LAP- SHOT(LP-03)&F-SHOT 専用通信プログラム

SHOT Monitor User's Manual

Version 1.0

株式会社 エフ・アンド・オー・システムズ

概要

このユーザーズマニュアルは、LAP-SHOT(LP-03)と F-SHOT(FS-01)専用通信プログラム (SHOT Monitor)の具体的な使い方を紹介いたします。本プログラムを使用すれば、簡単に LAP-SHOTの記録データを読み込んだり消去したり、走行中に LAP-SHOT や F-SHOT から送 られてくるデータをモニタすることができます。



1. 動作環境

CPU	Intel Pentium 166MHz 以上(Intel PentiumII 330MHz 以上推奨)			
メモリ	各 OS の推奨値以上			
HDD	3MB 以上			
OS	Microsoft 日本語版 Windows98/2000/XP/Vista (※1)			
その他	USB ポートまたはその代替品を1つ以上備えている事			
(※1) Windows95・Me・NT での動作確認は行っておりません。				

) Windows95・Me・NI での動作確認は行っておりません。 また、対応OSでも日本語版以外では動作しない恐れがあります。

- 2. インストール
 - 2.1. SHOT Monitor
 - ① 適当なフォルダを作成します。
 - ② 作成したフォルダへファイル【ShotMonitor.exe】をダウンロードして保存します。
 - ③ ShotMonitor.exeを実行すると自動的にインストールプログラムが起動しますので画面の指示に従ってください。なお、何らかの理由でインストールプログラムが自動起動しない場合は、【マイコンピュータ】【エクスプローラ】などから、ダウンロードしたフォルダ内の【setup.exe】を実行してください。なお、Vistaの場合インストール時にユーザーアカウント制御の画面が表示されますので、許可を選択してください。
 - 2.2. FT232 USB UART ドライバのインストール
 - 下記の FTDI のサイトの「Drivers」のリンク先から、ご使用の OS 用 VCP ドライバをダウンロードして下さい。(Device は FT232B です。)

http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm

- ② ダウンロードした Zip ファイルをクリックして解凍します。
- ③ PCと専用 USB 変換器または 2.4G 無線システムの PC アンテナを, USB ケーブルで接続します。
- ④ Windows が新しいデバイスを検出し, 自動的に[新しいハードウェアの検出ウィザード]の画 面が開きます。
- ⑤ [検索とインストールのオプションを選んでください。]の画面で、[次の場所を含める]にチェックを入れて[参照(R)]クリックし、②で解凍したフォルダを指定します。
- ⑥ [次へ]をクリックすると、インストールが始まります。
- ⑦ インストールが正常に終了すると[新しいハードウェアの検索ウィザードの完了]画面が表示されます。[完了]をクリックしてください。
- 2.3. USB Serial Port ドライバのインストール
 - 続けて Windows が新しい USB ドライバを検出し,再度[新しいハードウェアの検出ウィザー ド]の画面が開きます。
 - ② インストール方法から[一覧または特定の場所からインストールする(詳細)]をクリックして
 選択し、[次へ]をクリックしてください。
 - ③ [検索とインストールのオプションを選んでください。]の画面で, [次の場所を含める]にチ ェックを入れて[参照(R)]クリックし, 前述の解凍したフォルダを指定します。
 - ④ [次へ]をクリックすると、インストールが始まります。
 - ⑤ インストールが正常に終了すると[新しいハードウェアの検索ウィザードの完了]画面が表示されます。[完了]をクリックしてください。

- 2.4. ドライバのインストールの確認
 - コントロールパネルの[システム]をクリックすると[システムのプロパティ]画面が開きます。 画面上部の[ハードウェア]タブをクリックし[デバイスマネージャ]をクリックします。
 - [デバイスマネージャ]の画面の[ポート(COM と LPT)]の左側にある[+]マークをクリック します。
 - ③ [USB Serial Port(COMn)]と表示されていることを確認してください。(nはポート番号でお 使いの PC によって異なることがあります。また、同一の PC でもケーブルを接続した USB ポートによって変わる場合があります。)

3. 使い方

- 3.1. 接続
 - PCと専用 USB 変換器または 2.4G 無線システムの PC アンテナを, USB ケーブルで接続します。
 - LAP-SHOT または F-SHOT に、専用 USB 変換器または 2.4G 無線システムの無線トラン スミッターを接続し、LAP-SHOT または F-SHOT 本体の電源を ON します。
- 3.2. 起動方法

スタートメニューより【すべてのプログラム】→【SHOT Monitor】→【SHOT Monitor】とクリック します。起動すると、自動的に通信ポート検索が行われ、通信が正常に確立すると【SHOTシ ステムとリンクしました。】というダイアログが現れますので、OK を押してください。



通信を確立できない場合は【SHOT システムが見つかりません。】というダイアログが現れま す。ケーブルの接続やUSBドライバのインストールが正しく行われているか,またSHOTシリ ーズ本体の電源が入っているか,もう一度お確かめください。



メニューから【設定】→【通信ポート自動検索実行】をクリックすると, いつでもポート自動検索 を行うことができます。 3.3. 通信ポートの手動設定

メニューから【設定】→【通信のプロパティ】をクリックすると、通信ポートのプロパティ画面が 開きます。【ポート】ドロップダウンリストから 2.4 の手順で確認した ポート番号を選択してく ださい。なお、このリストの先頭に * が付いているものは使用できないポートです。

変更を有効にするには【OK】ボタン,変更しないなら【キャンセル】ボタンを押してください。 ※ 変更した値は,次回変更するまで保持されます。

	通信ボートのフロパティ 🔀						
	接続設定			フロー制御			
	ポート	СОМЗ	-	なし			
	通信速度	COM3 *COM4	^				
	データビット	*COM5 *COM6					
	バリティ	*COM7 *COM8		🗸 ОК			
	ストップビット	*COM9 *COM10	~	× ±ゎ`ンセフル			
LAP S	LAP SHOTから読み込み LAP SHOTのデータクリア CSVファイル/保存 🊺 終了						
	COM5: 38400bps D8 PEVEN S1 Copyright(C) 2004-2008 F&O SYSTEMS						

3.4. LAP-SHOTとF-SHOTのID設定

通信対象となる LAP-SHOT や F-SHOT の ID を入力します。

LAP-SHOT ID 確認方法:LAP-SHOT 本体を設定モードで起動します。(【START/STOP】 スイッチを押しながら【POWER/BEST】スイッチを押して電源を入れる。)次に 【START/STOP】スイッチでメニューを切り替え, ID を表示させます。

F-SHOT ID 確認方法: F-SHOT 本体を設定モードで起動します。(【START/STOP】スイッ チを押しながら【POWER/BEST】スイッチを押して電源を入れる。)次に【START/STOP】スイ ッチを押し ID を表示させます。

ID は 16 進数(0~9とAbCdEF)で表示されます。確認した ID を, SHOT Monitor の画面下に あるそれぞれの ID 欄に設定します。なお、4 桁の ID の前に"0x"をつけると 16 進となり、0~ 9とa~fとA~F のキーのみ受け付けます。



3.5. データを読み込む

【LAP-SHOT から読み込み】ボタンをクリックすると、LAP-SHOT 本体に記録されているデ ータを読み込みます。LAP-SHOT 本体の"CP"(磁気ラインの数)の設定が 2 以上の場合は 自動的に区間タイムの読み込みも行います。読み込みに成功すると、データはグリッドに表 示され、チャートを更新します。

LAP-SHOT にオプションの無線トランスミッターを接続している場合には,走行中の最新3周 分の計測データをリアルタイムで受信し表示します。

F-SHOT にオプションの無線トランスミッターを接続している場合には,残燃料,使用燃料, 燃費,走行距離データをリアルタイムで受信し表示します。 3.6. LAP-SHOT のデータを消去する

【LAP-SHOT のデータクリア】ボタンをクリックすると、LAP-SHOT 本体に記録されているデ ータを消去します。本体のUP/DOWN キー長押し時のクリア動作と同じです。警告ダイアログ が現れますので、クリアする場合は、はい を押してください。



※ SHOT シリーズと通信を行っている間アニメーション表示を行います。



※ 通信に失敗した場合, 確認ダイアログがでます。繰り返し確認メッセージが出る場合は, USB の接続や COM ポート番号の設定, SHOT シリーズ本体の電源等をご確認ください。



- 3.7. グリッドデータ
 - 3.7.1. ラップ, タイム, セクタ 1, セクタ 2, セクタ 3, セクタ 4, 最高速度, 平均速度, 備考 LAP-SHOT から読み込んだデータを表示します。平均速度は【LAP-SHOT から読み込 み】ボタン左側にある「コース全長」が入力されている場合にのみ, 送られてきたタイム を元に本ソフトが計算しているものです。青くハイライトされているセルはファステストタ イム, 赤いセルは最高速を記録したラップです。また, グリッドの一番上の行(ベスト)は 各ベストを記録した周回を表示します。
 - 3.7.2. 備考欄の編集

グリッドの備考欄は自由に編集することが出来ます。LAP-SHOT からデータを読み込んだ直後はファステストラップ(FL)と最高速ラップ(TS), また各区間のファステストラップ(FS*)が記されています。



※ チャートとグリッドの中間にある青い部分(スプリッタ)をマウスでドラッグすると まこではのナキャナホー

表示領域の大きさを変更できます。

3.8. チャート

3.8.1. チャートの操作

チャートはマウス操作で,自由に拡大/縮小,ドラッグを行えます。

拡大・・・・・・・拡大したい場所を,マウス左ボタンを押したまま,左上から右下に向かってド ラッグします。

縮小・・・・・マウス左ボタンを押したまま、右下から左上に向かってドラッグします。

ドラッグ・・・・・・見たい場所を表示させるために, マウス右ボタンを押しながらドラッグしま す。

表示リセット・・チャート左下の表示リセットボタンを押します。



3.8.2. チャートのプロパティ

メニューから【設定】→【チャートのプロパティ】をクリックすると、チャートのプロパティ画面が 開きます。3次元表示や背景色などを変更できます。



- 3.9. CSV ファイル
 - 3.9.1. CSV ファイルの保存

現在グリッドに表示しているデータを保存します。【CSV ファイル保存】ボタンを押すか、 メニューから【ファイル】→【CSV ファイルへ保存】をクリックすると【名前を付けて保存】ダ イアログが現れますので、ファイル名を入力し保存してください。

3.9.2. CSV ファイルの読み込み

メニューから【ファイル】→【CSV ファイルを開く】をクリックすると【ファイルを開く】ダイア ログが現れますので, 読み込みたいファイルを選択してください。(読み込み可能なファ イルは, 本通信ソフトで保存した CSV ファイルのみです。)

4. LAP-SHOT の設定

LAP-SHOT 本体の設定を, 本ソフトからも行うことができます。 グリッド上の【セッティング】タ ブをクリックすると下記のような画面が現れます。上位 7 種類(計測中の表示タイプ〜タイム 差表示)は, LAP-SHOT 本体で行うものと同等です。

データ セッティング						
設定	Read/Write	値				
計測中の表示 タイプ (tyP)	Read Write	● REALモード ● LAPモード				
REALモード 表示時間(tm)	Read Write	1 : 秒				
磁気ライン の数(CP)	Read Write	1				
通過する磁気ラ インの数(PAS)	Read Write	1 .				
時間表示用セパ レータ(SEP)	Read Write	•:: • ·"				
車速センサパル ス幅 0.00001~ 9.99999 (K)	Read Write	К =				
タイム差表示	Read Write	□ 表示				
センサ有効時間	Read Write	0 +				
累計走行距離	Read	km				
F/W バージョン	Read	Version				
	All Read	All Write				

センサ有効時間:

センサや手動スイッチのチャタリングを 除去するためのセンサ不感時間の設定 です。計測に大きな影響を及ぼす設定 ですので、十分お気を付けください。通 常は変更する必要はありません。 (デフォルト値 5 秒)

累計走行距離:

車速センサを取り付けている場合のみ 有効な値です。GO モード時の走行距離 を読みます。(クリアはできません。)

F/W バージョン:

LAP-SHOT 本体のファームウェアバー ジョンを表示します。

それぞれのメニューの横にある【Read】ボタンを押すと、現在の設定値を読み込み【値】欄に表示します。また、【Write】ボタンを押すと、【値】欄に設定されている値を書き込みます。 最下部の【All Read】、【All Write】ボタンは上記の個々の操作を一度に行います。 5. F-SHOT 用モニタ画面の表示

メニューから【設定】→【F-SHOT モニタの表示】をクリックすると, 画面下側の F-SHOT 用モニタ 画面の表示・非表示を切り替えることができます。

* F-SHOT とは?

マルチ燃料計 F-SHOT(FS-01)は、車両標準のアナログ燃料計では表示しきれないガソリン使用 量や残量、燃費をドライバに知らせるためのアイテムです。耐久レースにおけるピットワーク作戦 (燃費計測,燃料補給タイミング、ギリギリ状態でのガソリン残量の把握)に威力を発揮します。

6. アンインストール

コントロールパネルの【アプリケーションの追加と削除】より【SHOT Monitor】を選択します。【はい(Y)】を選択すると 自動的にアンインストールされます。

7. ご使用に際して

本ソフトウェアは SHOT シリーズ用に開発したものです。本ソフトウェアに対する 各種解析や、 SHOT シリーズ通信用という範疇を超えてのコピーや二次配布、アップロード等は禁止事項とな っておりますのでご遠慮ください。

8. 免責事項

本ソフトウェアは、SHOT シリーズ本体をご購入頂いたお客様へのサービスソフトです。本ソフトウェアを使用した事に起因する事柄におきましては、弊社では一切の責を負わないものとします。なおソフトウェアの不具合などございましたら下記連絡先までお知らせ下さい。

9. 連絡先

株式会社エフ・アンド・オー・システムズ 〒399-8204 長野県安曇野市豊科高家 5356-12 電話:0263-72-8288 / FAX:0263-72-6655 URL <u>http://www.fando.co.jp/</u> E-mail info@fando.co.jp