

AUTOMGEN - mise à jour 8.013

2009 IRAI

www.irai.com



Here is the list of corrections, improvements and corrections of the AUTOMGEN 8.013 upgrade:

Corrections

Problem correction for "rotation" position reading in IRIS3D,

Problem correction for communication port opening for JBUS/MODBUS PC driver,

Code generation problem correction for Twido post-processor when warning message regarding timer preset is generated,

Import problem correction for MITSUBISHI-Q post-processor when importing large programs.

Improvements / News

New functionalities for numerical proximity sensors simulation used by some robots (see further in this manual),

Better support of objects with size different than 1 for IRIS3D,

IRIS2D objects are now moved to visible zone when opening a project, it solve the problem of reopening a project with a lower video resolution,

IRIS2D console objects can now encapsulate a web browser (see further in this manual),

IRIS2D console objects can now detect moves and colors from a webcam (see further in this manual),

Multi-frames html page builder (see further in this manual),

Automatic reconnection when communication is broken for web Scada,

Port and refresh rate setup for Web Scada in AUTOMGEN project properties.

Proportional pneumatic and hydraulic and electric intensity have been added to AUTOMSIM,



Voici la liste des améliorations, des nouveautés et des corrections apportées par la mise à jour 8.013 d'AUTOMGEN :

Corrections

Correction d'un problème sur la relecture de la position sur les comportements « rotation » d'IRIS3D,

Correction d'un problème sur l'ouverture du port de communication pour le driver JBUS/MODBUS de l'exécuteur PC,

Correction d'un problème de génération de code pour le post-processeur Twido entraînant un code généré erroné lors de la génération d'un message d'avertissement concernant la base de temps des temporisations,

Correction d'un problème sur le post-processeur MITSUBISHI-Q entraînant un échec lors de l'import d'applications volumineuses dans GX-Developper.

Améliorations / Nouveautés

Nouvelles fonctionnalité pour la simulation de capteurs de proximité numériques (capteurs équipant certains robots par exemple) pour IRIS3D (voir plus loin dans ce manuel),

Meilleur support des objets de taille différente de 1 pour IRIS3D,

Les objets pupitre d'IRIS2D sont automatiquement ramenés en zone visible lors de l'ouverture d'un projet : résout le problème de l'ouverture des projets avec une résolution vidéo moindre.

Les pupitres IRIS2D peuvent maintenant contenir un navigateur Internet (voir plus loin dans ce manuel),

Les pupitres IRIS2D peuvent maintenant détecter des mouvements et des couleurs à partir d'une webcam (voir plus loin dans ce manuel),

Génération de pages multi-frames par le générateur de fichier HTML (voir plus loin dans ce manuel),

Reconnexion automatique lors de perte de rupture de communication pour la supervision accessible à partir d'un navigateur Internet,

Port et vitesse de rafraîchissement des applications de supervision Web paramétrable dans les propriétés du projet AUTOMGEN,

Ajout de la pneumatique et de l'hydraulique proportionnel ainsi que de l'intensité électrique dans AUTOMSIM (voir plus loin dans ce manuel),



Other behavio		
ocher benavic	Jui	
Sound		
		Launching Stop
No sound	O Once	
No sound	C Once	O Continu
No sound	C Once	
No sound	O Once	
C No cound	C 0000	
	SO Once	
User actions		
Variable right o	click	Variable left click
		right click anchor camera
Collision	<u> </u>	Test if collision with one
Variable		Test if collision with object object with color
F1201		
the object	et in collision	(always if void)
object	s linked with thi	
If collision, mov	ve object	
regarding the fo	ollowing vector	X 0.000000 Y 0.000000 Z 0.000000
		Cancel OK

Numercial proximity sensor simulation

The collision « variable » can now be a numerical variable. In this case, this variable will give distance between the 2 objects. A collision test with an invisible object simulates a proximity sensor.

Р	roperties	of CONSC	DLE - ¥4.1	.8					×
	Aspect	<u>B</u> itmap	Links	Options C	hildren E <u>x</u> terna	al <u>H</u> tml	⊻ideo]	
		This consol	e is acces:	sible from a we	b browser at: se	rver			
	, ,	name/auto.	html (web	sever webserv	er.exe must be :	started)			
	His	console w	ill displau a	uweb page wh	ose address is:-				
			in display a	i meb page mil	030 4441033 13.			\geq	
	- Preview-							Cancel	
	Help						Apply	OK	

IRIS2D console with web browser encapsulated

THE REAL OF	
	E
Recherche Google	J'ai de la chance
Rechercher dans : Web	C Pages francophones C Pag
Nouveau! Partagez vos conr	naissances. <u>Essayez Knol</u> .

This can be used to integrate sub SCADA web pages by using AUTOMGEN SCADA web server address. Sample:



This can be used for centralizing SCADA screens coming from several PCs. SCADA application built with these features can also generated a web SCADA application, eacy console will generate a separate frame. Sample:



Properties of CONSOLE - ¥4.18	×
Aspect Bitmap Links Options Children Extern	nal <u>H</u> tml <u>V</u> ideo
Data for the child objects	
Detection Zone (0 0 0 0 for all the console): Result varia	ables:
Preview	
Help	Apply OK

IRIS2D console with moves and colors detection

Detection parameters in Link tabulation allow defining detection functions on console window. This is useful with console using a video source for making a moves or color detection. A simple webcam can become a presence sensor or a color sensor.

Modification and Color items can be filled with the name of an AUTOMGEN word. If Modification is filled, the word will receive a value regarding the change (computed between to refreshes) of the image of the console. If the Color item is filled, the word and the 2 following words are filled with the red (first word), green (second word) and blue (third word) color average. Values are from 0 to 255 for each color. By default, whole windows is used to compute Modification and Color, a specific zone can be used by modifying the L (left), R (right), T (top) and B(bottom) parameters. This values represent number of pixels.

Sample:



Data for the child objects		
Detection Zone (0 0 0 0 for all the console): L: $\begin{bmatrix} 0 & R \\ T \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & B \\ B \end{bmatrix}$	Result variables: Modification Col m200 m2	or 101
Preview-		Cancel

Proportional pneumatic

A new category has been added into the AUTOMSIM assistant:



The "Proportional" option can also be checked in any "directional valve" properties.

Properties		X
Symbol A #1	3/2	Symbol A #2
Symbol B #1		Symbol B #2
Reference		
Designation		
Supplier		
		Cancel OK



For proportional valves, drives can be one of the following items:

A proportinal pneumatic sample can be found into the examples\automsim sub directory of the AUTOMGEN installation directory.



Proportional hydraulic

A new category has been added into the AUTOMSIM assistant:



The "Proportional" option can also be checked in any "directional valve" properties.

Properties				×
Symbol A #1	5/3	Symbol A #2		
		Z		
Symbol B #1		Symbol B #2		
Reference				
Designation				_
Supplier				_
Proportional			Cancel OK	



For proportional valves, drives can be one of the following items:

Electric intensity

The ampermeter object has been added into the AUTOMSIM assistant:





Displaying intensity on graph

			XI
		-O _A .	
	Symbol my intensity Reference		
	Designation Supplier		
× Messages	▶ ▶ \ Info \ Compilation \ Debug /		





Autres comportements	
Son	р
	Lancement Arrêt
Pas de sor Une fois	O Continu
Pas de sor C Une fois	Continu
Pas de sor C Une fois	
Pas de sor Une fois	Continu
Pas de sor Une fois	Continu
Actions utilisateur Variable clic droit	Variable clic gauche
	In clic droit sur l'objet ancre la caméra
Collision	Teste si collision avec
F1204	
L Objet en collision devient	
lié avec cet obiet si	(toujours si vide)
Si collision, induire un mouvement suivant le vecteur :	U 0.000000 U 0.000000 - 0.000000
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Annuler OK
L'objet en collision devient lié avec cet obiet si Si collision, induire un mouvement suivant le vecteur :	(toujours si vide) X 0.000000 Y 0.000000 Z 0.000000 Annuler OK

Simulation de capteurs de proximités numériques

La variable de collision peut désormais être une variable numérique. Cette variable donne, dans ce cas, la distance avec l'objet en collision. Un test de collision avec un objet « invisible » permet la gestion de détecteurs de proximité.

Р	ropriétés	du PUPITR	E - ¥4.18					×
	Aspect	<u>B</u> itmap	Liens	<u>O</u> ptions	<u>E</u> nfants	E <u>x</u> terne	Html	⊻idéo
	C I la W	e pupitre est idresse : noi ebserver.ex	t accessible m du serveu e doit être c	à partir d'ur ır/auto.html lémarré)	i explorateu (le serveur l	r Internet à nternet		
	Cerpupitre affiche une page Web dont l'adresse est:							
	- Aperçu						A	Annuler

Pupitre IRIS2D contenant un navigateur Internet

	*
	Rec
J'ai de la chance	Pré Out
Pages francophones	Pages
aissances. <u>Essayez Kno</u> l	l.
	J'ai de la chance Pages francophones aissances. <u>Essayez Kno</u>

Ceci permet également d'intégrer des « sous pages » de supervision en spécifiant comme adresse de site l'adresse d'un serveur d'application de supervision AUTOMGEN. Exemple :



Ceci permet par exemple de centraliser des écrans de supervision provenant de plusieurs PCs. L'application de supervision ainsi créée peut elle aussi être convertie en page HTML, chaque pupitre sera un cadre séparé dans le navigateur Internet. Exemple :



Propriétés du PUPITRE - ¥4.18	X
Aspect Bitmap Liens Options	<u>E</u> nfants E <u>x</u> terne <u>H</u> tml <u>V</u> idéo
Données pour les objets enfants	
T	×
Détection Zone (0 0 0 0 pour tout le pupitre):	Variables résultats :
	Modification Couleur
Identificateur 0	
Aperçu	Appuler
Help	Appliquer OK

Pupitre IRIS2D avec détection de mouvement et de couleur

Les paramètres « Détection » de l'onglet « Liens » permettent de définir des fonctions de détection sur la surface du pupitre. Ceci est particulièrement utile avec les pupitres utilisant une source vidéo pour réaliser une détection de mouvement ou de couleurs.

Une simple Webcam peut devenir un capteur de présence ou un détecteur de couleur.

Les zones Modification et Couleurs peuvent recevoir un nom de mot AUTOMGEN. Si la zone Modification est documentée, le mot reçoit une valeur reflétant la proportion de l'image du pupitre qui a été modifiée entre deux scrutations. Si la zone Couleur est documentée, le mot et les deux mots suivants reçoivent respectivement la moyenne des couleurs rouge, vert et bleu comprise pour chacune entre 0 et 255). Par défaut, la zone est la totalité de la surface du pupitre, cette zone peut être définie par les zones G (gauche) D (droite), H (haut) et B (bas), ces valeurs sont en nombre de pixels.



Propriétés	du PUPITE	RE - ¥4.18						×
Aspect	<u>B</u> itmap	<u>L</u> iens	<u>O</u> ptions	<u>E</u> nfants	E <u>x</u> terne	<u>H</u> tml	⊻idéo	
Donr	nées pour le	s objets enf	ants					
							× V	
Déte Zor G : H :	ction ne (0 0 0 0 p 0 D : 0 B :	our tout le p	oupitre):	Variables Modificati m200	résultats : on	Couleur m201		
Ident	tificateur —							
Aperçu-						Appliquer	Annu OK	

Pneumatique proportionnel

Une nouvelle catégorie est disponible dans l'assistant AUTOMSIM :



La case à cocher « proportionnel » peut également être cochée dans les propriétés des distributeurs :

Propriétés			×
Symbole A 1	3/2	Symbole A 2	
Référence			
Désignation			
Fournisseur			_
		Annuler OK	

Pour les distributeurs proportionnels, les pilotent peuvent être :



Un exemple utilisant un distributeur pneumatique proportionnel se trouve dans le sousrépertoire exemples\automsim du répertoire d'installation d'AUTOMGEN.



Hydraulique proportionnel

Une nouvelle catégorie est disponible dans l'assistant AUTOMSIM :



La case à cocher « proportionnel » peut également être cochée dans les propriétés des distributeurs :

Propriétés		×
Symbole A 1	5/3	Symbole A 2
Symbole B 1		Symbole B 2
Référence		
Désignation		
Fournisseur		
Proportionnel		Annuler OK

Pour les distributeurs proportionnels, les pilotent peuvent être :



Intensité électrique

L'objet ampèremètre a été ajouté dans la liste des objets.





Affichage de l'intensité sur un graph

opriétés	×
———— -23.53 A	
Symbole	
mon intensité	
Référence	
Désignation	
Fournisseur	Annuler
	ОК

Element de graphique	×			
Variable :				
mon intensité				
Nom affiché sur le graph :				
Couleur :				
Mini : 0	Maxi :			
Période d'échantillonage en ms (0 si aussi vite que possible) : 0				
	Annuler OK			

