
【 作者名 】 東京工業大学 松永研究室
【 ソフト名 】 FM パケットアナライザ
【 バージョン 】 Ver 0.6 beta
【 作成日 】 2008/09/08
【 開発言語 】 Visual C#.NET
【 対応機種 】 Windows 2000/XP
【 ホームページ 】 <http://lss.mes.titech.ac.jp/ssp/cute1.7/>
【 連絡先 】 cute1.7_question@lss.mes.titech.ac.jp

【 はじめに 】
HK 解析、画像解析ソフトの FM パケットアナライザの使い方を説明します。

【 動作環境 】
Windows 2000/XP のみ動作を確認しております。
Windows Vista の場合、実行ファイルと同じフォルダにないファイルが読み込めない、もしくはファイルを読み込もうとするとアプリケーションが強制終了されるなどの現象が確認されております。

【 使用方法 】
1. 解析のための txt ファイルについて
解析を行うために事前に txt ファイルにて入力ファイルを作する必要があります。この txt ファイルはフォーマットが決まっており、事前に取得したデータを、テキストエディタ等を使って整形する必要があります。

●フォーマットについて
データは以下のようなフォーマットである必要があります。
4A-51-31-59-54-43-3E-4A-51-31-59-43-5A-3A.....
“JQ1YTC” “>” “JQ1Y CZ” “:” + パケットデータ部 + 0D + 改行(¥n)

以下に PDA HK(解析)、Comm HK(解析 2)、画像データ(画像転送)を解析する場合の例を示します。
各々、パケットの長さは一定です。TNC などの仕様でデータ量が多い場合は不要な部分を消してください。

例) PDA HK パケットの場合

4A-51-31-59-54-43-3E-4A-51-31-59-43-5A-3A-07-6C-20-3E-18-70-88-0F-69-00-06-00-00-00-00-00-32-30-30-37-30-32-30-31-30-30-30-30-32-35-94-80-CC-FF-88-B0-66-FF-0E-43-13-00-00-03-02-07-02-DC-01-C0-C0-C0-00-00-00-00-00-00-80-00-58-58-58-0D
4A-51-31-59-54-43-3E-4A-51-31-59-43-5A-3A-07-6C-20-7E-18-70-88-0F-69-00-06-00-00-00-00-00-DD-AB-00-00-21-00-37-00-73-FF-D8-FF-00-00-1E-00-AE-FF-D6-FF-52-00-A9-FF-B2-FF-C6-FF-35-00-26-22-03-08-BC-F3-C6-FA-01-02-07-02-DC-01-58-58-58-58-0D
4A-51-31-59-54-43-3E-4A-51-31-59-43-5A-3A-07-6C-20-BE-18-70-88-0F-69-00-06-00-00-00-00-00-65-BF-00-00-DE-DF-E0-E1-CC-D2-D4-CE-DD-D4-D0-CE-D1-D3-CC-D2-CD-D3-CD-D3-22-7D-7C-7B-7E-02-02-07-02-DD-01-58-58-58-58-58-58-58-58-58-58-58-0D

例)Comm. HK パケットの場合

4A-51-31-59-54-43-3E-4A-51-31-59-43-5A-3A-B0-00-06-FA-68-17-38-00-15-00-11-87-CB-AD-BB-25-22-6A-76-10-AC-20-00-0D
4A-51-31-59-54-43-3E-4A-51-31-59-43-5A-3A-B0-00-06-FA-A7-17-38-00-15-00-11-87-CC-A9-B5-26-22-6A-50-11-AC-20-00-0D
4A-51-31-59-54-43-3E-4A-51-31-59-43-5A-3A-B0-00-06-FA-C8-17-38-00-15-00-11-87-CC-AE-B9-26-22-6A-54-12-AC-20-00-0D
4A-51-31-59-54-43-3E-4A-51-31-59-43-5A-3A-B0-00-06-FA-CB-17-38-00-15-00-11-87-CB-AE-B9-26-22-6B-53-12-AC-20-00-0D
4A-51-31-59-54-43-3E-4A-51-31-59-43-5A-3A-B0-00-06-FA-EC-17-38-00-15-00-11-87-CB-AD-B8-26-23-6A-5C-11-AC-20-00-0D

例)画像データの場合

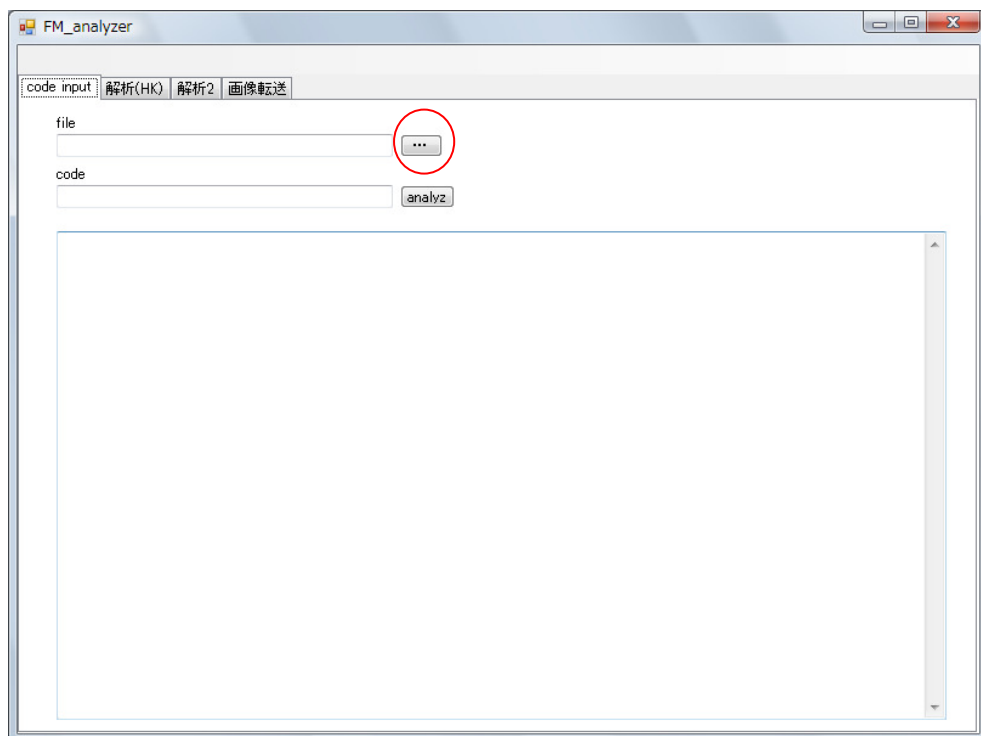
4A-51-31-59-54-43-3E-4A-51-31-59-43-5A-3A-53-0E-02-2C-69-06-01-02-0F-51-02-90-12-01-00-2C-25-4B-78-79-CA-ED-93-68-C1-2B-52-45-2D-BC-02-39-6C-E2-0B-2E-F0-AC-AF-D6-AD-00-B7-EC-D0-6A-DC-C9-11-91-BA-26-78-03-BE-6A-ED-AD-D4-5F-6E-B9-8B-76-C3-81-E5-AF-A7-CB-4C-45-AD-25-4D-C1-90-94-C5-7B-21-0D
4A-51-31-59-54-43-3E-4A-51-31-59-43-5A-3A-53-0E-02-2C-69-06-01-02-0F-52-02-90-12-01-00-BE-77-92-FF

-00-79-AB-16-FA-DB-6E-A3-24-F0-00-13-77-CA-3F-BD-51-BB-11-2C-77-DB-A4-BB-B8-01-76-C8-36-74-E7-3
E-D4-BA-43-C1-0B-EE-2D-92-A7-A9-AB-8E-E0-7F-FF-D7-EE-BE-D8-BE-49-52-0E-6B-3A-62-D2-1D-F3-21-0
D
4A-51-31-59-54-43-3E-4A-51-31-59-43-5A-3A-53-0E-02-2C-69-06-01-02-0F-53-02-90-12-01-00-C6-BD-A8-C
3-94-E4-6C-A7-2D-A9-48-04-CC-7E-F7-41-50-98-9B-03-6F-07-6E-49-35-0C-0B-BA-79-F2-15-65-DC-9B-FA-5
6-E4-F7-DB-91-93-04-0E-E6-A1-C3-98-86-65-CB-04-B7-52-2C-82-46-D9-FC-43-3F-CA-AA-5C-2F-5D-20-0D

※1byte ごとの区切りは、例では” - ”（半角ハイフン）で区切られていますが半角スペースでもかまいません。

2. FM パケットアナライザを使った解析について

- (1) 1 で作成した txt ファイルを FM_Analyzer.exe と同じフォルダに移します。
- (2) FM_Analyzer.exe を実行して、ソフトを立ち上げます。
- (3) code input タブを押します。
- (4) Fig.1 に赤丸で示したボタンを選択し、1 で作成した txt ファイルを選び実行します。



- (5) 入力したファイルによって、解析(HK)・解析 2・画像転送のタブを確認していただくと解析結果が表示されます。

画像転送に関しては OS が入っているドライブ(ex,C ドライブなら C:\¥Picture)に bin ファイルが生成されます。

この bin ファイルを以下に示すように編集していただくと画像をご覧いただくことが可能です。

また、file の読み込みではなく、code のテキストボックスに 1 パケット分のデータを入力し、analyze ボタンを押すことによって、1 パケットずつの解析を行うこともできます。

3. 画像データの編集について

上記で生成された bin ファイルの編集方法について述べます。

bin エディタなどで生成された bin ファイルを見るとデータの初期のあたりに、

08 00 03 02 8D 7A 00 00 ED 01 01 01 01 01 01 01 01

..01 01 FF D8....

と 01 が続く箇所があると思われます。これはサムネイルや JPEG のパケットの取得フラグを表わしており、00 なら未取得、01 なら取得済を表します。

この部分は不要ですので、上のデータでは、
08 00 03 02 8D 7A 00 00 ED 01 01 01 01 01 01 01 0101 01 を
全て消して保存します。

あとはファイル名の.bin の部分を.jpg に編集すると画像をご覧いただくことが可能です。

ソフトの使用に関して何かご不明な点がございましたら、cute1.7_question@lss.mes.titech.ac.jp
までご連絡ください。