

宇宙服衛星 - 1) 送信操作の詳細

(翻訳: JA0SC)

すべての送信は、145.990MHzのFMにあるでしょう。これはアマチュア無線バンドのVHF(2メートル)部門になります。

簡単なVHFハンディトーカー・ハム無線機で容易にそれを受信することができますが、より高い利得があるグラウンド・ベースのアンテナが、全10分間のSuitSatの通過受信に良いと思われます。

また、警察のバンドスキャナを使用することで、SuitSatオーディオを受信することができます。外部アンテナは非常に奨励されます。SuitSatは、現在ISS(国際宇宙ステーション)ハム局で使用されている同じタイプのアンテナに0.5ワットで送信されるでしょう。

宇宙服衛星 - 1の追跡

SuitSatの受信を計画しているなら、あなたは、あなたの地域でそれが何時受信できるかを知る必要があります。これをするために、あなたは、何らかの軌道予測ソフトウェアを入手するか、またはインターネットからISSの軌道の経路を見る必要があります。以下でこれに関する情報を次に見つけることができます:

<http://www.amsat.org>

<http://www.amsat.org/amsat-new/tools/predict/satloc.php>(筆者註: インターネット使用)

<http://science.nasa.gov/Realtime/jtrack/>

あなたが軌道の予測プログラムを使用すると時間(数秒までの)の正確な同期を必要とするのを理解してください。SuitSatは、「Robot36」と呼ばれるSSTVデータ伝送規格を使用します。この規格は全体の画像を36秒で送ります。

SuitSat-1(宇宙服衛星-1)のダウンリンク順序

詳細を理解しているので、あなたの地域の上にSuitSatがあるとき、あなたは何を予想することができますか? SuitSatパワーを保存して、SuitSatが操作中である時間、それぞれの音声メッセージの間で含まれる30秒のくぎり(小休止)時間を最大に使用すること。

したがって、順序は以下の通りになるでしょう

SuitSat 音声 ID (5秒)-国際音声メッセージ、Suit Voice(筆者註: 時間不明、以下のとおり)-電信またはSSTV画像(15-45秒)-30秒の休止時間そして、繰り返し。

国際的なメッセージオーダーは、以下の通りになるでしょう:

音声による電信-ロシアのメッセージ- ヨーロッパ学生メッセージ(スペインとドイツ語)-Bauman研究所メッセージ (ロシア語)-カナダ学生メッセージ(フランス語)-Alexandrovさんのメッセージ(英語)-日本学生メッセージ(日本語)-米国学生メッセージ(英語)

-SSTVの絵。

国際宇宙ステーションの宇宙軌道

追跡ページに関する情報

このページはPredict engine、PHP、DHTML、およびJavascriptの組み合わせを使用します。それはNetscape4.xブラウザはサポートされません。現在、それは以下のブラウザで首尾よくテストされました:

より多くのファイヤーフォックス0.8
インターネット・エクスプローラー6.0
Mozilla1.7.8
Netscape7.0と8.0
サファリ1.2.1
オペラ8.0

軌道図に使われるのシンボル

主として、軌道の地図上で使用されるシンボルは2つあります。--その名前(種類)で特定される衛星と、あなたのQTHです。あなたが以前にPass Prediction(通過予測)ページでそれをセーブした場合にのみ、あなたのQTHは現れるでしょう。あなたのQTHシンボルが見えないなら、適切な情報で通過予測してください、そして、このページに戻ってください。

筆者註: QTHシンボル(経緯度)は、

<http://watchizu.gsi.go.jp/watchizu.aspx?id=54387105&slideindex=400&slideid=2000>で貴方の住所位置にマウスを当て、左クリックすると得られます

また、軌道地図は衛星の正しい軌道を黄色いドットが示すでしょう。軌道は、およそ2つの軌道あるいは、およそ3時間になるでしょう。

クレジット

・追跡ウェブアプリケーションは、エミリー・クラーク、W0EECによって想像され、設計され、開発されました。

・Predict(予言)エンジンは、ジョンMagliacane、KD2BDによって開発されて、彼の許可で使われます。

より良い精度を提供する追加変更は、ポール・ウィリアムソン、KB4MUによって使われます。

・Kepleria原理(宇宙船軌道の標準の数学的モデルへの入力)は、T.S.ケルソー博士とCelestrakの丁寧な行為により使われます。

時間について

あなたのPCの時計がオフであっても、AMSATサーバでUTC時間に同期された時間は、本当のUTC時間の2秒以内であるべきである。遅いダイヤルアップ接続にあなたが今回いるなら、この時間の違いは、より大きいかもしれません。

フィードバックを提供してください!

あなたから連絡をいただきたいと思います。提供されたブラウザの一つを使用していて、トラブルがありましたら、このページの下部でリンクを使用することでバグレポートを送ってください。あなたがリストされなかったブラウザを使用していて、それがうまくいなら私に知らせてください。そして私がそれをリストに追加し、受け取り証を差し上げるでしょう。

使用方法

このページを働らせる方法は、次の3時間、予想エンジンを使って選択された衛星の目標の予想位置をダウンロードすることです。衛星の位置は、おのおのの緯度か経度における衛星が1/2緯、経度移動するごとにアップデート(更新)するでしょう。

追跡システムはあなたが衛星を選択するそれぞれの時間に情報を「リフレッシュします」。3時間後に、それは、Predictエンジンからの情報をリフレッシュし、次の予測グループを更生する必要があるでしょう。

このリフレッシュ操作が現れる時、あなたはインターネットに接続する必要があるか、あるいは、貴方のブラウザは誤りを引き起こすであろう。このウェブページ見出しが変化して、何時リフレッシュが起こるかを貴方は知るであろう。そして衛星軌道はアップデートされるでしょう。

オフライン操作

サーバ(衛星がその軌道に従っている間)からダウンロードされた予測をコンピュータが使用する期間、あなたは、あなたのコンピュータをインターネットサービスプロバイダーを止めることができます。しかしながら、その後貴方は、再接続する必要があるか、そのページが機能するのを止めて誤りを表示するであろう。あなたがオフライン操作の間、衛星を変えようとしていると、誤りもまた止まるだろう。

(c)QTC-Japan.com 2006.01.22