ |
| 4.2 SG ファイルのバックアップ |
| ↓ |
| 4.3 旧バージョン(R2.x/3.x)の Agent ソフトのアンインストール |
| ↓ |
| 4.4 新バージョン(R4.8)の Agent ソフトのインストール |
| ↓ |
| 4.5 SG ファイルのリストア |

[注意]

本手順は、以下を前提に記述しています。

- ・ダウンロードした物件を CD-R に書き込んで使用。
CD-R に書き込まずに使用する場合は適宜読み替えてください。

4.1. 事前準備 R4.8 の物件入手

Web サイトから R4.8 の物件をダウンロードしてください。

ダウンロードした物件を使用する際の注意事項は、5 項を参照してください

4.2. SG ファイルのバックアップ

表 4.2 に記載されているファイルをコピーして保管してください。

表 4.2 バックアップファイル一覧

	格納場所	バックアップ対象ファイル
SG ファイル	/opt/necsts	codeID ststd.conf
リソース 監視用パ ラメータ (リソース 監視あり の場合)	/home/necsts/rrs/ ※1	param cpuparam memparam

※1：リソース監視用のパラメータファイルは、Manager ソフトをアンインストールすると削除されてしまうため、アンインストールする前にバックアップしてください。

4.3. 旧バージョン(R2.x/3.x)の Agent ソフトのアンインストール

- (1) リソース監視のための cron 指定を解除(リソース監視ありの場合)

```
# su necsts
$ crontab -r
$ ^D      ←Ctrl-D で su から抜ける。
```

【注意事項】

R3.7 で Manager/Agent を同一サーバにインストールしてあり且つ、Manager の起動ユーザに necsts を選択しなかった場合は、リソース監視のための cron は、Manager の起動ユーザに設定されています。

Manager の起動ユーザで crontab -l を実行し表示される、以下の設定のみ削除してください。

```
1 * * * * /home/necsts/rrs/cronsh
```

- (2) SFM 監視の cron 設定の解除

R3.5 以降で SFM モードを選択してインストールした場合行ってください。

```
# cp /var/spool/cron/crontabs/root /opt/necsts/set_cron

/opt/necsts/set_cron から以下の行を削除
# Entry for STS_SFM_MONITORING
* * * * * /opt/necsts/getEvent
0 1 * * * /opt/necsts/deleteEvent

# crontab /opt/necsts/set_cron
# rm /opt/necsts/set_cron
```

- (3) パッケージのアンインストール

※Manager/Agent が共存しているケースでは、Manager 側でアンインストールされます。

```
# swremove STS
```

- (4) EMS の設定変更

R2.x/3.0 又は R3.5 以降で EMS モードを選択してインストールしていた場合行ってください。

```
# /etc/opt/resmon/sbin/monconfig ← 設定メニュー起動
:
Enter selection: [s] d ← デリート

表示されるリストから、以下の内容のリスト番号(この例では 4)を確認

    4) Send events generated by all monitors
       with severity >= MAJOR WARNING to TEXTLOG /dev/console

確認した番号を、削除対象として入力(この例では 4)
Enter number of monitoring request to delete {(Q)uit, (H)elp} 4

Yes で削除
Are you sure you want to delete this entry?
{(Y)es, (N)o, (H)elp} [n] y

Check を行う
Enter selection: [s] c

チェック完了までしばらく時間が掛かります
チェックリストが表示される

終了する
Enter selection: [s] q
#
```

4.4. 新バージョン(R4.8)の Agent ソフトのインストール

「インストール手順書」の 4.5.1 章～4.5.4 章を参考して、Agent ソフトをインストールします。インストールの最後に下記のイセンスコード入力画面が表示されます。バックアップした”codeID”ファイルの内容をライセンスコードとして入力します。

```
*** configure codeID. (/opt/necsts/codeID)
input codeID value for this machine > ←codeID ファイルの内容を入力する。
```

リソース監視機能を使用する場合、再度インストールプログラムを起動し、3 (install Resource_watch)を選択してください。

4.5. SG ファイルのリストア

4.2 項でバックアップ(コピー)した SG ファイルを当該ファイルの格納場所に上書きしてください。但し”codeID”ファイルは 4.4 項でライセンスコードとして入力しているためリストアは不要です。

5 ダウンロード物件の取り扱い方

5.1. CD-R へ書き込む時の注意事項

Web サイトからダウンロード物件を CD-R に書き込む場合、フォーマットは Joliet を指定してください。

5.2. 物件の展開方法

展開方法の例を示します。

(1) tar ファイルのまま CD-R に書き込んだ場合

(例)

```
# mount -F cdfs -r -o cdcase /dev/dsk/cXtXdX /CDROM ←マウント処理
# ls /CDROM ←CD-ROM 内容の確認
  NXremote_HPUX_RXX.tgz
# mkdir /tmp/wrk ←ワークディレクトリの作成
# cd /tmp/wrk ←ディレクトリの移動
# /usr/contrib/bin/gzcat /CDROM/NXremote_HPUX_RXX.tgz | tar xf -
                                     ←ファイルの解凍
```

(2) ftp で転送した場合の展開方法

(例)

```
# ls /tmp/sts ←ダウンロードしたファイルの確認
  NXremote_HPUX_RXX.tgz
# mkdir /tmp/wrk ←ワークディレクトリの作成
# cd /tmp/wrk ←ディレクトリの移動
# /usr/contrib/bin/gzcat /tmp/sts/NXremote_HPUX_RXX.tgz | tar xf -
                                     ←ファイルの解凍
```


6 付録

6.1. net-snmp ライセンス条文

Various copyrights apply to this package, listed in various separate parts below. Please make sure that you read all the parts.

---- Part 1: CMU/UCD copyright notice: (BSD like) ----

Copyright 1989, 1991, 1992 by Carnegie Mellon University

Derivative Work - 1996, 1998-2000

Copyright 1996, 1998-2000 The Regents of the University of California

All Rights Reserved

Permission to use, copy, modify and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appears in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of CMU and The Regents of the University of California not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific written permission.

CMU AND THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA DISCLAIM ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL CMU OR THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM THE LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

---- Part 2: Networks Associates Technology, Inc copyright notice (BSD) ----

Copyright (c) 2001-2003, Networks Associates Technology, Inc

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * Neither the name of the Networks Associates Technology, Inc nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR

CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

---- Part 3: Cambridge Broadband Ltd. copyright notice (BSD) ----

Portions of this code are copyright (c) 2001-2003, Cambridge Broadband Ltd. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * The name of Cambridge Broadband Ltd. may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDER "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

---- Part 4: Sun Microsystems, Inc. copyright notice (BSD) ----

Copyright c 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

Use is subject to license terms below.

This distribution may include materials developed by third parties.

Sun, Sun Microsystems, the Sun logo and Solaris are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the U.S. and other countries.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright

notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

- * Neither the name of the Sun Microsystems, Inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS
``AS
IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED
TO,
THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A
PARTICULAR
PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR
CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL,
EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO,
PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR
PROFITS;
OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF
LIABILITY,
WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE
OR
OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF
ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

---- Part 5: Sparta, Inc copyright notice (BSD) ----

Copyright (c) 2003-2009, Sparta, Inc
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * Neither the name of Sparta, Inc nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS
``AS
IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED
TO,
THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A
PARTICULAR
PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR
CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL,
EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO,
PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR
PROFITS;
OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF
LIABILITY,
WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE
OR
OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF
ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

---- Part 6: Cisco/BUPTNIC copyright notice (BSD) ----

Copyright (c) 2004, Cisco, Inc and Information Network
Center of Beijing University of Posts and Telecommunications.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice,
this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * Neither the name of Cisco, Inc, Beijing University of Posts and
Telecommunications, nor the names of their contributors may
be used to endorse or promote products derived from this software
without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS
"AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED
TO,
THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A
PARTICULAR
PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR
CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL,
EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO,
PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR
PROFITS;
OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF
LIABILITY,
WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE
OR
OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF
ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

---- Part 7: Fabasoft R&D Software GmbH & Co KG copyright notice (BSD) ----

Copyright (c) Fabasoft R&D Software GmbH & Co KG, 2003
oss@fabasoft.com
Author: Bernhard Penz

Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice,
this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * The name of Fabasoft R&D Software GmbH & Co KG or any of its subsidiaries,
brand or product names may not be used to endorse or promote products
derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDER "AS IS" AND ANY
EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE

IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

---- Part 8: Apple Inc. copyright notice (BSD) ----

Copyright (c) 2007 Apple Inc. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of Apple Inc. ("Apple") nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY APPLE AND ITS CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL APPLE OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

---- Part 9: ScienceLogic, LLC copyright notice (BSD) ----

Copyright (c) 2009, ScienceLogic, LLC
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * Neither the name of ScienceLogic, LLC nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS
"AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT
LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR
A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT
HOLDERS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT,
INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING,
BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS
OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND
ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR
TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE
USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH
DAMAGE.

6.2. OpenSSL ライセンス条文

LICENSE ISSUES

=====

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact openssl-core@openssl.org.

OpenSSL License

```
/* =====
 * Copyright (c) 1998-2004 The OpenSSL Project. All rights reserved.
 *
 * Redistribution and use in source and binary forms, with or without
 * modification, are permitted provided that the following conditions
 * are met:
 *
 * 1. Redistributions of source code must retain the above copyright
 * notice, this list of conditions and the following disclaimer.
 *
 * 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
 * notice, this list of conditions and the following disclaimer in
 * the documentation and/or other materials provided with the
 * distribution.
 *
 * 3. All advertising materials mentioning features or use of this
 * software must display the following acknowledgment:
 * "This product includes software developed by the OpenSSL Project
 * for use in the OpenSSL Toolkit. (http://www.openssl.org/)"
 *
 * 4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to
 * endorse or promote products derived from this software without
 * prior written permission. For written permission, please contact
 * openssl-core@openssl.org.
 *
 * 5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL"
 * nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written
 * permission of the OpenSSL Project.
 *
 * 6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following
 * acknowledgment:
 * "This product includes software developed by the OpenSSL Project
 * for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/)"
 *
 * THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT ``AS IS'' AND ANY
 * EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
 * IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR
 * PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR
 * ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,
 * SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT
 * NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;
 * LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
```

* HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,
* STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)
* ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED
* OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

* =====

*
* This product includes cryptographic software written by Eric Young
* (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim
* Hudson (tjh@cryptsoft.com).
*
*/

Original SSLeay License

/* Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)
* All rights reserved.
*
* This package is an SSL implementation written
* by Eric Young (eay@cryptsoft.com).
* The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.
*
* This library is free for commercial and non-commercial use as long as
* the following conditions are aheared to. The following conditions
* apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA,
* lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation
* included with this distribution is covered by the same copyright terms
* except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).
*
* Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in
* the code are not to be removed.
* If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution
* as the author of the parts of the library used.
* This can be in the form of a textual message at program startup or
* in documentation (online or textual) provided with the package.
*
* Redistribution and use in source and binary forms, with or without
* modification, are permitted provided that the following conditions
* are met:
* 1. Redistributions of source code must retain the copyright
* notice, this list of conditions and the following disclaimer.
* 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
* notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
* documentation and/or other materials provided with the distribution.
* 3. All advertising materials mentioning features or use of this software
* must display the following acknowledgement:
* "This product includes cryptographic software written by
* Eric Young (eay@cryptsoft.com)"
* The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library
* being used are not cryptographic related :-).
* 4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from
* the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:
* "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"
*
* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS'' AND
* ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
* IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE

* ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
* FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
* DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
* OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
* HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
* LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
* OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
* SUCH DAMAGE.

*

* The licence and distribution terms for any publically available version or
* derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be
* copied and put under another distribution licence
* [including the GNU Public Licence.]

*/