

粤港澳大湾区

工业互联网公共技术服务平台项目 机电装备智能设计 APP 软件用户手册

目 录

1 产品介绍	1
2 准备工作	2
2.1 创建用户并获取 License	2
2.2 CATIA 软件安装	2
2.3 安装软件	2
3 夹具设计 APP 操作说明	6
3.1 登录界面	6
3.1.1 输入用户名和密码	6
3.1.2 查看输入密码	7
3.1.3 临期提醒	8
3.1.4 查看 CATIA 连接情况	8
3.2 导入文件	8
3.2.1 导入工件	8
3.2.2 导入 RPS 文件	10
3.3 参数配置	12
3.4 导出文件	18
3.4.1 导出工件	18
3.4.2 导出图纸	20
3.4.3 导出 BOM	
3.5 智能设计	23
3.6 界面其它操作	24
3.6.1 插件管理	24
3.6.2 标题栏功能	26
3.6.3 CATIA 界面操作	27
4 检具设计 APP 操作说明	
4.1 登录界面	28
4.2 导入文件	
4.3 参数配置	29
4.4 导出文件	34

4.5	智能设计	34
4.6	界面其它操作	35
5 :	连接块设计 APP 操说明	36
5.1	登录界面	36
5.2	导入工件	36
5.3	参数配置	37
5.4	导出文件	42
5.5	界面其它操作	42
6	输送线设计 APP 操作说明	43
•		
6.1	登录界面	43
6.1 6.2	登录界面 导入文件	43 43
6.16.26.3	登录界面 导入文件 参数配置	43 43 44
 6.1 6.2 6.3 6.4 	登录界面 导入文件 参数配置 导出文件	43 43 44 49
 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 	登录界面 导入文件	43 43 44 49 49
 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 	登录界面 导入文件 参数配置	43 43 44 49 49 50
 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 7 	登录界面 导入文件 参数配置	43 43 44 49 49 50 51

1 产品介绍

当前的产业发展难点在于处于一种不合理的内耗状态,厂商在接受设计工程后,获得 的利润来自制造过程、调试过程、设计过程等。由于零部件生产商的零部件售价随市 场波动但是固定,导致制造利润微薄。随着自动化线的推广,调试软件越来越丰富, 导致调试门槛越来越低,使得调试费利润也很微薄。设计能力是各个厂商的软件能 力,提升标准,结合人工智能算法,让电脑独立地进行整个系统的开发。从本质上减 少技术门槛,缩短产品模具设计周期,减少设计人员的数目,这种提升厂商利润的思 路被越来越多的厂家所接受。

本项目的机电设计 APP 套件的建设目标是服务中试中心试制工厂建设,服务于汽车零 部件生产线,精密模具线,工艺机器人验证线,3C 柔性制造线,针对新产品研制过程 中,以更少的成本,更短的周期进行工艺变更,能够利用夹具智能设计 APP,检具智 能设计 APP,连接块智能设计 APP,输送线智能设计 APP 对新产品,新物料的制造组 装工艺涉及的夹具,检具,连接块以及输送线进行快速设计,减少工艺变更时间,提 升新工艺的研制时间。同时为中小企业赋能,与知识中心其他软件共同为中小企业试 制,生产提供降本增效解决方案。



机电装备智能设计 APP 套件功能架构图

2 _{准备工作}

2.1 创建用户并获取 License

您在云平台上购买软件后,通过工单系统和售后人员取得联系。售后人员需要您提供 用户名、密码、电脑序列号并选择期限,然后向您生成唯一的 License 文件。您可在完 成软件安装后,将该文件存放于制定路径下,以激活软件。

2.2 CATIA 软件安装

机电装备智能设计 APP 套件需要调用 CATIA 软件的二次开发接口完成智能设计服务, 为此需要您在使用本软件前已在您的电脑上安装 R29 版本的 CATIA, 否则软件会在登录时提醒您安装 CATIA 并自动退出。而其它版本的 CATIA 可能会出现版本不兼容导问题导致程序执行报错。

2.3 安装软件

说明

机电装备智能设计 APP 套件一共包含 4 个 APP,分别为夹具智能设计 APP、检具智能 设计 APP、连接块智能设计 APP、输送线智能设计 APP。安装过程基本相同。下边以 夹具智能设计 APP 为例,向您展示软件安装流程。

前提条件

本软件需要在 WINDOWS 10 环境下运行,并且需要事先安装 R29 版 CATIA 软件。

此外需要您已经从售后人员获得 License 文件。没有正确的 License 文件,软件即使安装成功也无法运行。

安装流程

- 1. 双击 SETUP.exe, 进入选择安装文件夹页面;
- 2. 选择安装文件夹,即夹具智能设计 APP 要安装的位置,点击 Next;



At least 336.7 MB of free disk space is required.

	Next Cancel
3. 编辑开始菜单文件夹名称,点击 Next;	
Setup - IDTF version 1.0	- 🗆 X
Select Start Menu Folder Where should Setup place the program's shortcuts?	J.
Setup will create the program's shortcuts in the following Start M	Ienu folder. Browse
夹具智能设计工具	Browse
🗌 Don't create a Start Menu folder	
Bac	ck Next Cancel
- 4. 选择是否添加桌面快捷方式,点击 Next;	

Setup - IDTF version 1.0		
Select Additional Tasks Which additional tasks should be performed?		Log
Select the additional tasks you would like Setup to perform while	e installing IDTF, then click Next.	
Additional shortcuts:		
Create a <u>d</u> esktop shortcut		
	Back Next	Cancel
确认安装,点击 Install;		
Setup - IDTF version 1.0	<u> </u>	
Ready to Install Setup is now ready to begin installing IDTF on your computer.		Loo
Click Install to continue with the installation, or click Back if you	want to review or change any set	tings.
Destination location: D:\IDTF		
Start Menu folder: 夹具智能设计工具		
Additional tasks: Additional shortcuts: Create a desktop shortcut		
		*
4		Þ
		2
	Back Install	Cancel



- 7. 桌面出现夹具智能设计 APP 快捷方式(如果安装其它 APP,则出现对应的快捷方式)。
- 8. 完成安装后,将 license 文件存放在程序路径下(见步骤 2)。

3 夹具设计 APP 操 作说明

3.1 登录界面

登录界面

夹具智能设计	欢迎入驻 知识自动化服务管理平台
	Enter your personal datails and start journey with us
OR USE YOUR EMAIL ACCOUNT	
(81	
٦	
Forget Your Password?	
總待CATIA	注册

启动软件后,您将会看到登录界面,如下图所示。

3.1.1 输入用户名和密码

- 1. 在用户名一栏输入用户名。
- 2. 在密码一栏输入密码。
- 3. 待登录按键可用后,点击登录。

▲ 夏季	- 🗆 X
	· 一般科学院这个的分化研究研
夹具智能设计	欢迎入驻 知识自动化服务管理平台
	start journey with us
OR USE YOUR EMAIL ACCOUNT	
R IF	
Forget Your Password? 登录	注册

3.1.2 查看输入密码

点击左侧锁型图标,显示密码。

×
· 中国种学院远阳的化研究研
欢迎入驻 知识自动化服务管理平台
Enter your personal datails and start journey with us
22.00

3.1.3 临期提醒



3.1.4 查看 CATIA 连接情况

查看登录按键的颜色和文字内容。登录按键颜色从黑色转为蓝色,文字从"等待 CATIA" 变为"登录"。

3.2 导入文件

导入文件界面

在功能面板中点击"导入",即可出现导入文件界面。



3.2.1 导入工件

1. 点击导入,选择导入工件,进入导入工件窗口。

A 突具智能设计(Catia版)				👰 – o 🗙
vee wee wee week week week week week wee				
o 🕑 🗖 🖉	F# 1 📶	പ്ത്രം		<u>ච</u>
设计初始化 导入▼ Base设计 智能i	导入工件			添加播件 ▼
	0.0 0.0	东门 顶簧 后盖 夜险杠	search for something	
	本地上传		O 問	
	CATIA ASSESSION 1998-12-01 dati	CATIA SECTOR 2.5° SPECION 2.5° SPECION CATIA	CATIA 94809 799-1-01 dat CATIA	
				A
	49.15 ¹ 0			Penna Cana
			CopyR	ight © 2023 中国科学院沈阳自动化研究所

2. 在导入工件窗口内,点击本地上传,进入上传文件窗口



3. 在上传文件窗口内,选择文件,点击确定。



3.2.2 导入 RPS 文件

1. 点击导入,选择导入 RPS,进入导入 RPS 窗口。



へ中 ≶ ⊜ d× 🌆 ^{19:36} 🕰

3. 在上传文件窗口内,选择文件,点击确定。

🔡 Q 🏰 🖻 🖌 📮 💁 👰 😲 N) 刘 🖺 👳 🖻 🏟 🧮 🏘



3.3 参数配置

参数配置界面

在功能面板中选择"Base 设计",进入参数配置界面。

▲ 😵 焊装夹具创成式设计		A -	o ×
使 焊装夹具创成式设计 for Catia V2.0	t de la construcción de la constru		
○ ▶ 设计初始化 导入 ▼	※ []] (些) (●) Sabititititititititititititititititititit	Z	分 珈播件 ▼
		ţ,	1911年1日の1911日の1911年11月1日の1911年11日の1911年11月1日の1911年1月1日の1911年1月1日の1911年1月1日の1911年1月1日の1911年1月1日の1911年1月1日の1911年1月1日日の1911年1月1日日の1911年1月1日日の1911年1月1日日の1911年1月1日日の1911年1月1日日の1911年1月1日日の1911年1月1日日の1911年1月1日日の1911年1月1日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日
月 第 第22 取用		宗次阳白对	

操作流程

1. 在 base 类型下拉菜单选择参数。弹出等待动画,CATIA 内出现 base 板。

n 🔇	夹具智能设计(Cati	a版)							0	- 0 ×
资 夹	<mark>具智能设计</mark> Cata V2.0									
0	•	-	X		<u>340</u>	ē	00			த
设计初始代	比 导入▼	Base设计	智能设计	导出 ▼	特征识别	夹具设计AI机器人	零部件库			添加插件 🔻
目动 く 自治	助 - 日初 - 日月	₹ ~ 20 ~ 20 ~ 0	E 🗸 💕 🎸							
Produc A-a Prod	t <mark>1</mark> Juct4 (Product4	1) • <mark>- 20</mark> 0*1200.1)							,	× 9
	设计				c					₩ 68 <u>&</u> _
类型										
base类型	图2223/平台 平									10 00
位置	۲						H			
基准平面	XY 👻									
都准位置	.£35 💌				Le	100				5
相対偵移	• ° o mm				1 TH	Rac Trace				1
H距离	• 0 mm				1 de	608.13				100 A
V距离	mm				0					
尺寸						a d	\neg			80
ĸ	mm									l X
宽	mm									ž_v =
19		fm @ 8	.	54. 🖪 🖨 🍙 🖲	Q 2 H A				∽ 撼	25
		101 200 1		200 CE - F- G - 4		una nen ant ant ⊡a			V 10	- CATIA
								CopyRight © 2023 中	国科学院沈阳自	动化研究所

2. 在基准平面下拉菜单选择参数。

n	夹具智能设计(Catial	Ē)								- -	o ×
tor	E具智能设计 r Catia V2.0										
0	•		X		<u>(0)</u>	ě,	00				ஹ்
设计初始	化 导入▼	Base设计	智能设计	导出 ▼	特征识别	夹具设计AI机器人	零部件库				添加插件 ▼
自动 ~!	自动 ◇ 自动 ◇ 自动	> ■3 > 目3 > 无	~ 💕 🎸								
💦 Produ	ct1										.* @
🔶 🌏 Pro	duct4 (Product4.1)									\wedge	. <u>#s</u>
	- 000#1200 (Para	*90*1200.1)									
Baser	设计									~	نے <u>ک</u>
类型											- ¹⁰
base类型	固定类型/平台 🔻				E						13 30
位置											
基准平面	XY 🔻					668,223					
基准位置	XY										
相对偏移	٧Z 💽				5						10
H距离	xz										周辺
V距离	-603.78 mm					\$					-
尺寸											80 80
¥	1200 mm	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									X
宽	800 mm										z 👋
厚	350 mm									×	2
		່ fe 🗭 🔋 🖩		94 🖶 💠 🕞 Q	4 2 8 6 6			e 🚱 🗞 🖗 🙀 🛒	ØØ\$•₽\$\$/\$\$\$\$\$		Ponna Carina
機定	10311							c	opyRight © 2023 中国科	学院沈阳自己	动化研究所

3. 在基准位置下拉菜单选择参数。



^{4.} 在相对位移输入框内输入参数。

n Ø	来具智能设计(Catia版)								() - (×
Kan the second s	K具智能设计 r Catta V2.0									
0	•	-	×		<u>(</u> 10)	ė	00			ஹ்
设计初始	化 导入 🔻	Base设计	智能设计	导出 ▼	特征识别	夹具设计AI机器人	零部件库			添加插件 ▼
■助 ~ E	自动 > 自动 > 自动	○ ■R ~ 目R ~ 无	~ 💕 🎸							
Produ	ict1									* * *
Pro Pro	duct4 (Product4.1)	0011200 1)								
Basei	设计	00 1200.1)								- 🕑 🔬
类型										 77 %
base类型	国定类型/平台 ▼									1
位置					1					
基准平面	YZ 🔻				12	Anarat .				
基准位置	▼ तन									
相对偏移	4100 mm					FM S				
H距离	-603.78 mm				A					100 A
V語調	1698.891 mm					(San				
尺寸										86
ĸ	1200 mm									an an an an air an a
20	800 mm									, Čy –
194	350 mm	fee 💬 8 🛙		54 II + 13 (2 9 2 8 7 6			@ Ø & Ø % 1		5 5 4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3
确定	取得									
					-				CopyRight © 2023 中国标	于院况阳目动化研究所
a a	🤬 🖻 🔨 📋 🕯	य मा ए	N N U	DS 🔃 🙆	- Pi 🏚 🚮	2			^	中 💈 ⇔ ⊄× 🖢 2024/1/30 🛱

5. 在H距离输入框内输入参数。

n Ø	夹具智能设计(Catial	<u></u> (🖓 - 🛛 🗙
See Star	E具智能设计 Catia V2.0									
0	•		X		500	ē	00			55
设计初始	化 导入▼	Baseigi	十 智能设计	导出 ▼	特征识别	夹具设计AI机器人	零部件库			添加插件 ▼
目动 ~ E	目幼 - 「自动 - 」 自动	~ 8 2 ~ 8	- 无 - 💅 🎸							
a Produ	ct1									• × ø
💠 🧞 Pro	duct4 (Product4.1)									
	- 000#1200 /P	2 00*1200								
Basei	安计									<u>له</u> (۲۰۰۰)
类型										8
base类型	国定类型/平台 ▼									<u>11</u>
位置										5
基准平面	YZ 🔻				A					*
基准位置	▼ हेरन									1
相对偏移	4100 mm					FIN				10
HIER	-800[]] mm									
VIEM	1098. 891					5 .				
RJ										86.
TC .	1200 mm									× *
20	250 mm									×Ļ, –
~		fer S	8 	94 💀 🕂 139 C	L Q 🍰 🖬 🗗 🚺			e 🖉 🍇 👰 🐕 🏭	 	Ξ Φ J ',Ω ⊞ <u>*</u> ≋
确定	1030								C	
									CopyRight © 2023 中国科	子阮沈阳自动化研究所

6. 在 V 距离输入框内输入参数。

n Ø	夹具智能设计(Catia版)							() -	o ×
Ker Star	E具智能设计 · Catia V2.0									
0	€		% 🗠	(M)	ē	00				ஹ்
设计初始作	化 导入▼	Base设计 智	能设计 导出 🔻	特征识别	夹具设计AI机器人	零部件库			ž	励插件▼
自动 、自	きめ く 自动 く 自动	> 自和 < 日前 < 元	- S							
and Produce	ct1								1	.* 🐲
🔶 😽 Pro	duct4 (Product4.1)								\wedge	× b
	- 000*1200 /D (00*1200.1)								
Basei	设计								\sim	<u>له</u> ا
类型										
base类型	固定类型/平台 ▼									11 B
位置										
基准平面	YZ 🔻			1	The second					
基准位置	下方 🔻									195
相对偏移	4100 mm									tar Te
H距离	-800 mm									a
V距离	1450 mm			2	Fr V					• <u>•</u>
尺寸	5									30 20
ĸ	1200 mm									×
宽	800 mm									*
厚	350 mm								**	× ,
		່ fo 🗭 🛚 🔳 🦛	l 🏘 🚯 🖗 🖗 🖓 Q	0 🕹 🖬 🗗 (Ø & Ø % III	//////////////////////////////////////	₽ • ` •	,Ω囲全商
執定	ICH I							CopyRight © 2023 中国科学	学院沈阳自动	化研究所

7. 在长度输入框内输入参数。

• *	夹具智能设计(Catia	版)								P 20 -	- 0 X
使 来	具智能设计 Catia V2.0										
0	•		X		502	ø	00				ട്ടാ
设计初始(と 导入▼	Baseigit	智能设计	导出▼	特征识别	夹具设计AI机器人	零部件库				添加插件▼
	1动 - 一目功 - 一目功	天 - 2日 - 2日 -	~ 💅 🎸								
Produe	zt1										.* 🕫
💠 😽 Pro	duct4 (Product4.1									\triangle	<u>m</u> —
	- 00011200 (B	*1200.1)									
Basei	安计	-									۵.
类型											8
base类型	图定类型/平台 ▼										11 No.
位置						A l					
基准平面	YZ 🔻				1						
基准位置	下方 🔻										1
相对编档	4100 mm										100 E
HIER	-800 mm										Š.
	1430				C	F.					3.
*	1404 mm										<u>8</u> ,
*	800 mm										. *
, and the second	350 mm										,Ĺ,, =
		- fe 💬 8 🔳	.	94 💀 🕂 😂 C	م ۵ 🕹 🖬 🗗 (. 🛛 🕞 🕹 👢 🖉 🖓 🕹) = 4 6 / @	ə I 🖉 I 🤹 🧭 🐮 I 🏨	9004800355	5 + J	;Ω圆全商
确定	取明								ConvPight @ 2022 中国利	学校计师内	
									сорукідіт © 2023 中国科·	子阮儿阳日	AUTOWTFORT

8. 在宽度输入框内输入参数。

n Ø	夹具智能设计(Catia版	Ð								() =	o ×
tor	Catia V2.0										
0	ک		X		546	ø	Øø				ஹ்
设计初始	化 导入▼	Base设计	智能设计	导出 ▼	特征识别	夹具设计AI机器人	零部件库			添	加插件 🔻
自动 ~ E	13功 - 自功 - 自功		~ 💕 🎸								
Product +	et1 duct4 (Product4.1) 20011300 /Perce 安计	90°1200.1)									♥ ◇ ♥ ♥ ×*°°% ® ® % [©] ® ® ®
位置 基准平面 基准印度	YZ V										99 19 19 19 19
2800000000	4100 mm										100 E
H距离	-800 mm				6						
V距离	1450 mm										Š .
尺寸						4 -					30 20
ĸ	1600 mm										X
宽	900 mm										*
厚	350 mm	6.000			0 * D 2 5				00000×1000×1	A.	
		T (M) (M)	∎0-18 00 (B)×	20 10 10 13 Q	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·) ·		Se fh 2. th de () S / 2 2 18	₩ , ,	11 m ¥ M
确定	取印							(CopyRight © 2023 中国科学	学院沈阳自动	化研究所

9. 在高度输入框内输入参数。

A Ø	夹具智能设计(Catial	反)							🙉 - 🛛 🗙
較 夹	具智能设计 Cata V20								
0	\mathbf{N}		X		340	ø	00		த
设计初始化	\$ 导入▼	Base设计	智能设计	导出▼	特征识别	夹具设计AI机器人	零部件库		添加插件 ▼
日初 ~日	助 - 一日初 - 一日初	✓ 目2 ✓ 目2 ✓ 无	~ 💕 🍼						
Produc	<u>t1</u>								* 🖉
+- Proc	luct4 (Product4.1)	800#1200 1)							
Basei	设计	0 1200.1)							
类型									
base类型	图定类型/平台 ▼								() () () ()
位置									
基准平面	YZ 🔻				1				
基准位置	下方 🔻								》
相对偏移	.4100 mm				1 Alexandre				8
H距离	-800 mm								
VIER	1450 mm					2			3
RJ									8
7	1600 mm								× ×
25	300 g mm								, Čy –
		fn 🔊 🖇 🔳	i,44 ⊕i}⊧	a 💀 💠 raj O	२ २ ८ 🖉 🖬 🗖 (: 1 🖴 🍕 🧯 1 @ 1 @) & Ø Y2 🗮 Ø Ø A A A / 🖻 📽 🤇	◎ 瑞
确定	TCH1							ConvPight © 2023 dt	国際には、「日本」を
								CopyRight © 2023 H	四个十子的几次的自有17600756月1

10. 点击确定或者取消,保存操作或者撤销操作。



3.4 导出文件

导出文件界面

▲ 🔅 夹具智能设计(Catia版) 🙉 | - 🛛 🗙 🛞 夹具智能设计 ஹ் 0 343 ø 2. Y X 设计初始化 导入 🔻 Base设计 智能设计 导出▼ 特征识别 夹具设计AI机器人 测角度▼ 添加插件 🔻 □ 田助
 □ 田助 白动 🗸 自动 导出工件 BHRON Product4 (Product4.1) 1 0 🛸 🎝 P Applications 导出图纸 **1** BEAT 60000 122 CopyRight © 2024 中国科学院沈阳自动化研究所

在功能面板中点击"导出",即可出现导入文件界面。

3.4.1 导出工件

1. 点击导出,选择导出文件。成功弹出对话窗口。



2. 在对话窗口内输入文件路径和文件名。成功输入路径信息。



3. 点击确定。文件成功保存,如果异常则弹出报错窗口。



3.4.2 导出图纸

1. 点击导出,选择导出图纸。成功弹出对话窗口。

▲ 🔇 夹具	□ 智能设计(Catiali	反)								🙉 - 🗗 🗙
使 夹具管 for Catia V	冒能设计 20									
0	>	-	X		(ju)	ē	00			த
设计初始化	导入 ▼	Base设计	智能设计	导出▼	特征识别	夹具设计AI机器人	零部件库			添加插件 ▼
自动 シ 目动 ・ の <mark>、 Product1</mark>	~ 自动 ~ 自动	→ ■1 → ■1 → 元	~ 🏄 🎸		此电路 > 虞图 >		 で 貞雪 中接来 	× P	<i>। </i>	•2 00
	4∓-demo.()			Not * #BLASH # 1426.05 # 428 * 1426.05 # 428 * Downloads 0 218 Not Paramoteching * 1428 214.20% # #PABLOTA 214.20% # #PABLOTA 214.20% # #PABLOTA 214.20% # #PABLOTA * # #PABLOTA * # #PABLOTA * # # # # # 214.20% # # # # # * # # # # * # # # * # # # # * # # # * # # # # * # # # # * # # # # # # * # # # # # # * # # # # # # # * # # # # # # # # * # # # # # # # * # # # # # # # # * # # # # # # # # * # # # # # # # # # # # # # # # # # # #	anal	convect U	G Rådemo30	× • •		
										⋧⋒⋧Ωℯ℄ ℮ ⋛ ⋒⋒⋒
) 🗅 🐸 🖬 🍜 X		💦 🤇 fee 🔊 🖇 🔳	(📲 🔴 🐉 👘	5 💀 🕂 🖶 🤹 🤤	6 🗗 🗄 🔬	. 🛛 🗖 📜 📾	1 🖀 😫 💧 🛛 @	ା 🖉 🔇 🖓 🗏		PEATIA
选择对象或命令									ConvRight © 2	024 中国科学院沈阳自动化研究所
									Copy. Copie Con	

2. 在对话窗口内输入文件路径和文件名。成功输入路径信息。

▲ ◎ 夹	 具智能设计(Catia)	版)							👩 - a x
使 夹具 for Catia	智能设计 V2.0								
0	•		×		500	ø	00		த
设计初始化	导入 ▼	Base设计	智能设计	导出▼	特征识别	夹具设计AI机器人	零部件库		添加插件 ▼
The second secon	Image: Second			21 6270 cm/mg 22 2728 cm/mg 2728 2728 cm/mg 2729 2728 cm/mg 2729 2728 cm/mg 2720 2728 cm/mg	2 Deta da a a a a a a a a a a a a a a a a a	Convert US	✓ 0) 2 42 + 424 ■ 0) 2 42 + 424 ■ 0 ■ 0 ■ 0 ■ 0 ■ 0		
· 🛄 🍏 🕌 🍏 近接対象或命令	<u>x le d o o o</u>	📲 🤋 🔍 mt 🖓 🗄	0∺8 (M ∎}= 5	k 🗗 ⊕ 🕞 Q (< <u>-</u>		a a a o o		Perma El DI
								ConvRight	0 2024 中国科学院沈阳自动化研究所

3. 点击确定。文件成功保存,如果异常则弹出报错窗口。

▲ Ø 夹具智能设计(Catia版)

▲ ② 実具智能设计(Catia版) ③ ③ ③ ② □ □ □ □ ③ □	n - o x
安見智能设计 scr cas v28	
设计初始化 导入▼ Base设计 智能设计 导出▼ 特征识别 夹具设计AI机器人 零部件库	添加插件 ▼
▶◆◆☆★/☆★▶☆/%/21%21%20%20%20%20%20%20 ¹ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	×) 🔳 • 🦉
	 ▲ ▲ 4 3 4 4 5 4
	■ ● ● ● ○ こ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
25/2000	

3.4.3 导出 BOM

1. 点击导出,选择导出 BOM。成功弹出对话窗口。

▲ 🔇 夹目	目智能设计(Catia版	ĺ)								A -	o ×
使 夹具	智能设计 ^{V20}										
0	•		×		500	ø	2				ஹ்
设计初始化	导入 ▼	Base设计	智能设计	导出 ▼	特征识别	夹具设计AI机器人	测角度▼				添加插件▼
自动 、自动	◇ ■助 ◇ ■助	~ B \$ ~ B \$ ~	£ 🗸 🍼 🍼 🥇	导出工件	1						
Product1	4 (Droduct4 1)			导出BOM						, ^z	.×. 🔊
LApplication	s			导出图纸						P,	۵ 🌔
				C ELLINE	6						🤻 🐟 🎍 —
					li li						
					H						
											55
					PA	BC					209 100
					4	60.8.1.					1
					Ca						
						A DI					80
											, ×
											—
i 🗋 🐸 🖬 🍏 🗄	(<u>63</u> 0 0 1	💦 🔊 🗴 feo 🔗) 🛛 🖬 🦂 🚳 🐉	1 💀 💀 🖘 🖓	२ २ 🍃 🖬 🕻		8 0 80	% ≅41		H @	DCATIA
网络利撒斯袋会									CopyRight © 2024 中	国科学院沈阳自道	动化研究所

2. 在对话窗口内输入文件路径和文件名。成功输入路径信息。

A 🔇 夹野	目智能设计(Catia版	0											(A)	i - c	9 ×
交 夹具	智能设计 ^{V20}														
0	Ð		×		۶C		\$	٤.						d	<u>}</u>
设计初始化	导入 ▼	Base设计	智能设计	导出 ▼	特征识别	夹具设计4	AI机器人	测角度▼						添加	插件▼
自动 く自动	~ 自动 ~ 自动	天 2首 2章 2	~ 💉 🗍	📶 (К#ВОМ							×				
Product1				•	- #10						ж , р		۲		* 69
🖡 💦 Product	t4 (Product4.1)			组织 - 新建文件夹							. • •		<u> </u>		.95 -
	15			> 🧰 琅 - 介人				—					Æ		0 ×
				- 40			2			- 32					2
				WORK		40ws-50ws		connect1	html_test	jianju	parttest				99 86
				늘 (PDF)											- 5
				Melvin's Note											100°, 🛃
				SIA ■ 文档		target_and_sup	test_voxel	txt-3d_label	夹具demo3.0						5 5
				🗖 vm		port									5 5
				文件名(N): 233	45						~				141 141
				保存 開墾(T): Exc	el files (*.xlsx)						~				5
				> 隐藏文件夹						保存(\$)					6
					-	6		-							30 60
															×
														7	*
														×LY	
🗋 🐸 🖬 🍏 🕻	ຮຸດສະລັດໃ	? 🔊 fm 🔗	🔲 📲 🚳 🕌	5 🖗 🔁 🕂 🗐 🍳	ا 🖬 💪 🔍	🗖 📵 🛃 🗖	1	30	🍳 🖗 🐕	🗄 💐 🧯	<i>€ @ > 4 \$</i>	1 🖬 📽 🖉	16	0	DEATIA
活躍对象院命令											ConvRight @	2024 由国	时学院次日	四白动化	AI SS 66
											copyright @	TE	1173 100//01	HH-MIO	W120F1

3. 点击确定。文件成功保存,如果异常则弹出报错窗口。

▲ 🔇 夹目	具智能设计(Catial	反)							-					n -	o ×
for Catia	智能设计 V20														
6	27	_	\$0	Γ.¢	8 5	¢	e a ·		23q45.xlsx	- Excel	-	• • • •	19 JR 😨	· · ·	o x
9	•	_	63		文件 开始	1 插入	页面布局 公式 豪	如語 审阅 视图 开发工具	帮助 Power	Pivot 🖓	操作说明弦索				台共享
设计初始化	导入 -	Base设计	智能设计	导出 ▼	n 🔒 d	ж.	来体	× 11 × = =	= \$ b	業現	*	会体格式 ~	計画法 ~	Q	
03h 64h					4886 B	b -	B <i>I</i> <u>⊍</u> -	A A = =	= 🗄 -	- 9	6,	🕎 囊用表格格式 ~	新設 ~	编辑	
		·		10110	× 4	8	🖽 • 🙆 • 🛕 •	💥 - 😟 ቛ	89	:8 .	8	○ 単元格样式 ~	🏹 相北 -		
Product					的后板	6	字体	5. XX	वित्र ह	2019	6 G	样式	单元格		~
🔶 🎧 Produc	t4 (Product4.1)				AS	• : ×	V fr 1								~
LApplication	IS				4 0		P	c	D	F		G	- H	r 1	1 .
					3 工件名	i	门头板产品夹具								
					4 序号		零部件名称	零部件编码	规格	用量	单位	工艺层次	生产属性		
					5 1		螺栓	CB/T5783/M10X25	M10*8	4	EA	X0A3771AGE103	标准件		
					6 2		益田	GB/T97.1/10	10	8	EA	X0A3771AGE101	标准件		
					7 3		垫器	CB/T93/10	10	8	ΞA	X0A3771AGE001	标准件		
					8 4	_	螺母	GB/T6170/W12	N12	20	EA	X0A3771AGE001	标准件		
					9 5	_	垫圈	GB/T97.1/12	12	36	Ξâ	X0A3771AGE103	标准件		
					10 6		垫圈	CB/T93/12	12	20	EA	X0A3771ACE003	标准件		
					11 7	_	螺栓	GB/T5783/M16X200	M16+200	2	EA	X0A3771AGE101	标准件		
					12 8	_	具彩燈板	1044134PDW001	10+720+510	2	ZA Di	10437714GE003	川山1十		
					13 9	-	1961王 	GB/15/83/812X35	#12×35	8	ZA TA	XOA3771AGEOOI	1977年1十 4年3年7月		
					14 10		3%1生 使和	GB/15783/MAX16	#12#40 #6#16	01 6	EA Tà	T0437714GE101	标准件		
					10 11	T-86	(A)	00/10/00/20210	20110		1 4	2000111002200	PJ-744-11		
					1018 EE	-	•						m 177 -		+ 100%
					100 EQ		Darn James								100.0
															× ×
000000	x 🗅 🛪 🛥 👳	1 🕅 🕅	🔳 🐗 🍘 🏭	1 ‱ 💀 🕁	19 Q Q	* 🖪 🗇			8	4	6000	a 🚓 // 🕅 🕿 /	- 16 11	0	35
正在进行自动保存															EATIA I III III
										0		1 @ 2024 m			/LITTSPEC

3.5 智能设计

执行功能

在功能面板中点击"智能设计",开始装配。功能行内按键虚化,弹出等待动画,CATIA 界面内执行操作



报错提示

如发生异常则报错。



3.6 界面其它操作

3.6.1 插件管理

插件管理界面

在功能面板中点击"添加插件",即可出现插件管理界面。



操作流程

1. 在窗口的控件列表区域,操作滚轮,列表下滑。



3. 在控件所在行,点击卸载,则控件卸载。



3.6.2 标题栏功能

拖拽操作

鼠标单击标题栏中间区域拖拽窗口,窗口随鼠标移动。

最大化最小化关闭功能

点击右上角最大化最小化和关闭按键,窗口最大化最小化或者关闭。

3.6.3 CATIA 界面操作

交互操作功能

在 CATIA 窗口内可交互操作。

4 检具设计 APP 操 作说明

4.1 登录界面

参见 3.1 章节。

4.2 导入文件

导入文件界面

在功能面板中点击"导入",即可出现导入文件界面。后续操作同 3.2 章节。



4.3 参数配置

参数配置界面

在功能面板中选择"Base设计",进入参数配置界面。



操作流程

1. 在 base 类型下拉菜单选择参数。弹出等待动画,CATIA 内出现 base 板。



2. 在基准平面下拉菜单选择参数。

n Ø	检具智能设计(Catia版)									- 0 ×
智 松田 松田 松田 松田 松田 松田 松田 松田 ベ	I能设计套件										
0	•		×		(M)	ø	00				த
设计初始化	七 导入▼	Base设计	智能设计	导出 ▼	特征识别	输送线设计AI机器人	零部件库				添加插件 🔻
自动 、自			- 3	· ~ ~ ~ ~ 6	1 @						
Produc	ct1									1	.× 🐲
targ	et_and_support (ta	rget_and_sup	port.1)								
Dess	7.°-L	90*1200.1)									Ø .
Baset	支IT					all the second sec					ے 🖉
类型							×				
base类型	固定类型/平台 ▼										
位置											10 E
基准平面	XZ 🔻										
基准位置	XY										
相对偏移	YZ										1
日距离	XZ										41 6
V距离	0 mm										3
尺寸											8
¥	1200 mm										X
宽	800 mm										Ž. –
厚	350 mm	5.0		Se 🖸 🛧 19	• • • • •			b. ⇔a⊓a.	00001×10000		2
-		100 200		20 Tr 10	~~2	ି ପରିବର ଅବସ			er er er er er (∕ B) to O P0		CATIA 의 의
構定	10211								CopyRight © 2024 中国科	学院沈阳自	动化研究所

3. 在基准位置下拉菜单选择参数。

M 经 检具管能设计(Catia版		1941 - D X
智能设计套件 ^{社具新新成计}		
No. 10	💻 💥 🖆 📜 🙆 🖦	த
设计初始化 导入 ▼	Base设计 智能设计 导出▼ 特征识别 检具设计AI机器人 零部件库	添加插件 ▼
自动 く自动 く自动	◼▾▾◾▾▾▾▾▾▾▾▾▾▾▾ੑੑੑੑੑੑੑੑੑੑੑੑੑੑੑੑੑੑੑੑੑੑੑੑ	
Producti 、target_and_support (target_and_sup 、Base-800*1200 (Base-800*1200.1) 、Base设计	port.)	
类型 base类型 国定共型/平台 ▼ 位置 基准平面 XZ ▼		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
林府位置 上方 ▼ 相対値移 上方 日距离 下が ●		9 9 9 9 9
V距离 0 mm 尺寸	Ť	8 4 9
t≤ 1200 mm		
及 350 mm		۳. ^۲ .
10:10 10:11	ୗ୷ଡ଼୶୕ୣ୴ୡଢ଼ୄଈ୕୕୳ଽଊ୕୕୶ୠ୕ୣୣୣୣୣ୰ୢଌୣ ୴ୖୄୄ ୄୄୄୗୄୄଢ଼ୄ୕ୄୄୖୖୖୖ୕୲୷୕୶ୖୄଌୗୖୖୖୖୖ୕୕୕ୣୡ୕ୗ୶ୗଡ଼ୗଡ଼ୖଡ଼ୢୖୖୣଡ଼ୄୢ ^୲ ୖୖ CopyRight	 2024 中国科学院沈阳自动化研究所
🖷 🔎 🖽 🖌 🧮 🥶	<u>ਗ (0 N) × A</u> ⊕ <u>≫ 6 a ∥</u>	∧ 🌡 🖮 🖟 ⊄⊀ 📰 🕈 ≶ 2024/7/23 🛱

4. 点击相对位移自动配置按键,完成相对位移参数配置。



5. 在 H 距离输入框内输入参数。



6. 在 V 距离输入框内输入参数。



7. 在长度输入框内输入参数。



8. 在宽度输入框内输入参数。

n Ø	检具智能设计(Catia版										ð ×
0	•		X		(M)	e	00				ல
设计初始化	化 导入▼	Base设计	智能设计	导出▼	特征识别	输送线设计AI机器人	零部件库			;	添加插件▼
自动 、自	助 ~ 自动 ~ 自动	- 自2 - 日2 - 无	~ 💅 🎸 🗍	· ~ ~ ~ 6	R (Q						
Produc	ct1									1	.× 🕫
🔶 🏠 targ	jet_and_support (tai	get_and_supp	ort.1)								.85
	- 000*1200 /B 0	00*1200.1)									
Base	反计										ت 📥
类型											100 No.
base类型	固定类型/平台 ▼										- 9
位置											07. 🛁 13. 👳
基准平面	XZ 🔻										5 🚴
基准位置	下方 🔻					¥ Č					b b
相对偏移	自动设置				$\langle \Psi \rangle$						1
H距离	100 mm										1
V距离	-1000 mm					X					
尺寸						\Rightarrow					20 20
¥	500 mm										X
宽	1200 mm										*
厚	350 mm									**	× 2
		∑ fm ⊘		🧏 💀 💠 👒	Q Q 2 🕹 🖬 🗧	0.2	2 🔗 🍕 🖗	i 🖴 🍕 🧯	/ <i>@ @ .</i> • 4 \$ / 11 ° • \$	J 🏭 🄁 🕈	> ·, Ω 全 简 α[α]
确定	RCR								CopyRight © 2024 中国科	学院沈阳自动	加化研究所

9. 在高度输入框内输入参数。



10. 点击确定或者取消,保存操作或者撤销操作。



4.4 导出文件

参见 3.4 章节,可实现工件导出、图纸导出、BOM 导出的功能。

4.5 智能设计

执行功能

参见 3.5 章节。在功能面板中点击"智能设计",开始装配。功能行内按键虚化,弹出等待动画,CATIA 界面内执行操作。



4.6 界面其它操作

参见 3.6 章节。

5 连接块设计 APP 操说明

5.1 登录界面

参见 3.1 章节。

5.2 导入工件

导入工件界面

在功能面板中点击"导入",即可出现导入工件界面。后续操作同 3.2.1 章节。



5.3 参数配置

参数配置界面

▲ 🔅 连接块智能设计(Catia版) - o × **智能设计套件** 0 ஹ் 500 ø (Che 特征识别 连接块设计AI机器人 设计初始化 导入。 参数配置 导出▼ 零部件库 添加插件。 自动 自动 1 0 B -参数配置 体素化 体素化 • mm 87. 19 15 15 方向 起始方向 终止方向 起始点 起始X mm AT. 起始:Y mm 起给Z mm 终止点 终止X mm 终止Y mm 终止:Z mm ▧◗ѩ๏▯▦ёё฿◗ํํํ๛๛๏๏๏๖ฃ₫๏ฃ๏ํํ๚ํ๏ํ≥ํ๏ํ๏๏ฃ PS. 确定 取利 CopyRight © 2024 中国科学院沈阳自动化研究所

在功能面板中选择"参数配置",进入参数配置界面。

操作流程

- ▲ 🙆 连接块智能设计(Catia版) o × 🔗 智能设计套件 ஹ் 0 Ð 500 ø 00 设计初始化 特征识别 连接块设计AI机器人 参数配置 导出▼ 零部件库 添加插件。 导入 -自动 シー自己 自动 l a e -11 5 参数配置 体素化 体素化 87. 13 15 15 方向 • 起始方向 20 • 终止方向 起始点 起始X mm Ate 起始:Y mm 起始Z mm 终止点 终止X mm 终止Y mm 终止:Z mm ◙◗◭◈▯▦ॡऄफ़ऺऻफ़फ़॒॒॒ख़॒ॣ**ढ़ढ़ढ़ॖॾ⊡ऀॏ**ख़ॖॖॖॖॏऻॾऻक़ऻॾऻढ़ऻढ़ढ़ॺॖॾॱऻॾॿऻॿ॓ऻ*ढ़*∅क़ढ़क़ः DEATIA 1 15 11 0 确定 取消 CopyRight © 2024 中国科学院沈阳自动化研究所
- 1. 在体素化下拉菜单选择参数,完成体素化参数选择。

2. 在起始方向下拉菜单选择参数,完成起始方向参数选择。

n Ø	连接块智能设计(Cati	a版)								-	o ×
	<mark>計能设计套件</mark> ^{象映智期设计}										
0	•			300	ē	00					ஹ்
设计初始	化 导入▼	参数配置	导出 ▼	特征识别	连接块设计AI机器人	零部件库					添加插件 🔻
自动 ~ 6	出助 〜 自助 〜 自助	◇ 自社 ◇ 日日 ◇ 无	- Jo 🖉 -	2996	10						
مرج Produ	a1									Þ.	 ₩ # 0 & @
多数目	6.8.		-	: 47					H		📥 🚽
体素化				TOTH			P				8
方向	20 • mm										- 80 87 - 6
起始方向	x- 🔻			dtt				T.			90 🗟
终止方向	х-							- 44	20		
起始点	x+			ACH	ł.			-	· •		
起始X	у-						• •				1 2
起始:Y	y+			- te to	o HTTO		55 Q				Š,
起始Z	z-			H		A A A A A A A A A A A A A A A A A A A					
终止点	Z+			6							86
终止X	mm										×
终止Y	mm										Ē
终止Z	mm			80 T A 19		n III ata	9 0 0 0 0 0	↔ 51 &	0.000 0 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1		3
		100 100	mio-18 (Ma B).	224 129 129				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	194 C 197 Strate 198 C 198 Sec 199		CATIA 의 의
确定	現之前								CopyRight © 2024 中国科	学院沈阳自	动化研究所

3. 在终止方向下拉菜单选择参数,完成终止方向参数选择。



4. 在起始点 X 输入框内输入参数,完成起始点 X 参数配置。

n Ø	连接块智能设计(Catia)	扳)					- 0) ×
	智能设计套件 ^{被快暂制设计}							
0	•		500	<u>ه</u>			Ę	3
设计初始	化 导入▼	参数配置 导出▼	特征识别 连接块	设计AI机器人零部件	库		添加排	插件 ▼
自动 ~	自动 ~ 自动 ~ 自动	- BR - RR - X 💅 🎸	ା • <i>ର ଲ ଡ଼ି ଈ ଈ</i>					
	rct1 22 ▼ mm 22 ▼ mm 22 ▼ mm 22 ▼ mm 22 ▼ mm 1954 mm 1954 mm mm mm mm						÷.	.× * • * * * * * * * * * * * * * * * * *
终止Z	mm							2
20172	117314							
WINE	40.00					CopyRight © 20)24 中国科学院沈阳自动化	研究所

5. 在起始点 Y 输入框内输入参数,完成起始点 Y 参数配置。

6. 在起始点 Z 输入框内输入参数,完成起始点 Z 参数配置。

A Ø	连接块智能设计	十(Catia版)										-	o ×
谷 智 ※#	能设计套件												
0	Þ				300	ø	00						ப
设计初始化	比 导入▼	参数	配置 导	★出▲	特征识别	连接块设计AI机器人	零部件库					添	加插件▼
自动 、自	助 ~ 自动 ~		/ 自l ~ 无 ~	• کې کې	2996	Q							
	20 V r 20 Z r 20 Z r 1955 r 920 r	nm • • nm nm nm nm nm							•			×.	
终止Z		nm 🔝	fm 💬 🗄 🔳	4 0 B-	94 💀 🕂 👒	9. 9. <i>2.</i> 🗖 🗊 🗑 🕫	i i Li 😡	 H 4 6	10000	# // @ 🕿 ·	_ 36 1 ⊞	0	<u>B</u>
and?	12/0	_						 					<u>ല</u> ല
	1.11	_						(CopyRight	© 2024 中	国科学院沙	阳自动	化研究所

7. 在终止点 X 输入框内输入参数,完成终止点 X 参数配置。

8. 在终止点 Y 输入框内输入参数,完成终止点 Y 参数配置。

A Ø	连接块智能设计(Catia	版)									- ć	5 ×
	能设计套件											
0	•			(M)	<u>e</u>	00						<u>}</u>
设计初始化	七 导入▼	参数配置	导出 ▼	特征识别	连接块设计AI机器人	零部件库					添加	插件▼
自动 一日	助く自動く自動	✓ 目3 → 日3 → 无	- V 🕹 👟 -	~~~~	1 @							
	20 v mm 20 v mm 20 v mm 20 v v 1955 mm 1955 mm 1955 mm 1955 mm									Ê	J.x	······································
终止Z	mm	for @ 8	.	%	9.9.2 - 1 🗇 🕅 🕅 🗖		846	00000	// 101 🕿 //	18 1 H 1	9	3
确定	102.00							Comp.Diabt @	2024 क	• 1331 244 PC 245 PF		<u>य</u> ज
								copyright @	2024 中国	1个+子阮 儿阳	184/110	いいたり

9. 在终止点 Z 输入框内输入参数,完成终止点 Z 参数配置。

n.		版)										-	o ×
	智能设计套件 建想快智能设计												
0)	-		500	ø	00							
设计初	」始化 导入▼	参数配置	导出 ▼	特征识别	连接块设计AI机器人	零部件库						添加	□插件 ▼
自动	- 自动 - 自动 - 自动	~ 首和 ~ 首和 ~ 无	~ 💕 🎸 🗍	· ~ ~ ~ @	i @								
Pro 参数 体素化 体素化 方向 起始方 终止方 起始方	rduct1 次配置 化 ② ▼ mm 向 × ▼ 点								• 00			5.	
起始X 起始Y	1955 mm				A H								
起始Z	920 mm			HC									-
终止	<u>ج</u>			P	- in								20
终止X	2005 mm												X
终止Y	765 mm												. *
终止Z	850 mm	m						041			•17		3
		2 fm 9		S 🖗 🖗 🧐	લ્લ⊉∎⊡્0,⊠≣		8 Ø Ø Ø Ø	· 🖂 🍕 🧯	' # @ & &	/ 🖾 📽 🖒 🛙	6 II.	୍	
1	和空間							(CopyRight ©	2024 中国	斗学院沈	阳自动	七研究所

10. 点击确定,开始连接块智能设计。

5.4 导出文件

参见 3.4 章节,可实现工件导出、图纸导出、BOM 导出的功能。

5.5 界面其它操作

参见 3.6 章节。

6 输送线设计 APP 操作说明

6.1 登录界面

参见 3.1 章节。

6.2 导入文件

导入文件界面

在功能面板中点击"导入",即可出现导入文件界面。后续操作同 3.2 章节。

▲ 🕸 輸送	线智能设计(Cati	a版)										A - 1	s ×
	设计套件 ™ [₩]												
Ø	2						40 99 I						<u>}</u>
121111115日1C	导入工件	Baseigit		,	төшкы : <u>1</u> % % *«	輸送线设计和	0188A	◆即11年 3] 新 新 新 22 8 3	່. ລ ດ			78×114	油14 *
• Product1 • -• Product5 (Pr	导入RPS												00
CApplications	导入焊点											<i>F</i>	
													A
													(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)
									申				 .
_													<u></u>
							- Sie	4 000	7				89 100 100
									7				9 19 19
													2
									a 01 m			,	L (11)
		📲 🛛 🔍 mt 🖓	, 0∺8 (0) (\$}⊧)	98 🗄 🖶 🗐 Q	. < _ 🖬 🗇 0				S 1 2		_		CATIA EL OI
										CopyRight @	2024 中国科	学院沈阳自动化	研究所
	-	NT 🔿 N	1 ៅ 🦓	n 🐌 6	A 🗚 🛛	9					A 1 90 6	dx 📖 🖨 👩 20:5	

6.3 参数配置

参数配置界面

在功能面板中选择"Base设计",进入参数配置界面。

操作流程

1. 在 base 类型下拉菜单选择参数。弹出等待动画,CATIA 内出现 base 板。

2. 在基准平面下拉菜单选择参数。

n Ø	输送线智能设计(Catia	版)								A -	0 ×
0	•		X		(M)	ø	00				ஹ
设计初始(化 导入▼	Base设计	智能设计	导出 ▼	特征识别	输送线设计AI机器人	零部件库				添加插件▼
白动一日	自动 ~ 自动 ~ 自动	→ 日R → 日R → 无	- - %	299	Q						
Produc 中心了工作 Basei 类型 base类型	et1 ‡-demo (工件-demo 没分社200 /Remo 设计	.1) 00*1200.1)					A				♥ ┵ ♥ ♥ ♥
位置											1
基准平面	XY 🔻					Allarated	\rightarrow				10 M
基准位置	XY										5 b
相对偏移	ΥZ										100 AP
H距离	xz					₩					1
V距离	-528.09 mm										-
尺寸											80. 80.
ĸ	1200 mm										×
页	800 mm										Ľ, –
50 10	350 mm	∑ fm Ø 0	■ 44 0 \$}-	54 💀 🕂 👒	् २२ <i>३</i> 🖬 🗗		3039	🖴 🍕 🔒		0	D'S IN
确定	1570					•				Alle main bulls memory	य व
									CopyRight © 2024 中国科	子阮沈阳目	动化研究所

3. 在基准位置下拉菜单选择参数。

^{4.} 在相对位移输入框内输入参数。

n Ø	输送线智能设计(Catia	版)								👩 - 🛛 🗙
	能设计套件									
0	•		X		(M)	ø	00			ஹ்
设计初始(化 导入▼	Base设计	智能设计	导出 ▼	特征识别	输送线设计AI机器人	零部件库			添加插件▼
白动一日	助 ~ 自动 ~ 自动		~ 💕 🎸 🗌	・ ~ ~ ~ @	Q					
💦 Produ	ct1									,
ф-16 ТА	⊧-demo (工件-demo	o.1)								
	- 000\$1200 (Base)	00*1200.1)								
Base	安计									a 🖉 🕹 🚽
类型										
base类型	国定类型/平台 ▼									🐌
位置							×			00. <u>0</u>
基准平面	XY 🔻				dia a					B 3
基准位置	上方 🔻									
相对偏移	1170 mm				5					ar B
H距离	4295.131 mm					i u				100 A
V距离	-528.09 mm				Ì	<i>v</i>				
尺寸										
¥	1200 mm									X
宽	800 mm									7
厚	350 mm									*~*
		D for D	. ≣ •4 ⊛ ⊪-	% 🗄 🔶 👒	९ ९ 🍃 🖬 🖬	0.22 🗄 🖷	2 0 3 2 2	🚔 🖣 🧯	<i>`\$\$\$\$\$\$\$</i>	🧮 🍯 🕈 🧳 γ γ Ω 🚖 👼
确定	100M								CopyRight © 2024 中国科	学院沈阳自动化研究所

在H距离输入框内输入参数。 5.

在V距离输入框内输入参数。 6.

A Ø	输送线智能设计(Catia	版)							- 6	ð ×
0	•		X		1	ø	00			ல
设计初始化	化 导入▼	Base设计	智能设计	导出▼ 特	征识别	输送线设计AI机器人	零部件库			添加插件 🔻
白动一一白	助 ~ 日初 ~ 日初		- 🕹 🍆 -	ନ ନ ଡ଼ ଶ୍ ର						
Base	ct1 F-demo (工件-demo 999913999 /Perro 分计	.1) 00*1200.1)								
类型										8
Dase央型	国纪末型/平台 ▼									
「豆園	xv 💌						\rightarrow			10 😰
基准位置	上方 🔻									5 5
相对偏移	1170 mm			ş		\leq				
HIER	4580 mm			~		I.				W
V距离	-600 mm				\$					*
尺寸										80 86
¥	1200 mm									- X
宽	800 mm									ž, 🍧
厚	350 mm	The Contract of the contract o	🔳 🚜 🏔 🐘 🗏 s		. .		2 0 2 0 2		. A.	2
建立	8738	100 100 22	m - a - a - a - a			N DALI MEL MAR				J 7 11 X M
WEAT	40.00							CopyRight © 2024 中国科	学院沈阳自道	动化研究所

7. 在长度输入框内输入参数。

在宽度输入框内输入参数。 8.

n Ø	输送线智能设计(Catia	扳)								() -	ð ×
0	•		X			ø	00				ல்
设计初始	化 导入▼	Base设计	智能设计	导出 ▼	特征识别	输送线设计AI机器人	零部件库			ž	添加插件 ▼
自动 。 6	助 ~ 白助 ~ 日助		v 🍼 🎸 🗐	· ~ ~ ~ *	(Q						
Base	ct1 +-demo (工件-demo 	.1) 90*1200.1)									★ # 0 # #
类型											89 16
base类型	国定类型/平台 ▼										
位置							_₽\$_				
基准平面	XY 🔻						\bowtie				15 🚴
最准位置	1170 ·					×					(A)
HER	4580 mm				*						100 Tel Tel
V距离	-600 mm				Ţ	I					<u>š</u> ,
尺寸											.
¥	1250 mm										60. X
宽	850 mm										*
厚	350 mm										~y 2.
		i⊇ fm ©	. ⊞ ` eë ∰ }}-	94 🖻 🕈 🕞	્ય વ્ય 🚈 🖪 🗖	0.0188 # *	·∺·⊘·⊗⊗%	· 🖂 🍕 🧯	· / / / / / / / / / / / / / / / / / / /	· # 9 + .	→ · · Ω 全商
确定	10200								CopyRight © 2024 中国科	学院沈阳自动	的化研究所

9. 在高度输入框内输入参数。

10. 点击确定或者取消,保存操作或者撤销操作。

n 🔇 納送	线智能设计(Catia	扳)								A	- 0 ×
	设计套件 ^{BRGH}										
0	<u>ک</u>		×		(H)	ø	00				ல
设计初始化	导入 ▼	Base设计	智能设计	导出▼	特征识别	输送线设计AI机器人	零部件库				添加插件 ▼
自动 ~ 自幼	~ 自动 ~ 自动		- 🎸 🎸 🗍	· ~ ~ ~ 6	Q						
は、日本の日本での していた。 していた。 日本のでの 日本のの	mo (⊥4+-demc)0°1200 (Base-8 s	.1) 00*1200.1)					\$				● <u>~</u> ~ @ @ @ @ # @ @ <mark>@ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ </mark>
l 🗋 🐸 🖬 👙 🤅	(២ ៥ ១ ៧ ៧	? 🔊 🖉 fm 🔗	. 	🏷 💀 💠 🕫	Q Q 2 🖬 🖬	10.22	12 Ø & Ø %	🚔 🗐 🧯	0004×00±04	I H 10	Dentia.
进程对象成命令								(CopyRight © 2024 中国和	学院沈阳自	动化研究所

6.4 导出文件

参见 3.4 章节,可实现工件导出、图纸导出、BOM 导出的功能。

6.5 智能设计

执行功能

参见 3.5 章节。在功能面板中点击"智能设计",开始装配。功能行内按键虚化,弹出等待动画,CATIA 界面内执行操作。

6.6 界面其它操作

参见 3.6 章节。

7 常见问题

问题 1: 智能设计时界面无法操作?

此时程序在频繁调用 CATIA 接口,并在使用智能算法进行智能设计,所以界面会卡死 一段时间,是正常现象。此时请等待程序完成计算再进行其它操作(大概 20 分钟,不 同型号电脑不同运行状态下时间会有所出入)。

问题 2: CATIA 界面未正常显示?

请检查如下原因:

- 1. CATIA 是否正常安装,版本是否为 R29,语言是否为中文。
- 2. 显示器分辨率是否为 1920*1080。
- 3. 打开任务管理器, CATIA 是否作为后台程序被打开。

发现此类问题,请通过华为工单系统和售后人员联系。

问题 3: 程序报错,无法运行?

请检查如下原因:

- 1. 输入参数是否合适。
- 2. 文件是否导入正确,是否有漏项。
- 3. CATIA 程序自身是否存在安装问题。

发现此类问题,请通过华为工单系统和售后人员联系。

发布日期	修订记录
2024-08-15	第一次正式发布。