ひとこと掲示板 (過去ログ)

2009 年分の過去ログです。

- ・テストです。 - [naruto](#) (2009 年 05 月 23 日 21 時 45 分 25 秒)
- ・疑似チャットにも使えるかもしれませんが、そもそも閑古鳥なので無意味っばいです (笑)。 - [naruto](#) (2009 年 05 月 23 日 21 時 46 分 06 秒)
- ・メイン掲示板って書き込みできるんでしょうか? 閑古鳥ですが (笑) - [UME-3](#) (2009 年 05 月 23 日 22 時 38 分 42 秒)
 - ・純粹にどなたも書き込んでおられないだけかと思われまます (笑)。テスト書き込みには成功したんですが、自分で削除しちゃったので、かえって怪しく見えるかもですね ^^ ; - [naruto](#) (2009 年 05 月 23 日 23 時 14 分 17 秒)
- ・まあ、ゆっくりまったりといきましょう ^^; - [hex125](#) (2009 年 05 月 23 日 23 時 29 分 05 秒)
 - ・ですね (笑)。ただ、報告・要望フォーム (バグトラック) に関しては僕自身の公開用 TODO リストとして兼用しつつもあります... ^^ ; ; ; - [naruto](#) (2009 年 05 月 23 日 23 時 42 分 07 秒)
- ・リハビリで NRTDRV Sample 01 の実機録音版追加してみました。 - [bla](#) (2009 年 06 月 04 日 21 時 46 分 09 秒)
 - ・おお! ありがとうございます。ネット界に復帰するキッカケになれば嬉しいです ^^ - [naruto](#) (2009 年 06 月 05 日 12 時 26 分 49 秒)
 - ・上の僕の書き込み、タイムスタンプを見ると会社から昼休みにケータイで書き込んだのがバレバレです (笑)。そんなわけで、ようやく家に帰ってきて実機録音版を拝聴いたしました! 録音状態も良く、OPM#1/OPM#2/PSG の音量バランス的にもすごくいいですね。改めまして、本当にありがとうございます! - [naruto](#) (2009 年 06 月 05 日 20 時 13 分 01 秒)
- ・先生、更新履歴に記載がありません! (笑) (6/18 版) - [UME-3](#) (2009 年 06 月 19 日 00 時 15 分 34 秒)
 - ・!!! ...すっかり忘れてました (笑)。しかもアーカイブ内の CHANGES.TXT には I コマンド 関連のことを書き忘れてる有様 ^^ ; ; ; 両方とも取り急ぎ修正 & 編集しました。ご指摘ありがとうございます! - [naruto](#) (2009 年 06 月 19 日 03 時 52 分 45 秒)
- ・NEW Ver. でシリアル転送してみました。やっぱり "RX overrun error" で実機転送できません。 - [bla](#) (2009 年 06 月 20 日 08 時 52 分 08 秒)
 - ・ご報告ありがとうございます。やっぱりゴードンさんの推測がビンゴで環境依存っばいですね (涙)。X1 側の個体差やロットのせい、Windows マシンのハード的な問題か、シリアルドライバのせい、はたまた別の要因があるのか...etc... いろいろ考えられるだけに悩みます。 - [naruto](#) (2009 年 06 月 20 日 09 時 55 分 05 秒)
 - ・今のところ、ゴードンさん (bla さん) の環境では「RX overrun error」で転送不可、[293 さん](#) ([hex125 さん](#)) の環境では X1term が終了せず起動ディスクが作れない... というわけで、シリアル転送のシビアさを痛感します。今のところ全世界でおそらく二人だけの実機 OPM x 2 環境を持つ方々が揃って実機転送不可というのは、せつないものがありますが...僕には解決の糸口すら分からない状況です orz - [naruto](#) (2009 年 06 月 20 日 09 時 59 分 21 秒)
- ・そういえば、ゴードンさんの環境では実機 2 台とも NG でしょうか? 個体差やロット差が原因なら、片方では成功する可能性もあるかも... - [naruto](#) (2009 年 06 月 20 日 11 時 49 分 15 秒)
- ・以前にもう 1 台の turboZ で試してみましたが同じ結果に...。それと、Windows 機 2 台使っても同じ結果でした ^^ ; それと、こちらに書いていいかわからないですが、最新版でスペハリをコンパイルしようとするとう何故か ",," でエラーになります。 - [ゴードン](#) (2009 年 06 月 20 日 13 時 03 分 21 秒)
 - ・うお! 既にそこまで色々な条件下で実験して下さったとは恐縮です。ありがとうございます! 2 台の Z と 2 台の PC で同じ結果となると、IPL 起動ディスク作成時にコケているセンもありうるのかな...。ますます悩んじゃいますね。 - [naruto](#) (2009 年 06 月 20 日 13 時 45 分 11 秒)
 - ・それからバグ報告もありがとうございます。#CAPITAL REV ヘッダが誤動作していて、G コマンドが「g」じゃなくて「s」になっちゃってました (汗)。そのせいで SP コマンドの「s」が誤認されてエラーを招いていた、という恥ずかしいミスです ^^ ; すぐ修正いたします。 - [naruto](#) (2009 年 06 月 20 日 13 時 46 分 16 秒)

- ・お騒がせしました。こちらは起動ディスクの作成も、NRTDRV からの転送もクリアしました！ - [hex125](#) (2009年06月20日14時14分58秒)
 - ・やったー！おめでとうございます！これで実機向けの調整が格段にしやすくなりそうですね～^^ あとはゴードんさんの環境でもうまく動くようになることを祈るばかりです。 - [naruto](#) (2009年06月20日15時20分25秒)
- ・もしかして...turboZの特定ロットだけ駄目っていうオチだったらどうしよう^^;; - [naruto](#) (2009年06月20日23時09分52秒)
- ・いやいやそれはないでしょう(笑)Z80SIO経由ですし。ちなみにウチはturboZIIです。 - [UME-3](#) (2009年06月20日23時37分21秒)
 - ・Z80SIOを駆動するX1側のシリアルドライバがかなり遅いらしいので、そのドライバというかファームウェアのバージョンの違いがあるのかなーなんて思ったりもしたのです^^;; でもUME-3さんはZIIでしたね～。うっかりしておりました^^;; ZとZIIで同様の症状となると、バージョン云々は関係なさそうですね。 - [naruto](#) (2009年06月21日07時59分43秒)
- ・もしかしたらIPL起動ディスクを作成する段階の転送で少しだけ取りこぼしが発生していて、「起動は出来るものの受信ルーチンが壊れているディスク」が仕上がってしまっているのかな？とも思いました。そうだとすると、IPL起動ディスク自体をイメージ化して配布したほうがいいのか...。 - [naruto](#) (2009年06月21日13時54分20秒)
- ・ディスク作成は問題なかったようなので、やはりX1側の問題(何らかの条件を満たす本体だとNG)っぽいですね。 - [naruto](#) (2009年06月22日07時56分24秒)
- ・...と思いきや、UME-3さんの調査により、一般的な9ピン-25ピンのシリアルクロスケーブルは25ピン側のRTS(送信要求)と9ピン側のCTS(受信準備完了)の信号線が接続されていないことも多いことが判明しました(汗)。X1リソースセンター管理人様から頂いたアドバイスによりますと、HSSIO環境でのハードウェアフロー制御にはこれらの信号を使っているそうですので、これらのピンがきちんと結線されているクロスケーブルを使えば解決する可能性があります。 - [naruto](#) (2009年06月23日12時39分02秒)
- ・"RX overrun error"が出る環境ではRTS-CTSの接続が必修です。本来はフロー制御なしで受信できるべきですね。HSSIO Ver.0.2aではLOADMループを少しだけ削りました。ドキュメントの不備にて不要なお手間をおかけしてすいませんでした。 - [すーぱーたーぼ](#) (2009年06月23日13時44分51秒)
 - ・いえいえ！まさかバージョンアップしていただいてドキュメントの加筆やRX overrun対策、そしてLOADMの効率化までしてくださったなんて感激です。ありがとうございます！早速「実機やX1エミュレータで再生するには」のページにも説明を加えさせていただきます。 - [naruto](#) (2009年06月23日14時11分56秒)
- ・はじめまして。デモソングで紹介されているザナドゥ2とスペハリの移植曲ですが、元データが"はる"になっていますが、あれはさらに元データがありまして...。ベーマガなどで活躍されていたX68KのNAGDRV作者の永田英哉氏が元データの作者のはずです。はずというのはザナドゥ2の方は少し失念してしまっていて、多分ということです(^^;; ベーマガにX68用として掲載された曲をX1に移植したのは間違いありません。あとスペハリのドラム音色はOPMのノイズ周波数を変化させるパラメータがドライバに実装されていて、それで変化させているのですが気付きましたか？少し分かりにくいと思ったので、これも一応伝えておきます。 - [HAL](#) (2009年07月03日20時46分35秒)
 - ・はじめまして、ご来訪ありがとうございます！X1界でのHALさんのご活躍をゴードんさんから聞き及んでおります。HALさんのご作品の数々も、実は去年ごろにゴードんさんからご紹介いただきまして...技術力や解析力のスゴさに感銘を受けている今日このごろです(OPM版グラディウスとか最高です！)。...あ、「ゴードんさん」よりも「ぶらすさん」という名前のほうが馴染み深いかもかもしれませんね。 - [naruto](#) (2009年07月03日22時00分05秒)
 - ・そして、元データの作者様の情報もありがとうございます～。さっそくデモソングのページ上の表記を変更させていただきました。
<http://www.north-wind.ne.jp/~yoshino/bmpg/index.php> こちらのサイトで調べると、X68用スペースハリアーは川野俊充氏みたいですね。ザナドゥシナリオIIはYu-You氏(永田氏)で間違いのないようです^^ - [naruto](#) (2009年07月03日22時00分12秒)
 - ・それから、ノイズに関しては「MUSIC-DRIVER」のドキュメントを拝読したときに機能自体の存在は確認していたのですが、スペースハリアーのデータ内で活用されていたとは！気付いておりませんでした...ごめんなさい。このリアルなドラムの音色はOPMのノイズで作られていたのですね！ゴードんさんの移植版と聞き比べると確かに違う音色になっていますので、NRTDRVにも機能追加するべきですね～。貴重なご指摘を頂けまして、すごく光栄です。本当にありがとうございます！ - [naruto](#) (2009年07月03日22時00分18秒)
- ・新版頂いていきます～。ライブラリ化機能は何気に欲しかった機能なので嬉しいですね(^-^)- [UME-3](#) (2009年08月03日23時06分19秒)
 - ・ありがとうございます～^^ でも、まだ簡易的な機能なので使いにくくてごめんな

- さい^^ ; 今後、ちゃんとリストボックスとか表示させて曲順をいじったりできるようにしたいですね~。 - [naruto](#) (2009年08月04日10時28分16秒)
- ・本日午前3時ごろ、ikaTune が OPM x 2 環境に対応したという怪情報が...(お - りう (2009年08月18日06時38分12秒)
 - ・おおおお！まちですか！ご対応ありがとうございますっ！もしよろしければ、ぜひとも公開していただけたら...と夢見てしまいます。凶々しい要望で申し訳ありませんが、もし可能でしたらぜひお願いします！ - [naruto](#) (2009年08月19日17時48分13秒)
 - ・公開前提で作ったんで公開するつもりです。来週あたり (お - りう (2009年08月19日21時50分53秒)
 - ・もともと公開する予定でしたか！嬉しすぎます！！ワケカしなながらお待ち申し上げます^^ - [naruto](#) (2009年08月19日22時42分06秒)
 - ・* 適当に公開しましたw - りう (2009年08月23日11時57分12秒)
 - ・* うほっ！なんという素早さ！！！！1！！りうさんが NRTDRV の存在を知ってくださっただけでも大感激ですのに対応までしてくださって、しかも更新内容やドキュメントで NRTDRV の名前を出していただけるなんて...！！いや~本気で嬉しすぎてヤバいです。本当にありがとうございます！！ - [naruto](#) (2009年08月24日12時44分45秒)
 - ・とうとうコメント欄にもスパムが来たので、やむを得ず認証キーを導入させていただきました...。「nrtdrv」と入力すれば投稿できます。 - [naruto](#) (2009年09月10日06時02分54秒)
 - ・発音のリリースと同時にボリュームを落とすと単音で擬似リバーブが実現できるんですが、これの実装は NRTDRV では16音も発音できるから意味ないかな。S-OS 上で動く自前の FM 音源ドライバで実装していましたが...(これはゴードんさんからは受け取ってないかな？そもそも僕自身が渡してないかもしれませんが(^^ ;) - HAL (2009年10月11日17時21分39秒)
 - ・アドバイスありがとうございます！HALさんのドライバはBASIC上で動く物のみ拝見させていただいておまして、S-OS用のFM音源ドライバまでご自作なさっていたとは驚きです！S-OS上でのプログラム製作は僕にはとてもハードルが高くて断念してしまっているの、改めてHALさんの技術力の高さに感服しました。そして、NRTDRV上での疑似リバーブは休符と音量を毎回打ち込む形で再現してましたが、これだとQ8以外のときに大変なんですよ。確かにコマンドレベルで用意したほうが役立つそうですね~。貴重なコメント本当にありがとうございます！ - [naruto](#) (2009年10月14日18時34分50秒)
 - ・上記したドライバは、記憶が確かなら OPM 版のザナ 2 のオープニングで流用していたはず。変数に格納した MML をコンパイル後も変数の形で展開しているので、使いまわしが多い MML にとってメモリ効率が良いのですよ。あとはゲーム用に設計されているので低負荷で8音使っても10%程度のCPU占有率です。疑似リバーブはRL(リリースレベル)として音色として定義するようにしていました。ソースがあれば NRTDRV の開発にも参考になるかもしれませんが、紛失してしまいました(^^ ; ; - HAL (2009年10月15日15時44分53秒)
 - ・もう X1 の記憶はだいが消えてしまったのですが、覚えている範囲で話します。FM 音源ドライバはメインルーチンよりも割り込みのループ処理部分の高速化を狙った方が効率が良いです。OPM レジスタ書き込みは A レジスタでデータを指定するサブルーチンと、それ以外の適当なレジスタでデータを指定するサブルーチンを作っておき、使い分けると、高速化できる部分が生まれます。負荷がかかる LFO などのループ処理部分ではローテイトを使って時間処理すれば、値の初期化を省けるので、結構高速化が狙えます。ただこれだと精度が悪くなるので、精度を上げる場合には二段構えにします。以上あまり役に立たないかもしれませんが...(^^ ; - HAL (2009年10月15日16時07分49秒)
 - ・おお！OPM版のザナIIは拝見しておりました！あのドライバだったのですね。容量を考えると変数は必須ですよ~。NRTDRVにも[ドライバマクロ](#)という形で実装しています。それにしても8音で10%程度の負荷とは素晴らしいです！HALさんの神懸かり的なスキルの高さが伝わってきます。そして、リリースレベルという概念にも非常に納得です。NRTDRVでも真似させていただいてしまおうかな...と思ったりしてしまいました^^ ; - [naruto](#) (2009年10月18日15時49分34秒)
 - ・しかし、ソースを紛失してしまわれたとは無念です(涙)。実はゴードんさんとは去年に職場で知り合ったのですが、NRTDRVを作る前、X1でFM音源16音化する計画はHALさんとゴードんさんとの間で話に上っていたと聞いておまして...本当はHALさんのドライバでFM音源16音版を拝見したかったのです。したらNRTDRVよりも格段に軽快で実機ユーザー垂涎の環境になったはずだと思うので...^^ ; - [naruto](#) (2009年10月18日15時49分47秒)

- さらに、ドライバの高速化に関する奥義までご伝授くださって本当にありがとうございます！ ループ処理のステート削りは僕もやってみたのですが、僕のレベルだと根本的にアルゴリズムからしてダメなのかなと痛感しました ^^ ; それにしても OPM のレジスタ書き込みルーチンを 2 種類用意しておくとは目から鱗です！ この方法ならレジスタ退避の回数を大きく減らせそうですね。LFO の時間処理も僕は単純にカウンタをインクリメントさせていたので、ローテートを使う手があるとは驚きました。なるほど、こういった裏技的な高度なテクニックが満載だからこそ、HAL さんのプログラムが超高速で動くのですね。すごく勉強になります！ - naruto (2009 年 10 月 18 日 15 時 49 分 56 秒)
- 実はゴードンさんが所持していないと、僕の手元には X1 関係のプログラムは、とある事情でほとんどロストしているの、この世に存在しないことになります(涙)。一応逆アセンブルするという手段は残されていますが…。あと僕のアイデアは勝手に使ってもらって構いませんよ、むしろそれが本意です。OPM レジスタ書き込みサブはデータ指定が A レジスタのものと、OPM レジスタ指定が A レジスタのものを用意するんですよ。そうすると使い分けが上手くいきますよ。ちなみに多少最適化がいまいちですが MUSIC-DRIVER の方も負荷は 10% 強ぐらいですよ。MUSIC-DRIVER を完璧にしたものが S-OS 上のドライバだったんですよ。一度完成したドライバを作った後に、改良点を見出して新たなドライバを作るとかなり良いものが作れますよ。NRTDRV2 に期待します！ - HAL (2009 年 10 月 19 日 17 時 15 分 59 秒)
- もしゴードンさんが所持しているのならば、全部もらってしまっても構いません。実は OPM グラディウスは MUSIC-DRIVER なんですよ。だから結構負荷が軽いのが分かると思います。あれはエコーやら何やらで 8 音フルに使ってますから。ちなみに最適化が上達したのは X1 をいじっていた末期です。処女作は BASIC の敵が一匹しか登場しないインベーダーゲームですが、何故かこんな単純なゲームに数十行も使っていたような記憶があります… (^^ ; 最適化もキリがなくなるので 90 点を上限にした方がいいですよ、その方が能率がよいですから。上限近くなると苦勞のわりに、それほど効果が出ません。僕のはやり過ぎと思って下さい (^^ ; ; - HAL (2009 年 10 月 19 日 17 時 25 分 19 秒)
- 今ちょっと NRTDRV のソースを拝見してみましたが、綺麗で読みやすいソースですね。もっと最適化できそうなところはいくつかありましたが、ソースが読みにくくなりますよ (^^ ; ; もし希望ならちょっと長くなりそうなので、コンタクト取った方がよいかも？ - HAL (2009 年 10 月 19 日 18 時 10 分 58 秒)
- ソースを入念にチェックしたわけではないので、実現できないかもしれませんが、アイデアだけ示しておきます。IX レジスタを使用すると大きなサイクルが必要になるので出来るだけ避けます、必要な内容を他のレジスタにコピーして参照します。使用頻度が低いレジスタをそれ用にして、メインルーチンなど止むを得ない状況までそのレジスタを使わないようにします。頻度が高いルーチンを優先して高速化するために、頻度が低いルーチンの効率は犠牲にします。ポルタメントと LFO のフラグや各種カウンタを出来るだけ共通化すれば省略できる部分が生まれるはずですよ。また 0 とそれ以外の値の他に、使用頻度が低い FFH の値もフラグとして利用すればフラグとカウンタなどの共通化が容易です。少し邪道ですが、IN F,(C) という隠し命令 (ED 70) を使うと WOPM のサブルーチンが簡潔にできます。 - HAL (2009 年 10 月 19 日 19 時 45 分 44 秒)
- NRTDRV もマクロはコンパイル後も参照扱いですか？僕が作った S-OS 上のドライバでは、同じ変数を何回使っても参照用のポインタが増えるだけで実データは増えなかったのです。コンパイル後のデータには参照用のポインタのかたまりと演奏用実データが格納されているわけです。あと上で書き忘れましたが、フラグとカウンタなどを共通化すればチェックが簡略化できて速度に貢献しやすいのです。 - HAL (2009 年 10 月 19 日 20 時 30 分 02 秒)
- 返信が大幅に遅れてしまっておめんなさい！私生活のほうが大変なことになっていて…。それはさておき、HAL さんのプログラムがほとんどロストしてしまわれているとは！なんという損失…(涙)。X1 界における HAL さんの多大なご貢献と偉業を知れば知るほど、その作品群のソースがこの世に存在しないことが悔やまれてなりません(泣)。ゴードンさんとは職場が別になってしまっていて顔を合わせる機会も激減してしまったのですが、今度会えた時に存在の有無を確認してみますね。ところで、MUSIC-DRIVER も 10% 強の低負荷だったとは！すごすぎます！ NRTDRV2 を作れるかどうかは分かりませんが、確かに現状の NRTDRV はドライバもコンパイラもつぎはぎの連続になってしまっているの、それらを綺麗に整理する意味でも作り直せば最高ですね。 - naruto (2009 年 11 月 17 日 03 時 42 分 45 秒)
- OPM 版グラディウスも MUSIC-DRIVER でしたか！確かにゲーム自体の速度はほとんど(感覚的には全く)重くなっていないので、軽さを実感できますね。ただ、OPM 版グラディウスの曲は 8 音をフルに使っているとはいえ、時間単位の密度としては軽めの曲データなのかな？とも感じました(曲中の音色切替が少ない点と LFO が控えめな点からの想像なので、もし間違っていましたらごめんなさい)。NRTDRV 用のデモソングの内、[hex125](#) さんの作ってくださった作品ではアタック部分の 2 カウントだ

- け別の音色を鳴らしていたりしまして、ほぼ毎回キーオンのたびに音色切替するという処理が複数チャンネルで行われていますので、そのたびに約 25 バイト×チャンネル分の OPM レジスタ書き込みが起きる状況をイメージしていただければ「曲データ側の重さ」が想像できると思います。 - [naruto](#) (2009 年 11 月 17 日 03 時 43 分 15 秒)
- ・ところで、NRTDRV のソースまで見てくださったとは恐縮です！ インデックスレジスタは僕もできれば使いたくないなと思ったのですが、あちこちのワークエリアを頻繁に参照するような処理を書いてしまったので、普通のレジスタに置き換えることができなくて手つかずになっています…。そこを即座に見抜いてくださって、HAL さんの解析力の鋭さに感服です。そしてご指摘の数々もすごく勉強になります。本当にありがとうございます！ 確かに現状では機能の数だけフラグやカウンタを用意してしまっているの、この辺をうまくまとめたら「あちこちのワークエリアを頻繁に参照するような処理」自体も直せるかもしれないかと反省しました。 - [naruto](#) (2009 年 11 月 17 日 03 時 44 分 10 秒)
 - ・そして、最適化は激しく希望です(笑)が、これから数ヶ月後まで私生活のほうで困窮してしまう予定なのと、フリーソフトなのでギャラとか出せないのが心苦しくて... ^^ ; でも、僕の状況が落ち着いた頃に HAL さんと直接コンタクトを取れたら嬉しい限りです！ やっぱ僕は音楽屋なので音楽には自信があるのですが、プログラミングは下手の横好きで... > < 一流のスキルを持つプログラマさんから話を聞けることがとても刺激になるのでした。 - [naruto](#) (2009 年 11 月 17 日 03 時 44 分 46 秒)
 - ・あと、NRTDRV のマクロは 2 種類ありまして、ドライバマクロはドライバ側で処理 (=コンパイル後にアドレス参照)、コンパイラマクロはコンパイル時にデータをベタで展開 (=実データが増える) となっています。前者のほうは HAL さんのドライバと同じく、何回使っても実データは増えずにデータ参照用のポインタのみが増える方式です。 - [naruto](#) (2009 年 11 月 17 日 03 時 45 分 14 秒)
 - ・実機演奏環境ができるまで全く気付かなかったので・・・行儀の悪いデータを乱造して申し訳ないです(苦笑)母音と子音の切り替えでヴォーカルの表現をしているので、その瞬間に大量のレジスタ書き換えが発生してしまうのですよね。。ドライバの処理速度よりも、OPM 自体の書き換え速度が限定要因になってしまっている感があります。かなり無茶をしているのは明白なので、むしろよく動いてくれると思う次第です。 - [hex125](#) (2009 年 11 月 17 日 17 時 39 分 41 秒)
 - ・行儀の悪いデータだなんてとんでもない！ ドライバを最適化するキッカケにもなりましたし、何より OPM のポテンシャルを実感できて感謝感激なのです。素敵なデータを制作&公開して下さって本当にありがとうございます！ - [naruto](#) (2009 年 11 月 27 日 19 時 13 分 59 秒)