ユーザーズマニュアル 2DCDP システム

発行日 2016 年 3 月 30 日



-AC 株式会社 東日本計算センター East Japan Accounting Center Co.,Ltd.

目次

1. はじめに	. 1
1.1.2DCDP システムとは	. 1
1. 2. 動作環境	. 1
1.3.使用機器	. 2
1.4. 関連資料	. 2
2. 本システムでできること	. 2
3. 本システムのユーザインターフェースについて	. 3
3.1.制御画面の構成	. 3
3.2.2DCDP 専用ビューアの構成	. 7
4. システム配置図	. 8
5. フォルダ構成	10
6. システムの導入	11
6.1.前準備	11
6.2.インストール	11
6.3.起動	13
6.4.使用方法	20
6.4.1.2枚の画像ファイルに対し、2DCDPを実行する	20
7. 各種設定	23
7.1. 画像 Loader コンポーネント	23
7.1.1. 画像ファイルのパス情報を直接入力する	23
7.2.2DCDP コンポーネント	25
7.2.1. 画像ファイルの書き出しと画像データの出力制御	25
7.3.2DCDP 画像ビューアコンポーネント	27
7.3.1. ビューア Window の個別表示/非表示切り替え及び、サイズ調整	27
8. エラーメッセージ	29
9. FAQ	31

1. はじめに

1.1.2DCDP システムとは

2枚のカメラ画像ファイルに対し、二次元連続動的計画法(2DCDP)のアルゴリズ ムを用いた非線形最適マッチング処理を行い、その結果をビューアに表示するためのシ ステムです。

本システムは会津大学ロボットバレー創出推進事業の第一弾として開発したものです。

1.2. 動作環境

本システムの動作環境を次の表に記載します。

環境		バージョン	補足
CPU	Intel Xeon E5-2620v3	-	-
	(2.40GHz, 6コア,15MB,		
	1866MHz)		
メモリ	64. OGB	_	3GB 以上であれば動作可能
HDD	920GB	-	1GB 以上の空き容量があれば
			インストール可能
ディスプレイ解	1920 × 1080	-	1366×768 以上が推奨
像度			
0S	Windows	8. 1	-
RT ミドルウェア	OpenRTM-aist	1. 1. 1	-
依存ライブラリ	OpenCV	3.0	画像制御に使用

表 1-1.動作環境一覧

1.3. 使用機器

本システムで使用する機材を次の表に記載します。

羗	1-2	使田機哭-	_暫
-1X			- 見.

No	使用機器	個数	補足
-	-	-	-

1.4. 関連資料

本システムと関連する資料を次の表に記載します。

表	1-3.	関連資料-	-覧
---	------	-------	----

No	資料名	リポジトリのパス
1	機能仕様書_2DCDP パラメータ設定.pdf	http://rtc-
		fukushima.jp/component/1029/
2	機能仕様書_ImageFileSelector.pdf	http://rtc-
		fukushima.jp/component/1068/
3	3 機能仕様書_画像 Loader RTC. pdf http://rtc-	
		fukushima.jp/component/1064/
4	機能仕様書_2dcdp.pdf	http://rtc-
		fukushima.jp/component/1072/
5	機能仕様書_画像ビューア RTC. pdf	http://rtc-
		fukushima.jp/component/1027/

2. 本システムでできること

- ①. 2DCDP パラメータ設定 GUI により 2DCDP のパラメータの設定ができます。
- (2). 画像ファイル選択 GUI で指定した画像ファイルから 2DCDP を行い、2DCDP で生成した 画像データをビューアに表示します。

3. 本システムのユーザインターフェースについて

3.1. 制御画面の構成

本システムでは「2DCDP パラメータ設定 GUI」と「画像ファイル選択 GUI」の2つの GUI があります。

次にその制御画面のイメージ図及び、各ボタンについての説明を一覧に記載します。 <2DCDP パラメータ設定 GUI>

🎋 Set2DCDPparameterGUI – 🗖 🔀	
Specify the output file identification tag 00000 (Up to 20 characters)	1
Number taken out of σ_1 the specified	2
Up continuing reduction limit C 1 C 2 specified	3
Down continuing reduction limit C 1 C 2 specified	4
Background color (output) red: 0 specification green: 0 blue: 255	5
Background color (reference) red: 128 specification green: 128 blue: 128	6
PARAMETER SET & START	\bigcirc
(9) DEFAULT PARAMETER SET & START	8
SYSTEM RESET	

図 3-1.2DCDP パラメータ設定制御画面のイメージ図

No		説明
1	Specify the output file	Tag 名指定
	identification tag	2DCDP で出力する画像ファイルの Tag を指定
2	Number taken out of the	2DCDP 取り出し数の指定
	specified	本システムでは1固定
3	Up continuing reduction	2DCDP 上り連続縮小制限の指定
	limit specified	本システムでは1 or 2を指定
4	Down continuing	2DCDP 下り連続縮小制限の指定
	reduction limit	本システムでは1 or 2を指定
	specified	
5	Background	2DCDP で出力する画像データ(出力)の背景色を
	color(output)	調整
	specification	
6	Background	2DCDP で出力する画像データ(参照)の背景色を
	color(Reference)	調整
	specification	
7	PARAMETER SET & START	2DCDP を開始する
8	DEFAULT PARAMETER SET &	デフォルトのパラメータで 2DCDP を開始する
	START	
9	SYSTEM RESET	今回のバージョンでは実装外

表 3-1.2DCDP パラメータ設定制御のボタン説明

<画像ファイル選択 GUI>



図 3-4. 画像ファイル選択制御-フォルダーの参照画面のイメージ図

No	説明
① Open Image finder	Input/Reference image file finderの起動ボタン
	図 3-3. 画像ファイル選択制御-image file finder 画
	面が表示されます
② Image file setting	EntryList から画像ファイルのパス情報を取得し出力ポ
	ートに設定します
③ Delete select file	EntryList 内に表示されている画像ファイルをマウスで
	選択後、ボタンクリックで EntryList 内のファイルを削
	除します
④ Delete all	EntryList 内に表示されている画像ファイルを全て削除
	します
⑤ Save EntryList	EntryList 内に表示されている画像ファイルパス情報を
	ファイルに保存します
	制限事項:
	画像ファイル選択制御の Python スクリプトと同ディ
	レクトリに画像ファイルパス情報を保存するためのファ
	イル(※)を生成します
	このファイルをエディタ等でオープンしている場合、
	画像ファイルのパス情報が保存できません
	%entry_list1.dump/entry_list2.dump
6 Read EntryList	Save EntryList で保存した画像ファイルパス情報を読み
	込み EntryList に設定します

表 3-2. 画像ファイル選択制御 TOP 画面ボタンの説明

表 3-3. 画像ファイル選択制御-image file finder 画面ボタンの説明

No	説明
① Open Browser	フォルダー参照の起動ボタン
	図 3-4. 画像ファイル選択制御-フォルダーの参照画
	面が表示されます
② All Files copy to	フォルダーの参照画面で指定されたディレクトリの画像
EntryList	ファイルを全て EntryList に取り込みます
	備考:ディレクトリ及びファイルに日本語が含まれる場
	合はファイルを取り込みません

表 3-4.フォルダーの参照ボタンの説明

No	説明
① OK	画像ファイルが格納されているディレクトリをマウスで
	指定します
	OK ボタンのクリックにより、指定したディレクトリ内の
	画像ファイルが image file finder に表示されます

3.2. 2DCDP 専用ビューアの構成

次に 2DCDP 専用ビューアのイメージ図及び、各 Window に表示する内容の説明を一覧に 記載します。



図 3-5.2DCDP 専用ビューアのイメージ図

表 3-5.*	各ビューフ	アのウィ	ンド	うの説明
---------	-------	------	----	------

Window 種別	表示内容	Window サイズ
Window 1	2DCDP に入力する入力画像を表示します	横 240×縦 180
Window 2	2DCDP に入力する参照画像を表示します	横 240×縦 180
Window 3	2DCDP で生成した入力投影画像を表示します	横 240×縦 180
Window 4	2DCDP で生成した参照投影画像を表示します	横 240×縦 180
Window 5	2DCDP で生成した入力復元画像を表示します	横 240×縦 180
Window 6	2DCDP で生成した入力参照対応用ファイルをテ	横 240×縦 180
	キストで表示します	
Window 7	2DCDP で生成した距離差分画像を表示します	横 320×縦 240

4. システム配置図

次にシステム配置図及び、コンポーネントの概要を一覧に記載します。



図 4-1.システム配置図

コンポーネント名称	機能概要
2DCDP パラメータ設定	本システムを操作するための制御画面を管理するコンポーネント
RTC	
画像ファイル選択 RTC	本システムに画像データを取り込む操作を管理するためのコンポ
	ーネント
画像ファイル	画像データを Camera Image 型のデータに変換するコンポーネント
LoaderRTC	
2DCDP コアロジック	2DCDP のコアロジックを実装したコンポーネント
RTC	
2DCDP 画像ビューア	2DCDP で生成した画像データを表示するコンポーネント
RTC	

表 4-1.コンポーネント概要一覧

5. フォルダー構成

次に本システムで制御しているコンポーネントのフォルダー構成を記載します。

コンポーネ ント名	フォルダー名	ファイル名	説明
2DCDP パラメ	set_2dcdp_pram_gui¥	set_2dcdp_pram_gui.py	制御画面の Python
ータ設定 RTC		create_gui_class.py	スクリプト
		ImageLoaderControl_idl.py	サービスポートの
		RTC_2DCDPSystemControl_idl.	idl 定義
		ру	
		rtc.conf	コンフィギュレー
		set_2dcdp_pram_gui.conf	ションファイル
	ImageLoaderControlServ¥	initpy	idlのimport定義
	ImageLoaderControlServ_POA¥		
	ImageLoaderSystemContServ¥		
	ImageLoaderSystemContServ		
	POA¥		
	RTC_2DCDPSystemContServ¥		
	RTC_2DCDPSystemContServPOA¥		
画像ファイル	ImageFileSelector¥	ImageFileSelector.py	制御画面の Python
選択 RTC		filelistwindow_class.py	スクリプト
		image_finder_class.py	
		rtc.conf	コンフィギュレー
		ImageFileSelector.conf	ションファイル
画像ファイル	ImageLoader¥	ImageLoaderComp.exe	実行ファイル
LoaderRTC		rtc.conf	コンフィギュレー
		ImageLoader.conf	ションファイル
2DCDP コアロ	rtc_2dcdp¥	rtc_2dcdpComp.exe	実行ファイル
ジック RTC		rtc.conf	コンフィギュレー
		rtc_2dcdp.conf	ションファイル
2DCDP 画像ビ	ImageViewer¥	ImageViewerComp.exe	実行ファイル
ューア RTC		rtc. conf	コンフィギュレー
		ImageViewer.conf	ションファイル

表 5-1.システム構成一覧

6. システムの導入

6.1. 前準備

事前に OpenRTM 環境(Ver1.1.1) をインストールしてください。インストール方法に ついては以下に示した Web ページを参照してください。

http://www.openrtm.org/openrtm/ja/content/openrtm-aist-official-website

6.2. インストール

本事業で提供するリポジトリサービス "RTC-Library-FUKUSHIMA" から 2DCDP システム で使用する実行ファイルをダウンロードする必要があります。以下の表にコンポーネン トを格納しているリポジトリのパスを記載しますのでそちらを参照してください。

システム名	リポジトリパス
2DCDP システム	http://rtc-fukushima.jp/package/1109/

以下にダウンロード及びインストール手順を記載します。

手順 1. 2DCDP システムのリポジトリをアクセスし、"ダウンロード"ボタンを押下して ください。

د 🛞 🖉 http:// rtc-fukushima.jp /package/1109/				
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ソ−ル(T) ヘルプ(H)	🖞 • 🔊	• 🖃 🚔 • K-	-ジ(P) ▼ セーフティ(S) ▼	ッール(0) • 🔞・
RTC-Library-FUKUSHIMA	ミドルウェア	ライブラリ	ドキュメント	フォーラム
問い合わせ先 株式会社 東日本計算センター ライセンス				
No License 割作権				
会単大学 イベスェキオ バーズス <u>に</u> ナオ				
関連リンク その他				
ダウンロード				
更新履歴を見る				

図 6-1.2DCDP システムのリポジトリ画面

手順 2. ダウンロードしたファイルを任意のフォルダーで解凍してください。

※本書では"c:¥workspace¥"	に展開しています。
----------------------	-----------

👢 🕞 📜 =		workspace			-	- 🗆 🗾	x
ファイル ホーム 共有 表示						^	• 🕐
」 ビー 貼り付け ビー ドンのコピー ビー ドンコートカットの貼り付け ビー ジョートカットの貼り付け ビー ジョー ジョー ジャン ジャン		● 新しい項目・ 一 ショートカット・ 新しい フォルダー	レンジャング 日本 開く * ひついですイ ひついです 日本 履歴	 ■ すべて選択 ■ 選択解除 ■ 選択の切り替 	iz.		
クリップボード	整理	新規	開く	選択			
🔄 🏵 - ↑ 🎩 > PC > TI31414	100B (C:) → workspace			v C v	vorkspaceの検索		ρ
🚖 お気に入り	^ 名前 ^	更新日時	ŧ	種類	サイズ		
🔰 ダウンロード	👢 .metadata	2016/01/0	5 11:02	ファイル フォルダー			
■ デスクトップ	👃 backup	2016/03/10	5 16:14	ファイル フォルダー			
🔉 最近表示した場所	IDL	2016/01/0	5 15:05	ファイル フォルダー	_		
IN PC	ImageFileSelect	or 2016/03/10	0 16:55	ファイル フォルダー			
▲ ダウンロード	L ImageViewer	2016/03/10	5 16:15	ファイル フォルダー			
🍹 デスクトップ	tto Oded	2016/03/10	J 15:49	ノアイル ノオルター			
 ドキュメント ドクチャ 	set_2dcdp_pram	_gui 2016/03/14	5 16:15	ファイル フォルター ファイル フォルダー			
ビデオ							
> 1131414100B (C:)	~						
8 個の項目							

図 6-2.ダウンロードファイルのインストール事例

以上でインストールは完了です。

インストールした環境の構成は、5.フォルダー構成を参照してください。

6.3. 起動

手順 1. <u>"6.1.インストール"</u>でインストールした環境から次の表にある実行ファイルを順次ダブルクリックし起動してください。

コンポーネント名	フォルダー名	実行ファイル
2DCDP パラメータ設定 RTC	set_2dcdp_pram_gui¥	set_2dcdp_pram_gui.py
画像ファイル選択 RTC	ImageFileSelector¥	ImageFileSelector.py
画像ファイル Loader RTC	ImageLoader¥	ImageLoaderComp.exe
2DCDP コアロジック RTC	rtc_2dcdp¥	rtc_2dcdpComp.exe
2DCDP 画像ビューア RTC	ImageViewer¥	ImageViewerComp.exe

表 6-1.実行ファイル一覧

手順 2. "C:¥ProgramData¥Microsoft¥Windows¥Start Menu¥Programs¥OpenRTM-aist 1.1¥Tools¥" 配下にある"OpenRTP1.1.0"、"Start C++ Naming Service"をダブルク リックし OpenRTP とネームサーバのコンソール画面を起動してください。

🔍 ⊋ 📜 =		Tools	_ 8 <mark>×</mark>
ファイル ホーム 共有	表示		^ ()
□ □ ↓ 切り取り □ビー 貼り付け ○ パスのコピ ○ ショートカリ		●新んい項目・ ① ショートカット・ フレ/ティー 通知所(* 部 方へて選択) 2 通知所論 ご 通用所論 ご 通用所書 ご 通用所書 ご 選択所論 ご 通用ののの方替え	
0097#-F	整理	新規 開く 選択	マント Tooleの絵巻 O
	P H31414100B (C.) P Programbata P Micto	solt P windows P start Hend P Programs P Openktin-aist 1.1 P 1008	
★ お気に入り ▲ ダウンロード	名前	更新日時 種類 サイズ	
■ デスクトップ	DTC uters Editor DCD	2015/11/17 10:56 ショートガット 3 KB	
😺 最近表示した場所	Start C++ Naming Service	2015/11/17 10:56 Sa-btwb 2 KB	
	Start Python Naming Service	2016/01/08 15:51 ショートカット 2 KB	
NO PC			
ト デスクトップ			
🧎 ドキュメント			
🗼 ピクチャ			
🍓 ビデオ			
↓ ミュージック ■ TI21414100B (C:)			
➡ 1151414100B (C.)			
🔇 ネットワーク			
4 個の項目			E
	図 6	5-3.0penRTP とネームサーバの	起動

手順3. 下図の橙色枠をクリックしパースペクティブを開き、"RT System Editor"を 選択してください。

RT System Editor - Eclipse SDK	_ 🗇 🗙
	A RTC B [»
	パースペクティブを開く

●パースペクティブを □ ×
^b ^b ^b ^c
∛Java (デフォルト)
はJava の型階層
⋧IJava 参照
F PMD
all PyDev
RT System Editor
RTC Builder
₽チーム同期化
参デバッグ
◆プラグイン開発
№ リソース
OK キャンセル

図 6-4.パースペクティブの切り替え

手順4. 下図の橙色枠をクリックし "RT System Editor"を開きます。



図 6-5.RT System Editor を開く

手順 5. 下図の橙色枠をクリックしネームサーバを登録してください。今回は登録する アドレスに"localhost"と入力します。

•	
ファイル(F) 編集(E) ナビゲート(N) 検索(A) プロジェクト(P) 実行	テ(R) ウィンド
	👻 🖻 👸
Name Service View Name Service View P □ RepositoryView Reposi	System Dia
ネームサ	ーバを追加
ネームサーバへ接続 ×	
ネームサーバのアドレスを入力してください。	
localhost ✓ (Address:Port)	
OK キャンセル	

図 6-6.ネームサーバへ接続

手順 6. 下図のように各コンポーネントのデータポート、サービスポートを接続して ください。



図 6-7.コンポーネント接続

手順7. 全てのコンポーネントを起動させるため、System Diagram 領域内で"右クリ ック"→ "All Activate"を選択してください。



図 6-8.全てのコンポーネントを Activate 状態へ遷移

手順 6. 正常に Activate 状態に遷移できれば、下図のように全てのコンポーネントの 色が青色→緑色に切り替わります。



図 6-9.All Activate 完了

また PC の Window 上に制御画面と 2DCDP 専用ビューアが表示されます。

Set2DCDPparameterGUI D Sperify the object file (webside object) 0000 1 (b) F0 denoteming (b) F0 denoteming metacloss limit r i r 2 specified 1 2	1 入力画像1		E 医相差分振音 - 0	
Dome contraining relation limits Beorgrand color specification generation generation blue:25 Beorgrand color forferences references blue:25 Beorgrand color references blue:25 Beorgrand color references blue:25 Beorgrand color references blue:25 blue:	E 入力表表2 - 0 2000	12 入力爆充画像 - 0 22		
PROFILENCE PROFILE	12 入力投影画像		14 Image - Input Re selector _ Open Image Finde EntryLat of Input Re-	FileSelectorGUI - Keteraros file selector Gen image fielde Coper
			Image file setting Set ange file Content of the setting Delete setting Serve broy.lat Read broy.lat	Image file setting image file setting definition may be file

図 6-10. 2DCDP システムの起動完了

以上でシステムの起動は完了です。

6.4. 使用方法

6.4.1.2 枚の画像ファイルに対し、2DCDP を実行する

手順1.入力画像ファイルと参照画像ファイルを選択します。

最初に画像ファイル選択制御画面より入力画像ファイルの選択手順を説明しま す。

74	ImageFiles	SelectorGUI	_ = ×
Dopen Image finder	 Open Image finder ボ image file finderの	Reference file selector Open Image finder EntryList of reference file タンをマウスでクリ ウィンドウを起動し	・ ックし、 ます
Image file setting	•	Image file setting Set image file	•
Delete select file	Delete all	Delete select file	Delete all
Save EntryList	Read EntryList	Save EntryList	Read EntryList

図 6-11. 画像ファイル選択制御 TOP 画面

	76	Input image file finder	_ ×
	Directory path of image	e file	Open Browser
Open Bi	rowser ボタンをク	フリックし、	
フォル	ダーの参照のウィ	ンドウを起動します	
	•		•
	All Files copy to EntryLi	st	

図 6-12. 画像ファイル選択制御-image file finder 画面





76	Input image file finder	_ — ×	
Directory path of ima	age file		
C:/ImageFile_Dir0		Open Browser	
Image file list			
ImageLoaderFile c.bn	np		
	₽ 入力画像ファイルを選択 画像ファイル選択制御 T ァイルが登録されます	としマウスでダブルクリック OP 画面の EntryList に入力	します 画像フ
All Files copy to Entry	/List		

図 6-14. 画像ファイル選択制御-image file finder 画面

76	ImageFile	SelectorGUI	_ □ ×
Input file selector Open Image finder Entrol ict of input file C:¥ImageFile Dir0¥ImageLo	aderFile_c.bmp	Reference file selector Open Image finder EntryList of reference file	
Image file setting	_ EntryList に登 に Image file のパス情報をと	登録されている画作 setting ボタンを 出カポートに設定	象ファイルのパス情報を選択後 Eクリックし入力画像ファイル します
Set image file		Set image file	
Delete select file	Delete all	Delete select file	Delete all
Save EntryList	Read EntryList	Save EntryList	Read EntryList

図 6-15. 画像ファイル選択制御 TOP 画面

76	Image	Files	SelectorGUI	_ 🗆 🗙
Input file selector Open Image finder EntryList of input file C:¥ImageFile_Dir0¥ImageLoad	erFile_c.bmp	-	Reference file selector Open Image finder EntryList of reference file	
	— 出力ポートにī Set image fi 参照画像ファ・	象ファイルのパス の欄にパス情報が レの選択も同様の	情報を設定した場合 表示されます 手順で設定してください	
Image file setting			Image file setting	
-Set image file C:¥ImageFile_Dir0¥ImageLoad	erFile_c.bmp		Set image file	
Delete select file	Delete all		Delete select file	Delete all
Save EntryList	Read EntryList		Save EntryList	Read EntryList

図 6-16. 画像ファイル選択制御 TOP 画面

手順2. 2DCDP パラメータ設定制御画面より 2DCDP を実行します

-	
	74 Set2DCDPparameterGUI − □ ×
	Specify the output file identification tag 2dcdp (Up to 20 characters)
	Number taken out of $rac{1}{1}$ the specified
	Up continuing reduction limit © 1 C 2 specified
	Down continuing reduction limit © 1 C 2 specified
	Background color 0 (output) red: 0 specification
	green: 0
	blue: 255
	入力画像と参照画像を設定後、
	Background color (reference) red PARAMETER SET & START ボタンクリックで
	・ green: 0 2DCDP を実行します
	plue: 0
	PARAMETER SET & START
	DEFAULT PARAMETER SET & START
	SYSTEM RESET

図 6-17. 2DCDP パラメータ設定制御画面

7. 各種設定

この章では各コンポーネントが持っているコンフィギュレーションによる調整機能に ついての説明を記載します。

7.1. 画像 Loader コンポーネント

7.1.1. 画像ファイルのパス情報を直接入力する

■機能概要

本システムでは画像 Loader に画像ファイルのパス情報が入力情報として必要です が、画像 Loader コンポーネントを単独で使用する場合に画像ファイルのパス情報を直 接入力することが可能です。

■操作

以下のコンフィギュレーション編集画面に画像ファイルのパス情報を入力してくだ さい。

また、直接入力を有効にするスイッチを「1」に設定してください。

۲		Configuration			×
default					
ConfigurationSet : de	fault				^
Imloader_file1path C	:/ImageFile_Dir/I	ImageLoaderFile.bm	ιp		
Imloader_file1switch	• 0		01		
Imloader_file2path C	:/ImageFile_Dir/I	ImageLoaderFile.bm	ιp		
Imloader_file2switch	• 0		01		
					^
					~
					 Apply
?				OK	キャンセル

図 7-1 画像 Loader 設定画面

表 7-1 画像 Loader 設定画面の詳細

設定名	範囲	役割
Imloader_file1path	半角 255 文字以内	画像ファイルのフルパス情報を設定
Imloader_file1switch	0, 1	画像ファイル直接設定 0 : 無効、1∶有効
Imloader_file2path	半角 255 文字以内	画像ファイルのフルパス情報を設定
Imloader_file2switch	0, 1	画像ファイル直接設定 0 : 無効、1∶有効

■制限事項

画像ファイルのパス指定において、日本語が含まれるパスは未対応です。画像ファ イルのフルパスは日本語が含まれないパスで設定してください。

また、ネットワークを介しての画像ファイルパスも未対応です。画像ファイルのパ スはご使用のコンピューター内のパスを設定してください。 7.2. 2DCDP コンポーネント

7.2.1. 画像ファイルの書き出しと画像データの出力制御

■機能概要

- ・2DCDPの過程で生成された画像データをファイルに書き出す。
- ・2DCDPの過程で生成された画像データを出力しない。

■操作

以下のコンフィギュレーション編集画面にあるラジオボタンで操作します。

۲		Configura	tion	×
default				
ConfigurationS	et : default			
File_cdp_swit	• 0		01	
ImageFile_wri	te_switch 🖲	0	01	
Image_dif_sw	● 0		01	
Image_inp_sv	● 0		01	
Image_oi_swi	● 0		01	
Image_op_sw	● 0		01	
Image_or_sw	● 0		01	
Image_ref_sv	● 0		O 1	
				Apply
?			ОК	キャンセル

図 7-2 2DCDP 生成ファイル書き出し及びポート出力に関する設定画面

設定名	範囲	役割
File_cdp_switch	0:許可,1:禁止	禁止設定時、2DCDP で生成した入力参照対応用ファ
		イルをテキストで表示しない
ImageFile_write_switch	0:禁止,1:許可	禁止設定時、2DCDP で生成した画像データをファイ
		ルに書き込まない
Image_dif_switch	0:許可,1:禁止	禁止設定時、2DCDP で生成した距離差分画像を表示
		しない
Image_inp_switch	0:許可,1:禁止	禁止設定時、2DCDP に入力された入力画像を表示し
		ない
Image_oi_switch	0:許可,1:禁止	禁止設定時、2DCDP で生成した入力投影画像を表示
		しない
Image_op_switch	0:許可,1:禁止	禁止設定時、2DCDP で生成した参照投影画像を表示
		しない
Image_or_switch	0:許可,1:禁止	禁止設定時、2DCDP で生成した入力復元画像を表示
		しない
Image_ref_switch	0:許可,1:禁止	禁止設定時、2DCDP に入力された参照画像を表示し
		ない

表 7-2 2DCDP 生成ファイル書き出し及びポート出力に関する設定画面の詳細

■制限事項

なし

7.3. 2DCDP 画像ビューアコンポーネント

7.3.1. ビューア Window の個別表示/非表示切り替え及び、サイズ調整 ■機能概要

ビューア内にある Window の表示/非表示切り替えや画面サイズを調整します。 ■操作

以下のコンフィギュレーション編集画面にあるラジオボタンで操作します。

۲		Configuratio	ิก	×
default				
ConfigurationS	et : default			
1_showmode	0 0	(• 1	
1_showsize	0 03	• 1	O 2	
2_showmode	00	(• 1	
2_showsize	○ 0 ○ 3	• 1	○ 2	
3_showmode	0	(01	
3_showsize	0 03	• 1	○ 2	
4_showmode	0	(01	
4_showsize	0 03	• 1	O 2	
5_showmode	0	(1	
5_showsize	○ 0 ○ 3	• 1	○ 2	
7_showmode	0	(۱	、
				Ŷ
				Apply
?			OK ‡	ヤンセル

図 7-3 Windowの個別表示切り替えやサイズを調整する設定画面

設定名	範囲	役割
1_showmode	0, 1	Window1の表示/非表示を切り替える
		0:非表示/1:表示
1_showsize	0, 1, 2, 3	Window1 の画面サイズを切り替える
		0:180×135/1:240×180/2:320×180/3:480×360
2_showmode	0, 1	Window2の表示/非表示を切り替える
		0:非表示/1:表示
2_showsize	0, 1, 2, 3	Window2の画面サイズを切り替える
		0:180×135/1:240×180/2:320×180/3:480×360
3_showmode	0, 1	Window3の表示/非表示を切り替える
		0:非表示/1:表示
3_showsize	0, 1, 2, 3	Window3の画面サイズを切り替える
		0:180×135/1:240×180/2:320×180/3:480×360
4_showmode	0, 1	Window4の表示/非表示を切り替える
		0:非表示/1:表示
4_showsize	0, 1, 2, 3	Window4の画面サイズを切り替える
		0:180×135/1:240×180/2:320×180/3:480×360
5_showmode	0, 1	Window5の表示/非表示を切り替える
		0:非表示/1:表示
5_showsize	0, 1, 2, 3	Window5の画面サイズを切り替える
		0:180×135/1:240×180/2:320×180/3:480×360
7_showmode	0, 1	Window7の表示/非表示を切り替える
		0:非表示/1:表示
7_showsize	0, 1, 2, 3	Window7の画面サイズを切り替える
		0:180×135/1:240×180/2:320×180/3:480×360
text_mode	0, 1	Window6(text ファイル)の表示/非表示を切り替える。
		0:非表示/1:表示
imageport_sw	0, 1	使用する入力ポートの切り替えを行う。
		0:MultiCameraImage 型ポート/1:CameraImage 型ポート

表 7-3 Windowの個別表示切り替えやサイズを調整する設定の詳細

■制限事項

ビューアのコンフィギュレーション設定は、Deactivate → Activate へ遷移時に設 定値が反映されます。Activate 状態でコンフィギュレーション設定を変更しても設定 値は反映されません。

8. エラーメッセージ

本システムではエラー発生時、コンソール上にエラーメッセージの表示を行います。 以下に各コンポーネントのエラーメッセージを一覧で記載します。

No	エラーメッセージ内容	説明
1	Please press the switch after	コンポーネントを Activate にしてからボタン
	activation of the RTC.	を押下してください
		※Activate 前は無効です
2	The entry list cannot write.	Save EntryList ボタンを押下時に EntryList
		情報をファイルに書き込めない
3	The entry list file cannot be	Read EntryList ボタンを押下時に EntryList
	opened.	ファイルを読み込めない
4	Path of the directory is wrong.	フォルダー及びファイル名が間違っています
	please re-enter the path.	フォルダー及びファイル名を確認してください

表 8-1 画像ファイル選択 RTC のエラーメッセージー覧

表 8-2 画像 Loader RTC のエラーメッセージー覧

No	エラーメッセージ内容	説明
1	Reading of Image file failed.	画像ファイルの読み込みに失敗しました
2	Unsupported format.	画像ファイルフォーマットが未対応です

No	エラーメッセージ内容	説明
1	reset buffer error CDP::NextCDP()	2DCDP で使用する動的メモリーバッファの
		確保に失敗しました
2	ERROR: This image file is not	対応していない画像色データが入力されま
	implemented in this program	した
3	ERROR: This image file is outside	対応していない画像サイズデータが入力さ
	the size target	れました
4	ERROR: Image write failure	2DCDP で出力する画像データがファイルに
		書き込めませんでした
5	ERROR: Empty error of image file	2DCDP で入力する画像データが異常で読み
		込めませんでした
6	2DCDP process failure	2DCDP のコアロジック処理が異常終了しま
		した

表 8-3 2DCDP RTC のエラーメッセージー覧

表 8-4 2DCDP ビューア RTC のエラーメッセージー覧

No	エラーメッセージ内容	説明
1	"< <i>window name</i> >input Camera Image	入力画像データのサイズがオーバーしてい
	data is oversized!"	ます
2	"< <i>window name</i> >input Camera Image	入力画像データが破損しています
	data is empty!"	
3	"Display resolution is not	ご使用のディスプレイの解像度が不足して
	enough. "	います
	"some Images may not display."	

9. FAQ

次によくある質問を一覧で記載します。

No	0.質問	A回答
1	2DCDP を実行する為の画像ファ	画像サイズ:
	イルはどの様なファイルを使用	幅 640 ピクセル×高さ 480 ピクセル以下の
	しますか?	画像サイズとしてください。
		画像フォーマット:
		24 ビットカラー画像でかつ
		Windows bitmap/JPEG/
		Portable Network Graphics/
		TIFF フォーマットの画像ファイルを使用
		してください。

表 9-1 FAQ 一覧