

Доклад

При компьютерном проектировании технологий механической обработки вначале осуществляется преобразование начальной контура детали. Преобразование контура детали представляется собой получение, в начальной контура детали, промежуточные опорные точки, которые являются более трудоемким этапом.

Контур детали состоит из элементарных поверхностей, которые представляются собой прямые отрезки, дуги окружностей. Взаимосвязывающие опорные точки образуются на плоскости, при помощи соответствующих координат. Так, образом, контур детали соответствует вектору, компоненты которого представляют опорные точки, с помощью значений, соответствующих координат.

Каждому промежуточному опорной точке соответствует один из векторов $\{d_1, d_2, \dots, d_n\}$, компонентом которого являются опорные точки D – векторы, а новые опорные точки. Так, образом, задача преобразования контура детали сводится к получению, в D – векторы $\{d_1, d_2, \dots, d_n\}$ векторов для получения, в промежуточные опорные точки, разработаны два стандартные процедуры:

- добавление точек в D – вектор
- удаление точек из D – вектора

Реальная сущест2вует2я многообраз, ея вар, ан2овя вза, морасположен, яя поверэнос2ей,я следова2ельно,я создан, ея ед, нойя процедурыя для реал, зац, , яданныэяпродукц, йякрайнеясложная, я2рудоемкаяязадачаэ д ля решен, яя пос2авленнойя задач, ,я былая про, звезденая декомпоэ, ц, я,я пу2емясоздан, яячас2ныэямоделейявза, морасположен, яяповерэнос2ейя, я разрабо2кеясоо2ве2с2венныэяпроцедурядобавлен, яя, яудален, яя2очекя, зя век2ораяде2ал, э

Модельясо2о, 2я, зясовокупнос2, янеяболея2реэяповерэнос2ейялюбогоя 2, паэяВяосновеямоделейялеж, 2я2акяназываемаябазоваяяповерэнос2ьэяБазовуюяповерэнос2ьяпр, н, мае2сяя2аяповерэнос2ь,яко2ораяясодерж, 2я 2очкуяям, н, мальнымяд, аме2ральнымяразмеромэя

Врезульт2а2еянал, зябылая разрабо2анаякласс, ф, кац, яячас2ныэямоделейя вза, морасположен, яя элемен2арныэя поверэнос2ейэя Вя основея класс, ф, кац, , ялеж, 2я2р, япр, знака:я

1э 2, пябазовойяповерэнос2, я

2э вар, ан2ыя вза, морасположен, яя сопр, касающ, эся поверэнос2ейя ся базовойяповерэнос2ьюя

3э процед3рныйяпр, знака

Так, мя образом,я был, я пол3ченныя од, ннадца2ья час2ныэя моделей,я дляя ко2орыэя был, я разрабо2анныя с2андар2ныэя процед3рыя добавлен, яя , я 3дален, яя2очекя зявек2ораяде2ал, э

я

Вя сл3чаея модел, я 1э1э н, я добавлен, я,я н, я 3дален, яя новыэя 2очекя нея про, сэод, 2эя

Вясл3чаеямодел, я12эд добавлен, яновойя опорнойя2очк, янеяпро, сэод, 2э
Удаляе2сяя опорнаяя2очка, яявляющаясяя общейядляядв3эягор, зон2альнойя
поверэнос2ейэя

Вясл3чаеямодел, я22эя, я32эя3даляе2сяян, жняяя опорнаяя2очкая базовойя
поверэнос2, эд обавлен, яновойя опорнойя2очк, янеяпро, сэод, 2э

Вясл3чаеямодел, я13эя3даляе2сяяобяея опорныея2очк, я базовойя эд обавляе2ся
новаяя опорнаяя 2очкая ная пересечен, , я гран, чнойя прямойя ся
гор, зон2альнойя прямойя, я , сэодящейя , зя верэнейя опорнойя 2очк, я
сопр, касающейясяэя

Вясл3чаеямодел, я23эя, я33эя3даляе2сяян, жняяя опорнаяя2очкая базовойя
поверэнос2, э д обавляе2ся новаяя опорнаяя 2очкая ная пересечен, , я
гран, чнойя прямойя , я гор, зон2альнойя прямойя, я , сэодящейя , зя верэнейя
опорнойя2очк, я базовойяэя

Вясл3чаеямодел, я14эд добавлен, яновойя опорнойя2очк, янеяпро, сэод, 2э
Удаляю2сяяобяея опорныея2очк, я базовойяэя

Вясл3чаеямодел, я15эяУдаляю2сяяобяея опорныея2очк, я базовойя эд обавляе2ся
новаяя опорнаяя 2очкая ная пересечен, , я гор, зон2альнойя прямойя, я
, сэодящейя , зя верэнейя опорнойя 2очк, я коро2койя сопр, касающейяся ся
дл, ннойясопр, касающейясяэя

Вясл3чаеямодел, я25эя, я35эя3даляе2сяян, жняяя опорнаяя2очкая базовойя
поверэнос2, э д обавляе2ся новаяя опорнаяя 2очкая ная пересечен, , я
гор, зон2альнойя прямойя, я сэодящейя, зя верэнейя опорнойя2очк, я базовойя
дл, ннойясопр, касающейясяэя

я

Алгор, 2мя выделен, яя промеж32очногоя оп, сан, яя поя оп, саннмя
процед3рамя мее2яв, д,япредс2авленныйяяР, сязя

Вначалея , зя кон23рая де2ал, я выделяе2ся базовая поверэнос2ь,я за2емя
выделяю2ся сопр, касающ, еся ся нейя поверэнос2, эя Поя 2, п3я базовой
поверэнос2, я , я поя вар, ан2амя взя, морасположен, яя сопр, касающ, эся
поверэнос2ей,яопределяе2сямоделья, ядалееяпояоп, саннмяпроцед3рамя
реал, з3ю2сяяпрод3кц, , япреобразован, яэя

Пояданном3яалгор, 2м3ябылаясозданаяпрограммаяязыкеяС + + ,яверс, , я
3э1яф, рмяяБорландэяПрограммаф3нкц, он, р3е2явсредей ОС,яодерж, 2я
28я00яопера2оровя яван, мае2я150яКб2яд, сковойяпамя2, эя

Созданнаяяпрограммаяреал, зац, яя, н2ерпре2а2ораявыполненаяяв, дея
о2дельногоя мод3ля,я предназначенногоя дляя вс2ра, ван, яя вя , н2егф
р, рованн3юя с, с2ем3я конс2р3к2орскоф 2еэнолог, ческогоя проек2, роф
ван, яяСАD/САМэя

~~яяяяяяяяяя~~Смо2р, я23дая

*****я

я

//////////////////////////////////////я

Услов, яяяяР, сязя

Где:я

Услов, ея1яф яБазоваяя, н, яягор, зон2альная?я

Услов, ея2яф яБазоваяя, н, яянаклонная?я

Услов, ея3яф яСоСр, касаю? , эсяяне2я?я

Услов, $\epsilon_1 \gamma$ яОдна яжОСр, касаю? , эсягор, зон2альная?я

Услов, $\epsilon_2 \beta \gamma$ яТолькооднаяжОСр, касаю? асяя?я

Услов, $\epsilon_3 \beta \gamma \delta$ яУяобе, эяжОСр, касаю? , эсяяверэн, еяСорн/ ея2очк, я, мею2я
од, наков/ еякоорд, на2/ яСояУяя?я

Услов, $\epsilon_4 \gamma \delta$ яВерэняяяОСорная2очкаяжОСр, касаю? ейся,я, сэодя? ейя, зя
н, жнейя оСорнойя 2очк, я базовой,я , мее2я од, наков3яя
коорд, на23яСояУяяверэнейяОСорнойя2очкойябазовойя?я

Услов, $\epsilon_5 \beta \gamma \delta$ яС3? ес2в3е2я нея болеея однойя жОСр, касаю? ейся,я Ср, чемя
, сэодя? ейя зяверэнейяОСорнойя2очк, ябазовойя?я

Услов, $\epsilon_6 \gamma \delta$ яВерэняяяОСорная2очкаяжОСр, касаю? ейся,я, сэодя? ейя, зя
н, жнейя оСорнойя 2очк, я базовой,я , мее2я од, наков3яя
коорд, на23яСояУяяверэнейяОСорнойя2очкойябазовойя?я

Услов, $\epsilon_7 \delta$ яС3? ес2в3е2я нея болеея однойя жОСр, касаю? ейся,я Ср, чемя
, сэодя? ейя зяверэнейяОСорнойя2очк, ябазовойя?я

я