

Cambrionix

CHARGE • CONNECT • MANAGE

コマンド ライン アップデーター

翻訳されたユーザーマニュアル

コマンド ライン アップデーター

1.目次

1.目次	2
2.序章	3
3.入門	4
3.1.ターミナルを開く	4
4.アップデーターの使用	5
4.1.--path (ファームウェアへのパスの選択)	6
4.2.--serial (更新するハブの選択)	7
4.3.--type (ファームウェアタイプの選択)	9
5.追加情報	10
5.1.更新ステージ	10
5.2.ブートローダー	10
5.3.エラー	10
5.4.デイジーチェーン接続されたハブ	11

2.序章

コマンドラインアップデーターは、サポートされているハードウェアに接続されたホスト コンピューター用のスタンドアロンアプリケーションであり、Cambrionix によってリリースされたファームウェアを更新する機能を提供します。You can also update the firmware using our Cambrionix connect application which can be downloaded from the below link.

<https://connect.cambrionix.com>

このアプリケーションは、ユーザーの操作を最小限に抑えながら、ファームウェアの展開と更新エクスペリエンスを簡素化します。このアプリケーションを使用すると、ソフトウェアをインストールしたり、ランタイムライブラリをサポートしたり、ホスト オペレーティングシステムを変更したりする必要なく、ファームウェアを更新することもできます。

コマンドラインアップデーターと最新のユーザー マニュアルは、当社の Web サイト (以下のリンク) からダウンロードできます。

<https://www.cambrionix.com/cambrionix-clu>

ダウンロードは結合された zip ファイルであり、macOS®、Linux®、および Microsoft Windows™ に必要なすべてのコンポーネントが含まれています。これには、すべての製品の最新のファームウェアバージョンも含まれます。ハブに必要なファームウェアを確認するには、製品のユーザー マニュアルを参照してください。

www.cambrionix.com/product-user-manuals

コマンドラインアップデーターを実行するには、ターミナルプログラムも必要です。ターミナルは、コンピューターへのテキストベースのインターフェイスであり、ほとんどのオペレーティングシステムに含まれています。任意の端末プログラムを使用してアップデーターを実行できます。

3.入門

圧縮ファイルをホストにダウンロードしたら、ファイルを目的の場所に解凍する必要があります。その後、コマンドラインアップデーターを実行できるようになります。使用する前に、更新するハブを接続して電源を入れ、OSに表示する必要があります。

ハブの接続に関する詳細情報が必要な場合は、特定の製品のユーザーマニュアルを参照してください。

3.1.ターミナルを開く

Microsoft Windows™

ファイルを解凍した場所でターミナルウィンドウを開きます。たとえば、これを行うには、Shift キーを押しながらフォルダーを右クリックし、ターミナルプログラム (Windows PowerShell など) で開きます。

macOS®

ファイルを解凍した場所でターミナルウィンドウを開きます。これを行うには、ファインダーでフォルダーを選択し、クリックを制御します。これにより、フォルダーの場所でターミナルウィンドウを開くことができます。

Mac でプログラムを実行するには、そのプログラムを信頼する必要がある場合があります。これを行うには、コマンドラインアップデーターフォルドで macOS サブフォルダを開き、コマンドラインアップデーターをクリックして開くを選択します。次に、プログラムを信頼するように求めます。これにより、コマンドラインアップデーターの実行が許可されます。

Linux®

ファイルを解凍した場所でターミナルウィンドウを開きます。

4. アップデーターの使用

ターミナルウィンドウを開いたら、次のコマンドを入力してコマンドラインアップデーターにアクセスできます。

```
./command-line-updater
```

コマンドを入力すると、アップデーターの使用方法に関する情報を含む応答が返されます。

```
Cambrionix Command Line Updater 2.0.0:
--path <path> | <filename>      The path to look for firmware files, or a
                                specific firmware file to update the hub
                                with. The default is to look in current
                                directory and use the most recent firmware
                                for each hub.
--serial <device> [<device>...]  The serial device (such as COM3) of the
                                Cambrionix hub to update, or specify 'all' to
                                find all hubs and update them. You may
                                specify multiple serial devices. Without this
                                option, a list of available hubs will be
                                shown.
--type <mode>                    What to update (charger | display | proxy |
                                all). If unspecified, 'all' will be assumed.
                                If a specific file is specified in the --path
                                option, the type will be assumed from this
                                file.
--force                          Update the hub even if the existing firmware
                                is the latest.
--auto                           Same as --serial all --type all.
```

利用可能なすべてのハブを最新のファームウェア(コマンドラインアップデーター zip 内で提供される)に更新するには、以下のコマンドを送信できます。これがデフォルトの動作です。

```
./command-line-updater --auto
```

ハブに既にファームウェアがインストールされている場合でも、強制的にファームウェアの更新を実行したい場合は、以下のコマンドでコマンドを終了できます。

```
--force
```

アップデーターソフトウェアはハブへのアクセスを必要とするため、ハブへの接続を保持しているソフトウェアを実行している場合は、更新を実行する前にこれらを閉じるか停止する必要があります。アップデーターがシリアルポートにアクセスできない場合、これを説明するエラーメッセージが表示されます。

4.1.--path (ファームウェアへのパスの選択)

コマンドに追加できる最初の変数は、目的のファームウェアファイルへのパスです。ローカルに保存したファームウェアバージョンを使用する場合は、ファームウェアファイルを含むフォルダーのファイルパスを指定する必要があります。当社のサイトからコマンドラインアップデーターフォルダーをダウンロードすると、最新バージョンのファームウェアが含まれます。

アップデーターは、接続されたハブに必要なファームウェアの解凍されたフォルダーを自動的に検索します。したがって、この変数を使用しない場合、アップデーターはそれを検索します。

ファームウェアファイルがホストシステムの別の場所に保存されている場合は、これをコマンドで指定する必要があります。たとえば、長いファイル名またはスペースを含むパスを指定する場合は引用符を使用します。

```
./command-line-updater --path  
"C:\ProgramData\Cambrionix\firmware\firmwarefiles"
```

ファームウェアファイルが保存されている場所を指定した後、アップデーターにデフォルトで残りの変数を実行させたい場合は、以下の例のように auto コマンドでコマンドを終了する必要があります。

```
./command-line-updater --path "C:\ProgramData\Cambrionix\firmware\"--auto
```

4.2.--serial (更新するハブの選択)

コマンドに追加できる2番目の変数は、更新するハブです。デバイスの判別方法は、使用しているOSによって異なります。アップデーターはUSBデバイスもスキャンし、利用可能なすべてのデバイスのリストを提供できます。したがって、以下を送信すると、利用可能なハブのリストが提供されます。

```
./command-line-updater
```

更新するデバイスのハブ情報を取得したら、それらをコマンドに追加できます。複数のデバイスを更新する場合は、以下のように各デバイス間にスペースを入れることができます。

```
./command-line-updater --serial com7 com9
```

他の変数を配置しない場合、アップデーターソフトウェアはデフォルトを使用します。これは、利用可能な最新の充電ハブファームウェアに更新することです。

次の方法を使用して、各OSのハブを検出することもできます。

macOS®

ホストシステムがmacOS®を使用している場合、以下のコマンドを実行して物理ハブのリストを取得できます。

```
ls /dev/tty.*usb*
```

これは、以下の例のようなものを返します。

```
/dev/tty.usbserial-DN004ANJ
```

Microsoft Windows™

ホストシステムがMicrosoft Windows™を使用している場合は、COMポートを指定する必要があります。COMポートは、デバイスマネージャで見つけることができます。

Linux®

ホストシステムがLinux®を使用している場合は、以下のコマンドを実行してハブのリストを取得できます。

Supersync15の場合は、以下を送信する必要があります。

```
/dev/ttyACM*
```

他のすべての製品については、以下を送信する必要があります。

```
/dev/ttyUSB*
```

4.3.--type (ファームウェアタイプの選択)

一部の製品は複数のファームウェアを使用します。特定のファームウェアを更新するには、タイプ変数を入力する必要があります。アップデータソフトウェアはデフォルトで充電器の種類のファームウェアを更新するため、この変数を空白のままにすると、それがデフォルトになります。

さまざまなタイプを下の表に示します。

タイプ	説明
充電器	充電ハブのファームウェアを更新する
画面	ディスプレイのファームウェアを更新する
プロキシー	プロキシ ファームウェアの更新 (モーター制御など)
全て	製品に存在するすべてのファームウェアを更新する

ModIT 製品のモーター制御ソフトウェアを更新する例は、次のようになります。他のすべての変数のデフォルト値を使用するには、コマンドを --auto で終了します。

```
./command-line-updater --type proxy --auto
```

5.追加情報

5.1.更新ステージ

ファームウェアが更新されると、以下の段階で実行されます。ステージの値は、ターミナル ウィンドウにプログレスバーと共に表示されます。

更新ステージ	説明
接続中	ハブへの接続
初期化中	アップデートを初期化しています
消去	現在のファームウェアの消去
更新中	新しいファームウェアをインストールしています
検証中	ファームウェアが正しくインストールされたことの確認
完了	更新が完了しました
スキップしました	このハブではファームウェアの更新がスキップされました

5.2.ブートローダー

ブートローダーは、ハブが新しいファームウェアをロードして更新できるようにするファームウェアの別の部分です。ブートローダは製造時にボードにロードされ、変更することはできません。You can view the bootloader version of your hub through our Cambrionix connect software or by sending the "id" command through the CLI.CLIに関する情報は、当社のWeb サイトからダウンロードできるユーザーマニュアルに記載されています。

www.cambrionix.com/cli

5.3.エラー

アップデートが失敗する理由はいくつかあります。アップデートソフトウェアは、エラーが発生した理由をターミナル経由で返します。

ハブファームウェアの更新中にエラーが発生した場合、ブートローダーモードでスタックする可能性があります。これを解決するには、さらにファームウェアの更新をハブにプッシュして、ハブを使用可能な状態に戻す必要があります。

エラーの例を以下に示します。

```
COM7: PP15S (000000) Firmware update failed. Device may now be unusable,  
and may need re-flashing. caused by Device is not  
responding
```

5.4. デイジーチェーン接続されたハブ

デイジーチェーン接続されたハブを同時に更新すると、失敗する (または失敗したように見える) 場合があります。これは、親ハブが再起動するときにアップデートツールが USB ツリーのさらに下にあるハブへの接続を失うためです。この場合、「デバイスが応答していません」というエラーが表示されることがあります。このような場合は (--force オプションを指定せずに) ツールを再実行して、状態を確認してください。

商標や登録商標などの保護された名称と記号の使用

このマニュアルでは、Cambrionix とは一切関係のない第三者企業の商標、登録商標、その他の保護された名前やシンボルを参照している場合があります。これらの参照は説明目的のみであり、Cambrionix による製品またはサービスの推奨、またはこのマニュアルが適用される製品の当該サードパーティ企業による推奨を表すものではありません。

Cambrionixは、このマニュアルおよび関連ドキュメントに含まれるすべての商標、登録商標、サービスマークなどの保護された名称や記号が、各々の所有者に帰属することをここに認めます

「Mac®およびmacOS®は、米国およびその他の国と地域で登録されたApple Inc.の商標です。」

「Intel®およびIntelのロゴは、Intel Corporationまたはその子会社の商標です。」

「Thunderbolt™ および Thunderbolt ロゴは、Intel Corporation またはその子会社の商標です。」

「Android™はGoogle LLCの商標です」

「Chromebook™はGoogle LLCの商標です。」

「iOS™は、米国およびその他の国におけるApple Inc.の商標または登録商標であり、ライセンスに基づいて使用されています。」

「Linux®は、米国およびその他の国におけるLinus Torvaldsの登録商標です。」

「Microsoft™およびMicrosoft Windows™は、Microsoftグループ企業の商標です。」

「Cambrionix® およびロゴは Cambrionix Limited の商標です。」

記載されているすべての商標および登録商標は、それぞれの所有者の財産として認められ、尊重されます。

保護情報に関する重要なお知らせ

Cambrionix テクノロジーの特定のコンポーネントは、Cambrionix の保護された知的財産 (IP) とみなされることにご注意ください。具体的には:

- ソースコード: 当社のソフトウェアのソースコードは独自のものであり、提供することはできません。
- 独自の方法: 当社の独自の方法の詳細な説明と実装も保護されています。

したがって、ソースコードやその他の保護された情報へのアクセス要求は丁重にお断りさせていただきます。ご理解とご協力をよろしくお願いいたします。

カンブリオニクスの特許

タイトル	リンク	出願番号	助成金番号
同期および充電ポート	GB2489429	1105081.2	2489429
カンブリオニクス	UK00002646615	2646615	00002646615
CAMBRIONIX 非常にインテリジェント...	UK00002646617	2646617	00002646617

ライセンス

の用法コマンドラインアップデーター Cambrionix Connect SaaS 条件の対象となります。このドキュメントは、次のリンクを使用してダウンロードおよび表示できます。

<https://downloads.cambrionix.com/documentation/en/Cambrionix-Connect-SaaS-Conditions.pdf>

の用法コマンドラインアップデーター Cambrionix ライセンス契約の対象となります。このドキュメントは、次のリンクを使用してダウンロードおよび表示できます。

<https://downloads.cambrionix.com/documentation/en/Cambrionix-Licence-Agreement.pdf>

カンブリオニクス株式会社
The Maurice Wilkes Building
Cowley Road
Cambridge CB4 0DS
United Kingdom

+44 (0) 1223 755520
<https://www.cambrionix.com>

Cambrionix Ltd は、イングランドとウェールズで登録された会社です。

会社番号06210854で