



ABI-DOS

QUICK REFERENCE GUIDE
非公式日本語訳

作成:トンバ
本家:

https://shared.cloudflare.steamstatic.com/store_item_assets/steam/apps/2180700/manuals/4c5559b673d3430d4914fec233cabf638221d23a/quickref.pdf?t=1735926255
最終更新日:2025/01/16

System Administrator
ABI-DOS SOFTWARE

目次

目次.....	1
UBIT.....	2
概要.....	2
UBITの特性.....	2
移動ルール.....	2
アイコンの実行処理.....	3
入力および出力ポート.....	3
UBITの衝突.....	3
ワイヤー.....	4
白ワイヤー.....	4
赤ワイヤー.....	4
青ワイヤー.....	4
信号.....	5
始めに.....	5
信号の構造.....	5
信号の種類.....	5
UBITとのインタラクション.....	5
スクリーンポインター.....	6
ポートとのユーザーインタラクション.....	6
アイコン.....	7
概要.....	7
アイコンの種類.....	7
書き込み可能なアイコン.....	8
アイコンの管理.....	8
実行順序.....	9
文字コード.....	11
代替操作とユーティリティー.....	12
ワイヤー.....	12
アイコン.....	12
選択範囲.....	12
その他.....	12

UBIT

概要

UBITはABI-DOSシステムの基本的な情報ブロックである。これらはチップボード上の指定された経路(ワイヤー)に沿って移動し、数値と色の両方を運ぶ。移動中にアイコンによるアクションを実行し、さまざまな機能を実行する。

UBITの特性

- 値: 各UBITは-999~999の整数を保持する。操作によって値がこれらの制限を超えると、最大値または最小値に変更される。
- カウントダウン: UBITは妨害機によって停止されるとカウントダウンを表示する。移動中は代わりに省略記号(...)を表示する。
- 色: UBITはニュートラル(無色)か、RGB成分で定義された以下の色のいずれかを持つことができる
 - 赤
 - 青
 - 緑
 - マゼンタ(赤+青)
 - シアン(緑+青)
 - イエロー(赤+緑)
 - グレー(赤+緑+青)

移動ルール

- 初期方向: UBITはスプーンされた方向から動き始め、特定のアイコンで停止されない限りそのまま進み続ける。
- 連續移動: UBITは自ら動きを止めることはない。行き止まりに達した場合、振り返って、反対方向に進み続ける。
- ナビゲーション・ロジック: 進むことができない場合、次のことを試みる:
 1. 右折
 2. 左折
 3. 後進
- 注: 直角のT字路ではユーザーが手動で反転させない限り、デフォルトで右旋回する。

ペイントモードでT字路をダブルクリック(またはQキー)すると反転

アイコンの実行処理

UBITがアイコンに触れると、そのアイコンに関連する機能が実行される。
例えば、UBITが足し算アイコンに触れると、そのアイコンの値がUBITの現在値に加算される。

入力および出力ポート

シミュレーション開始

- UBITの生成: シミュレーションの開始時に各入力ポートで1つのUBITが生成され、各ポートにリンクされた信号のポインタが保持する文字または値と色を引き継ぐ。
- 初期移動: 各UBITは、それぞれの入力ポートが指定する方向に移動する。

出力動作

- UBITが出力ポートに到達したとき:
 - UBITの値と色は対応するシグナルに送信され、シグナルの画面ポインタによって指定された位置に書き込まれる。
 - その後、UBITは破棄される。

UBITの衝突

衝突メカニクス

- UBITの統合: 2つ以上のUBITが同時に同じタイルに到着した場合、それらは1つのUBITに統合される。
- 値の加算: 衝突するUBITの値は合計され、必要に応じて-999から999の範囲に制限される。
- 色の加算: UBITの色のRGB成分が組み合わされる。たとえば赤いUBITが青いUBITと衝突すると、マゼンタのUBITになる。
- カウントダウンの動作: 妨害機によって停止したUBITが別のUBITと統合されるとき、停止したUBITのカウントダウンを引き継ぎ、その時点からゼロに達するまで続行する。

衝突後の方向

- 異なる値: 統合結果として生成されるUBITは、元となるUBITの値が大きい方向に移動する。
- 同じ値: 統合結果として生成されるUBITの方向は、入力された方向の中からランダムに選ばれる。

ワイヤー

ワイヤーは、UBITの移動とセンサーとトリガー可能なアイコン間の信号伝達に不可欠である。3種類ある：

1. 白ワイヤー：UBITの移動経路。
2. 赤ワイヤー：センサーの信号をトリガー可能なアイコンへ送信する
3. 青ワイヤー：赤ワイヤーと同様に機能する、追加の信号経路。

ペイントモードに入るにはALTキーを押し続ける。
ALTを押しながらクリックでワイヤーを作成し、右クリックでワイヤーを削除する。

白ワイヤー

- 機能：UBIT移動専用
- 特徴：
 - UBITパスをサポートするタイルの上でのみ描画できる
 - UBITは白いワイヤに沿って移動し、赤いワイヤと青いワイヤは無視する。

このワイヤータイプを選択するにはALTキーを押しながら1を押す。またはALTキーを押しながらマウスホイールでこのワイヤータイプを選択することもできる。

赤ワイヤー

- 機能：センサーからの信号をトリガー可能なアイコンへ送信する。
- 特徴：
 - UBITは赤ワイヤーを無視する、互いに影響を与えることはない。
 - UBITがセンサーの処理を実行するとき、信号は赤ワイヤーを通って接続されたアイコンに伝わる。

このワイヤータイプを選択するにはALTキーを押しながら2を押す。またはALTキーを押しながらマウスホイールでこのワイヤータイプを選択することもできる。

青ワイヤー

- 機能：赤ワイヤーと同様に機能する、追加の信号経路。
- 特徴：
 - UBITは青ワイヤーを無視する。
 - 青ワイヤーは赤ワイヤーと重なっても信号干渉することはない。

このワイヤータイプを選択するにはALTキーを押しながら3を押す。またはALTキーを押しながらマウスホイールでこのワイヤータイプを選択することもできる。

信号

始めに

信号は、ボードの右側にある画面に表示される情報の配列である、信号には2種類ある：

- 入力信号：入力ポートにリンクされており、読み取り専用。
- 出力信号：出力ポートにリンクされており、書き込み可能。

信号の構造

- スロット：各信号は複数のスロットで構成されている、インデックスは0から始まる。
- 値：各スロットは数値または文字ベースの特定の値を保持する。

信号の種類

1. 電気信号
 - 表示：値は横棒で表示される。
 - 色付け：バーはわかりやすくするために色付けされることがあるが、固有の色値は持たない。
 - 使用法：数値やアナログデータの視覚化に最適。
2. 標準信号
 - 表示：値は色付きの文字として表示。
 - 文字の一貫性：各文字は色に関係なく同じ値を表す。
 - 色の重要性：色はポートとインタラクションする際のUBITの色に対応。

UBITとのインタラクション

出力ポート

UBIT が信号にリンクされた出力ポートに到達したとき：

1. 値の変換：UBITの数値は文字に変換される（標準信号の場合）。
2. 信号への書き込み：
 - 文字は画面ポインタが示す位置に書き込まれる。
 - UBIT の色が適用される（標準信号の場合）。
3. ポインタの移動：
 - 画面ポインターは1つ右に移動し、必要に応じて画面をループする（別の設定がない限り）。

入力ポート

入力ポートがトリガーされたとき：

1. 信号からの読み取り：画面ポインタ位置の文字が読み取られる
 1. 標準信号：対応する文字に関連付けられた値と色で UBIT が作成される。
 2. 電気信号：対応する値で無色（ニュートラル）の UBIT が生成される。
2. ポインタの移動：画面ポインターは1つ右に移動し、必要に応じて画面をループする（別の設定がない限り）。
3. 自動生成：シミュレーション開始時に、入力ポートはこの方法で自動的にUBITを生成する。

スクリーンポインター

- 定義: 信号内の現在のスロットを強調表示する視覚的なマーカー。
- 機能:
 - 文字の読み取り元または書き込み先を示す。
 - 特に設定されていない限り、各操作後に自動的に移動する。

ポートとのユーザーインターラクション

セミアクティブモード

- 入力ポート:
 - ユーザーは入力ポートをセミアクティブモードに設定できる。
 - シミュレーション開始時の自動UBIT生成を防ぎ、手動制御を可能にする。
- 出力ポート:
 - ユーザーは出力ポートをセミアクティブモードに設定できる。
 - 書き込み後に画面ポインタの自動移動を停止し、ポインタの移動や上書きを手動で制御できるようにする。

ポート(入力または出力)をセミアクティブにするには、ポートを右クリックする。

注: セグメントによってはこの機能をサポートしていない場合がある。

アイコン

概要

アイコンは、ABI-DOSシステム内のUBITに対してアクションを実行する静的ブロックである。主にツールボックスにあり、メインボードに個別に配置できる。ただし、ポートは例外ですでにボードに配置されている。

アイコンの種類

アイコンは主に4種類ある：

1. 入出力ポート

- 配置: すでにボード上に配置されている、削除できない。
- 数量: 信号ごとに1つのポート。
- セミアクティブモード: 信号の項目で説明されているように、ポートをセミアクティブに設定できる。

ポート(入力または出力)をセミアクティブにするには、ポートを右クリックする。

注: セグメントによってはこの機能をサポートしていない場合がある。

2. センサー

- 機能: UBITが特定の条件を満たすときに検出
- 挙動:
 - UBITが条件を満たす場合、接続されたトリガー可能アイコンは状態Bに切り替わる。
 - UBITが条件を満たさない場合、接続されたトリガー可能アイコンは状態Aに切り替わる。
- 接続: 赤または青のワイヤーを介してトリガー可能アイコンにリンクされる。

3. トリガー可能アイコン

- 初期状態: 状態Aでシミュレーションを開始する。状態Aはユーザーによってアクティブまたは非アクティブに設定できる。
- 状態切替:
 - 状態Aと状態Bは動作が逆である(一方がアクティブの場合、もう一方は非アクティブ)。
 - 条件を満たすセンサーによってトリガーされると、アイコンは状態Bに切り替わる。
 - 条件が満たされない場合、状態Aに戻る。
- カスタマイズ: ユーザーは状態Aがアクティブか非アクティブかを最初に定義する。

トリガー可能なアイコンをダブルクリックし、状態A(アクティブまたは非アクティブ)を設定する。ただし妨害機は例外で、初期状態Aは常にアクティブであり、手動で変更することはできない。

4. 通常のアイコン

- 説明: 上記のカテゴリに該当しないアイコン。
- 挙動: 特別な挙動のない標準機能を持つ。

一部のアイコンには変化形 (類似の機能を持つ代替バージョン) がある。これらはツールボックスの説明に「変化形」というラベルで示される。

書き込み可能なアイコン

アイコンの中には書き込み可能なものがあり、数字を直接入力することができる。

カーソルがアイコン上にあるときに、割り当てる数字を入力できる。
必要に応じて、プラス(+)またはマイナス(-)記号を含めることができる。数字はバックスペースキーで削除できる。

注: 入力した数字は、アイコンの説明で指定された特定の範囲に制限される。入力が有効であることを確認するため、必ずこの範囲をチェックすること。

アイコンの管理

- アイコンの追加: ツールボックスからアイコンをドラッグし、メインボードの必要な場所に配置する。
- アイコンの削除: 入力ポートと出力ポートを除くすべてのアイコンは手動で削除できる。
- アイコンの接続: 赤または青のワイヤを使用してセンサーをトリガー可能なアイコンにリンクし、UBIT 条件に基づいて動的に応答できるようにする。

アイコンの追加: アイコンを左クリックしツールボックスからメインボードにドラッグ

アイコンの削除: ボード上のアイコン(ポートを除く)を右クリック

アイコンの変化形を選択: メインボード上のアイコンの上でマウスホイールをスクロールし、別のバージョンを選択

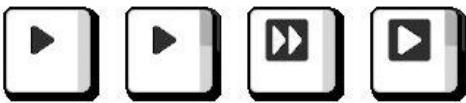
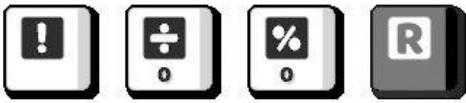
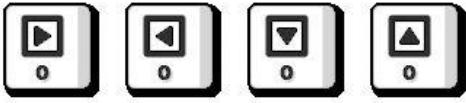
実行順序

すべてのシミュレーションにおいて、処理の順序は常に次のようになる：

1. UBIT同士が衝突する。
2. UBITは、実行順序 (Order of Execution:OE) の昇順でアイコン処理がされる。最初は OE 0、次に OE 1、OE 2など。同じ OE を持つ複数のアイコンが同時にトリガーされる場合、上から下、左から右の順にトリガーされる。
3. 出力ポートがトリガーされる。

表1. 実行順序。右列の値は、左列のアイコンと同じ順序に従う。

アイコン	OE
   	0, 1, 2, 3
   	4, 5, 6, 7
 	8, 9
 	10, 11
 	12, 13
   	14, 15, 16, 17
 	18, 19
   	20

	20
	20
	20
	21
	22, 23, 24, 25
	26, 27, 28
	29
	30
	31
	32

文字コード

各文字はUBITへの変換時またはUBITからの変換時、常に同じ値にマッピングされる。このルールは標準信号にのみ適用され、電気信号には適用されない。
マッピングは以下のとおり：

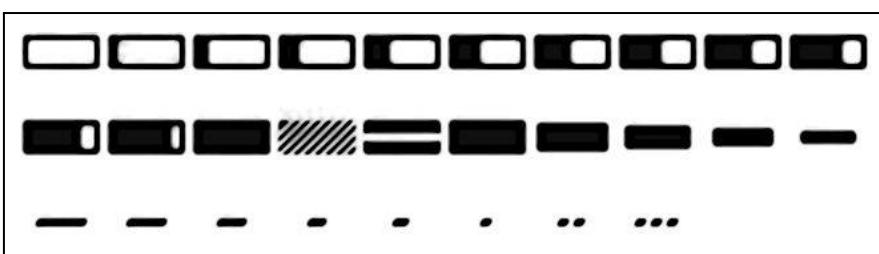
- 値が0から99の場合、正確な数字として表示される。ただし、値が0で無色（ニュートラル）の場合、空のセルとして表示される。値が0で色がある場合は、色付きの0として表示される。
- 値が100から126の場合、文字に対応する。

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	Ñ	O	P	Q	R	S
T	U	V	W	X	Y	Z			

- 値が127から153の場合、さまざまな記号に対応する。

+	-	×	÷	=	≠	/	()	<
>	!	?	•	,	:	;	✓	*	μ
¶	&	•	○	#	@	\$			

- 値が154から181の範囲の場合、進捗記号に対応する。181を超える値は常に181に制限される。



代替操作とユーティリティー

このセクションでは、ゲームプレイをより快適にするための様々な操作方法について説明する。

ワイヤー

1. 「ペイント」モードでT字路をダブルクリック(またはQキー): ジャンクションを反転する。T字路に垂直に進入したUBITは、行き止まりに達した後、右折する。交差点を反転すると、UBITSは代わりに左折する。
2. ホイールクリック(またはWキー): 「ペイント」モードと「ノーマル」モードを切り替える。
3. ALT + 1,2,3: 白/赤/青のワイヤーを切り替える。

アイコン

1. Ctr + アイコンをクリック: アイコンを複製する。ポートは複製できない。
2. ポートを右クリック:
 - 2.1. INPUTポートの場合: 最初の自動入力を無効にする。シミュレーションを開始すると各ポートは自動的にUBITを生成する。ポートを右クリックするとセミアクティブ状態になり、INPUTアイコンがトリガーされたときのみUBITを生成する。一部のセグメントでは使用できない。
 - 2.2. OUTPUTポートの場合: UBIT処理後の画面ポインタの自動右シフトを無効にする。一部のセグメントでは使用できない。

選択範囲

1. 何もない場所でクリック: 選択範囲を作成
2. Shift + クリック: 強制的に選択範囲を作成
3. 選択範囲を右クリック: 選択範囲を削除
4. 選択範囲上でマウスを押したままにする: 選択範囲をドラッグ
5. Ctrl + マウスボタンを離す: 選択範囲を複製
6. Ctrl + C: 選択範囲を複製
7. Ctrl + X: 選択範囲を切り取る

その他

1. シミュレーション中にQキー: 押している間UBITを透明にする
2. Ctrl + Z またはマウスのサイドボタン2: アクションを元に戻す
3. Ctrl + Y またはマウスのサイドボタン1: アクションをやり直す
4. F9: フルスクリーンモードとウィンドウモードを切り替える