

Актуальность

При автоматизированном проектировании технологии механической обработки наиболее трудоемким этапом является идентификация контуров обрабатываемой детали. При этом решаются задачи классификации, выделения, описания контуров, анализа их геометрии, определения их сложности, выделения участков, требующих высокой квалификации исполнителя, указания традиционных методов, требующих высокой квалификации исполнителя, получения решений, их характеристик, заложенных в них надежностью.

Упрощенная база данных, такая возможность, менеджеры, экспертная система, база знаний, в которой пользователь, выполняет контур деталей, а также основы, которые являются экспертной, система осуществляется, для, контур.

В результате задачи, для, контур детали, сводятся к определению, в том числе, геометрии, свойств, определению, значений, соответствующих, формальных параметров контура.

При этом, для, контур детали, может соответствовать частная модель, которая усложняет модель базы знаний, и, соответственно, ее интерпретация. Так, например, в том числе, односторонняя часть модели, контур, заполнен, соответствующей базой знаний, и, что, в свою очередь, требует, большой, объемов памяти, а процесс заполнения, такой базы знаний, является длительным, а ненадежным.

Таким образом, разработка эффективной модели, базы знаний, и, позволяющей, выполнять, частные модели, а также метод, к, ее интерпретации, и

является актуальной задачей для экспертов, стемья, дент, ф, кац, , я контуровя
деталей.я

я

Цель работы

Разработка концептуальной, яф, з, ческой модел, я базы знан, й, я создан, ея
соответствующего , нтерпретаторя являются целью данной работы.я Пр, чемя
полученная база знан, й должна удовлетворять следующ, мя требован, ям:

- ◆ оп, сывать любойя, повоий контур детал, я телявращен, яя
- ◆ не я требоватья оп, сан, я частны. я моделейя, повогой контура
- ◆ позволятья отсекачь нежелательныя частныя модел, я
- ◆ обеспеч, ватья легкостья сопровожден, яя
- ◆ знан, я должнаявнос, тьяяпр, япомощ, , япец, ально-разработанного, я
языкаяоп, сан, я знан, йя
- ◆ обеспеч, ватья кономностья врас. одован, , яресурсыяЭВМя
- ◆ ея, нтерпретаторя долженя обнаруж, ватья большоея колл, чествояш, бока
заполнен, я базы знан, й.я
- ◆ ея, нтерпретаторя долженя бытья практи, ческ, яреал, зованя, я выполнянья
в, деявстра, ва, могоя модуля.я

я

Научная нов, зная

I. Вработеябылая разработаная моделья базы знан, йят, повогой контура, я введеня
новоея оп, сан, ея . лементарны. я повер. ностейя , я разработаная соответствующая
класс, - , кац, я.яБылоя полученоя шестнадцатя. лементарны. я повер. ностей.яБылоя

пересмотрены понят, ея кв, валентност, я, я разработана я. емая кв, валентност, я для каждой, я полученны. я элементарны. я повер. ностей. я

II. Для полученной модел, я база знан, йя была разработана метод, кая, нтерпретац, , я

я

Практ, чешкоеяпр, менен, ея

I. Дляяпр, нятойя модел, я база знан, йя была разработана- , з, чешкая модель базы знан, йя. Для. то го я была разработана языка оп, сан, я знан, йя оят, по воя контуре, я состоящ, йя з: я

- ◆ т, повяданны. я (просты. я, я составны.) я
- ◆ операторовя (ц, кла, я услов, я, я..) я
- ◆ с, стемны. я переменны. я (внешн, ея, я внутренн, ея порны ея точк, , я..) я
- ◆ набор ая перац, йя (включая я перац, юя кв, валентност, я) я
- ◆ математ, чешк, . я ункц, йя (sin, я cos, я..) я

II. Для пр, ня то го я языка я, я модел, я база знан, йя была разработана алгор, тмя, нтерпретац, , я состоящ, йя зягре. я та по вя

- ◆ Ин, ц, ал, зац, я данны. я
- ◆ Интерпретац, я я автомата я кв, валентност, я
- ◆ Выполнен, ея ормуля выч, слен, я я ормально. я параметрова

III. Была создана программная реал, зац, яя, нтерпретаторая в я в, дея отдельного объектаяна я объектно-ор, ент, рованном языке я **Borland C++**. яд о Солн, тельно был, я разработаны 10 я объектов, я четыре я, зя которы. я ор, ент, рованыя ная данную Средметную область, я, я ответственно, я, мею я большую я практ, чешкую ценность. я

IV. о олученный , нтерСретатора Средстваяетя собой Срограммныйя модуль,я Средназначенныйя дляя , сСользован, я,я вя .ксСертнойя с, стемея Сроект, рован, яя те. нолог, , я ме. ан, ческойя обработк, ,я разрабатываемойя вя лаборатор, , я **ParametricCAD**я Сояя руководствомя доцентая А.Шармазанашв, л, ,я , я , меетя коммерческуюяценность.я

я

я д анная работая содерж, т:я введен, е,я Сятя глав,я сС, сокя , сСользуемойя л, тературя, ячетыреяСр, ложен, я.я

Вялавеля1яС, сываетсяСроблемаяразработк, ябазыязнан, йявя.ксСертнойяс, стемея , дент, - , кац, , я контуровя , я ввод, тсяя Сонят, ея частнойя мод, - , кац, , я т, Совогоя контура.яя

Вялавеля2ярассма2р, ваю2сяя2р, яме2одаяСредс2авлен, яязнан, йяюя2, Совомякон2уря вя базейя знан, й.я о ровод, 2сяя , . я сравн, 2ельныйя анал, з.я Вводя2сяя Соня2, яя .кв, вален2нос2, ,я .лемен2арны.я Совер.нос2ей.я о р, вод, 2сяя класс, - , кац, яя .лемен2арны.яСовер.нос2ей.яВрезультя2а2ея орм, руе2сяямодельябазыязнан, й.яя

Вялавеля3яСр, вод, 2сяя Солноея оС, сан, ея языкая Средс2авлен, яя знан, йя дляя СолЗченнойямодел, ябазыязнан, й.я

Вялавеля4ярассма2р, вае2сяяме2од, кая, н2ерСре2ац, , язнан, йядляяСр, ня2ойямодел, я базыязнан, й.яю одробнояС, саныяюбаяреж, маярабо2ыя, н2ерСре2а2ора.я

Вялавеля5яСредс2авленая Срограммнаяя реал, зац, яя , н2ерСре2а2орая ная обАек2но-ор, ен2, рованномяязыкеяСрограмм, рован, я.яРассмо2ренияСр, ч, ньяСобЗд, вш, е,яяя , сСользован, юя обАек2овя вя Срограмме.я о ереч, сленыя всея классыя обАек2ов,я Средс2авленныя, .яданныя, ядейс2в, яянадян, м, .яВяконцеяСр, веденаяСец, - , кац, яя СолЗченногояСрограммнояСродЗк2а.я

*РаботаянаС, санаяная200ял, с2а. ,ясодерж, 2я1я2абл, цЗяя, яЗ7яр, сЭнковяя, я
чер2ежей.я*

я