Windows Vista/7 での 不具合について

付録

Windows Vista/7(32/64bit版)で不具合が出る場合があります。その場合の対処法を紹介 します。

D.1 Arduino boot ローダー書き込み器 (ISP)・ Arduino プログラムライターの設定法

Arduino のブートローダーや Arduino プログラムライターに使われている AE-UM232R に も FTDI 社の USB シリアルコンバータチップがついています。これが認識されないときの解 決法です。

症状:ドライバーのインストールができない。

この場合は、以下の手順で AE-UM232R を認識させます。

①AE-UM232R と PC を USB ケーブルで接続する。
②次にデバイスドライバーのインストールが開始されます。通常はこれでインストールされます。



- ③どうしても認識されない場合は、XBee の設定法、USB シリアルの設定法と同様に設定 すれば OK です。
- ④あとは Arduino boot ローダー書き込み器 (ISP)、Arduino プログラムライターのソフト ウェアの設定を行えば OK です。

D.2 Arduino IDE が起動しない

Windows Vista/7(64bit 版)の際に発生します。

症状:IDE が起動せずに途中で止まる。もしくはまったく動かない。

この症状はダウンロードした IDE が古いときに発生します。Web から最新のバージョンを ダウンロードすれば大丈夫です。

またどうしても動かないときは以下の手法を試してください。

①arduino フォルダーを開きます。

図 D.1 arduino フォルダー



②arduino フォルダー内の java フォルダーを削除します。

こうすれば IDE が実行できます。バージョン 0017 以上であればこの作業をしなくても大 丈夫だと思います。

D.3 WebCamの設定

Processing で WebCam が動かないときの問題解決の方法です。

症状1:Processing で画像が出ない、画像がおかしい。

症状 2:まったく動かない。

この症状が出たときのチェックポイントは、

①接続しているカメラは UVC カメラですか?
②WinVDIG_101 をインストールしていますか?
③QuickTime は 32bit 版をインストールしていますか?

によって異なります。

①に関しては自分でチェックしてください。最近の PC についているカメラはたいてい UVC カメラです。「コントロールパネル」の「デバイスマネージャー」の「イメージングデ バイス」をチェックしてください。「コントロールパネル」の「表示方法」は「小さいアイコン」 としてください。「プロパティ」で USB ビデオデバイスになっているかチェックしてください。



図 D.2 デバイスマネージャー

➡ デバイス マネージャー	x
ファイル(F) 操作(A) 表示(V) ヘルプ(H)	
🛛 🚽 jxtahara-PC	*
🚽 📱 1394 パス ホスト コントローラー	
DVD/CD-ROM ドライブ	
Deata/ATAPI コントローラー	
🛛 🔚 イメージング デバイス	
acap, FastAccess Video Capture	
The grated Webcam	-
▷ ====================================	=
▶ - ● コンピューター	
🎍 💮 サウンド、ビデオ、およびゲーム コントローラー	
▶ 🐘 システム デバイス	
▶ 💼 ディスク ドライブ	
▶ 📲 ディスプレイ アダプター	
▶ 🔮 ネットワーク アダプター	
🕞 🍣 パッテリ	
🛛 🖏 ヒューマン インターフェイス デバイス	
▶ □ プロセッサ	-

図 D.3 カメラのプロパティ



②は自分でインストールしたものをチェックしてください。バージョン 104 などは一見す ると動作していますが、Processing からの制御がうまくいきません。

③はコントロールパネルを見ると「QuickTime (32 ビット)」と書かれていれば OK です。 もし違った場合はアンインストールして再度インストールしてください。

				X
G ⊙ - 🦉 ト コントロール パネル ト	すべてのコントロール パネル項目 ▶	_	▼ 49 コントロール パネルの検索	P
コンピューターの設定を調整します			表示方法:小さいアイコン・	
FreeFall Data Protection	🋐 IDT Audio コントロール パネル	🕌 Java	@ QuickTime (32 ピット)	^
 ■ RemoteApp とデスクトップ接続	🚤 Windows Anytime Upgrade	Windows CardSpace	📓 Windows Defender	
Windows Update	₩ Windows ファイアウォール	🛐 Windows モビリティ センター	陀 アクション センター	
👫 インターネット オプション	🚕 インデックスのオプション	インテル(R) My WiFi テクノロジー		
━ キーボード	🚱 コンピューターの簡単操作センター	⊚ サウンド	🧏 システム	
🔔 タスク バーと [スタート] メニュー	💐 ディスプレイ	🜉 デスクトップ ガジェット	🚚 デバイス マネージャー	=
🚜 デバイスとプリンター	💽 トラブルシューティング	💐 ネットワークと共有センター	身 はじめに	
🎐 パックアップと復元	■ パフォーマンスの情報とツール	🎉 フォルダー オプション	🗼 フォント	
🗟 プログラムと機能	📢 ホームグループ	マウス	🍇 ユーザー アカウント	
🔯 位置センサーとその他のセンサー	音声認識	🚅 回復	💮 管理ツール	
🜏 既定のプログラム	💐 個人設定	🗿 資格情報マネージャー	■3 自動再生	
🐊 色の管理	∂● 地域と言語	🔜 通知領域アイコン	🍞 電源オプション	-

図 D.4 コントロールパネルの「QuickTime(32 ビット)」を確認



Arduino Duemilanove (Arduino 2009) に付いている FTDI 社の USB シリアルチップが、 Arduino IDE のインストールの際にデバイスを認識できない問題の解決法です。

症状 1: Arduino IDE に付属している FTDI のドライバが認識できない。

症状 2:Arduino IDE でシリアルが見つからない。

この現象は付属の FTDI のドライバが古いことで発生します。また 64bit 版 Windows でも 発生します。特に、Windows 7 の 64bit 版で多発しています。

①PC と Arduino を USB ケーブルで接続します。

②次に、「コントロールパネル」を開き、「表示方法」を「小さいアイコン」としてください。 そして「デバイスマネージャー」をクリックします。すると「ほかのデバイス」という 項目に「USB Serial Port」がありますのでダブルクリックしてください。



図 D.5 デバイスマネージャー



③そして「ドライバー」タブをクリックし「ドライバーの更新 (P)」をクリックしてください。

図 D.6 ドライバーソフトウェアの更新①



④上段の「ドライバーソフトウェアの最新版を自動検索します(S)」をクリックします。インターネットにつながっていれば、最新のデバイスドライバが自動的にインストールされます。成功すると以下の画面がでますので、COMの番号をメモして IDE のシリアル

の設定をします。ウィンドウを閉じてください。

図 D.7 ドライバーソフトウェアの更新②



- ⑤失敗すると以下の画面が出ますので次のステップに進みます。ウィンドウを閉じてくだ さい。
 - 図 D.8 ドライバーソフトウェアの更新③





⑥FTDI ドライバーのダウンロードをします。

http://www.ftdichip.com/ にアクセスしてください。

図 D.9 FTDI ドライバーのダウンロード①

		Google
FTDI Chip Home	· × ()	
€ → C ff ☆	http://www.ftdichip.com/	► 🕒 × 🖉 ×
Soogle		🗀 その他のブックマーク
CTDI	Future Technology Devices International Ltd.	<u>^</u>
Chio	USB Device Solutions ASIC Design Product Design	
		E
<u>Home</u>	► Welcome	
Products	Welcome to FTDI - specialists in converting legacy peripherals to Universal Serial Bus (USB). We offer the easiest route to USB migration by	/ combining USB-Serial (USB-RS232) and USB-
Drivers	FIFO silicon solutions with our ready-to-go royalty free USB drivers. FTDI's "total" solutions offer reduced development and debug costs and a	a fast time to market.
Documents	Our team of highly qualified and experienced hardware and software engineers also offer full custom IC design services and a turnkey product	design and manufacturing service using trusted
Resources Projecte	sub-contract manufacturers in the Asia Pacific region.	
Support		
Knowledgebase		
Sales Network	ck here to visit the FTDI Knowledgebase	
Web Shop		
Design Services	News - 2nd March 2010	
<u>Corporate</u>	Vinculum-II Programmable USB 2.0 Host / Slave Controller with Vinculum Software Tool Suite	
Press	Future Technology Devices International announces their 2nd generation of the Vinculum family USB Host / Slave controller devices. The	
F IDI Newsletter	Vinculum-II (VNC2) is a dual USB 2.0 system-on-chip controller, which features a powerful 16-bit MCU core with 256KB Flash and 16KB	
Contact	RAW. The device supports a range of textole interfaces including UART, SPI, HEO and PWM. A major enhancement is the introduction of the new C based Vinculum Software Development Tool Suite, designed to support the development of user customized firmware for	SFT
	next generation USB and peripheral controller applications.	UNCZER OF
20.05		Star
N		and the second second
APPLICATION AREAS		
-Test and Measurement Equipment- -Data Logging-	What's now at ETDI2. To find out, please with us at Embedded World 2010 or IIC China	
-USB Flash Key Interfacing- -In Car Audio-	what's new at PTD1? To find out, please visit as at Embedded world 2010 of no China	
-MP3 Players- -Games Consoles-	Embedded yyond Nuremberg, Germany, 2nd - 4th March 2010 at Stand 12-234 Hall 12.0	
		Exhibition&Conference
ONLINE STORE	Get your free copy of Embedded USB - Design By Example (part 1) by John Hyde at FTDI's stand.	Ŭ
BUY WITH YOUR	IIC China	-
A second	•	■ オペアのダウンロードを表示 ・
win/darduino.lzh		- <u>3. (0) 770- 1284</u> *

⑦左側の「Drivers」をクリックしてください。

すると「Drivers」の下に、「VCP」「D2XX」などと出ますので今回は「VCP」をクリッ クします。

図 D.10 FTDI ドライバーのダウンロード②

Virtual COM Port	. × +					
← → C fi ☆	http://www.ftdichip.c	om/Drivers/VCP.htm			► D- ۶	-
🚼 Google					🗀 その他のブックマーク	2
Home Products Drivers VCE Documents Resources Support Knowledgebase Sales Network Web Shop	Fulture Technology Devices International Ltd. USB Device Solutions ASIC Design Product Design Vittual COM Port Drivers This page contains the VCP drivers currently available for FTDI devices. For D2X Direct drivers, please click hars Installation guides are available from the Installation Guides page of the Documents section of this site for selected operating systems. VCP Drivers Vitual COM port (VCP) drivers cause the USB device to appear as an additional COM port available to the PC. Application software can access the USB device in the same way as it woul access a standard COM port. TOI device drivers may be used only in conjunction with products based on FTDI parts. The driver may be distibuted in any form as long as our license information is not modified. Tot device threas may be used only in conjunction with products based on FTDI parts. The driver may be distibuted in any form as long as our license information is not modified. Tot device threas may be used only in conjunction with products based on FTDI parts. The driver may be distibuted in any form as long as our license information is not modified. Tot device threas the trans be distibuted in any form as long as our license information is not modified. Tot device threas the trans be distibuted in any form as long as our license information is not modified. Tot device threas the trans be distibuted in any form as long as our license information is not modified. Tot device threas the device thread composition the responsibility of the product manufacture to maintain any changes and subsequent WHQL recentification and Tot device thread composition thenotes thread composition thread composition thread composition th					
<u>Corporate</u> Press						
FTDI Newsletter	Operating System	Devices Supported	Driver Version	Release Date	Comments	
Contact	Windows Sener 2008 R2 Windows 7 x54 Windows 7 x54 Windows 8 Sener 2008 x64 Windows Vista X64 Windows XP x54 Windows 2000 Windows 2000 Windows 2003 Windows 2003 Windows 2003 Windows 2003 Windows 2003 Windows 2003	FT2232H, FT4232H, FT232R, FT245R, FT2232, FT245B FT8U232AM, FT8U245AM	3. <u>2.06.00</u>	3rd November 2009	Microsoft WHQL certified Also available as a <u>sating executable</u> For custom VID and PID combinations are <u>AVI22RR03</u> Combined dream model (2022 and VP). Devices programmed as VCP will expose a COM port, as will AM and BM devices	
	Windows 98 Windows ME	FT232R, FT245R, FT232B, FT245I FT8U232AM, FT8U245AM	^{B,} <u>1.09.06</u>	25th November 2004	No longer actively supported. FT2232 not supported.	÷
CDM20600.exe	- CDM 2.06.00 ···	.zip 📩 🕹 CDM 2.06.00 …	.zip 🎽 🌯 win7&a	rduino.lzh	すべてのダウンロードを表示	ĸ

⑧「Driver Version」の「2.06.00」をダブルクリックします。解凍してデスクトップに置きます。

http://www.ftdichip.com/Drivers/CDM/CDM%202.06.00%20WHQL%20Certified.zip

また、「Comments」の「setup executable」をクリックします。

http://www.ftdichip.com/Drivers/CDM/CDM20600.exe

ダウンロードが終わったらデスクトップに置きます。

図 D.11 ダウンロードして解凍したした FTDI ドライバー



⑨アプリケーション「CDM20600」をダブルクリックします。するとコマンドプロンプトが出てくるので、ドライバをインストールします。なお、ここで USB ケーブルを

付録



Arduino ボードに差し直すと、自動的にドライバーがインストールされ、ドライバが認 識されることもあります。その場合はここでおしまいです。

 ⑩次に「デバイスマネージャー」の「ほかのデバイス」という項目に「USB Serial Port」が ありますので、ダブルクリックしてください。「ドライバー」タグを選択し、「ドライバ ーの更新」をクリックします。



図 D.12 ドライバーソフトウェアの更新④

①下の「コンピュータを参照して……」を選択してください。
そしてデスクトップの「CDM 2.06.00 WHQL Certified」フォルダーを選択してください。
「サブフォルダーも検索する」をチェックするのを忘れないでください。
「次へ」をクリックします。

図D.13 ドライバーソフトウェアの更新⑤	
	x
🚱 📱 ドライバー ソフトウェアの更新 - USB Serial Port	
コンピューター上のドライバー ソフトウェアを参照します。	
次の場所でドライバー ソフトウェアを検索します:	
C:¥Users¥jxtahara¥Desktop¥CDM 2.06.00 WHQL Certified ▼ 参照(R)	
✓ サブフォルダーも検索する(I)	
→ コンピューター上のデバイスドライバーの一覧から選択します(L) この一覧には、デバイスと互換性があるインストールされたドライバー ソフトウェア と、デバイスと同じカテゴリにあるすべてのドライバー ソフトウェアが表示されます。	
次へ(N) キャンセル	/

⑫するとドライバーがインストールされます。ウィンドウを閉じてください。

図 D.14 ドライバーソフトウェアの更新⑥



これで、インストールは終了です。IDEから認識されるかチェックしてください。スケッチをアップロードできれば成功です。

付録



付録 D Windows Vista/7 での不具合について

D.5 X-CTU のインストールと設定、XBee の設定

XBee のインストローラと XBee エクスプローラの接続に関する問題の解決法です。

症状1:XCTU のインストールについて。

XCTU のインストールは本書に従いインストーラをダウンロードしてください。
64bit 版でも簡単にインストールできます。ファームのアップグレードに時間がかかります。通常は問題なくインストールできると思います。

症状 2:XBee エクスプローラが動かない。

XBee エクスプローラは FTDI 社の USB シリアルチップを使って USB シリアル変換チップ を使っていますので、USB シリアルの設定法に従い設定していれば、問題なく XBee エクス プローラを認識します。

XBee が認識されない場合は USB シリアルの設定からやり直してください。

XBee エクスプローラを接続するとドライバーのインストールが開始され、Windows Update がインターネットを使ってアップデートを開始します。時間がかかるのでキャンセル してもいいです。

キャンセルすると、USB シリアルの設定でインストールされたドライバが使用されます



図 D.15 ドライバーソフトウェアのインストール

XCTU の設定とテストを行ってください。問題なく実行できます。