

C2M1L2 – Verzamelde resultaten

Inhoud

C2M1L2 – Verzamelde resultaten	1
Sebastian	1
Wêlat	1
Klaas.....	2
Roy.....	2
Timo.....	3
Sanne	3
Sandra.....	4
Natan	4
Mathijs.....	5
Joost.....	5

Sebastian

Correct?

Question

Ligt de rol van CAM-software in het productieproces toe. Waarom is CAM-software nodig?

De CAM software helpt bij het vertalen van de CAD software. Hiermee kunnen machines de uitvoeringen er op toe passen.

Beschrijf de voordelen van 2D software boven het schetsen met de hand.

Accurater, de maten zullen beter kloppend. Er zullen minder snel fouten worden gemaakt.

Beschrijf de voordelen van het ontwerpen van een object met behulp van 3D-software in plaats van 2D software.

Het bevat alle voordelen van de 2D software met daarbij het mogelijk maken van 3D navigeren en visualisatie. Als je een gebouw ontwerpt, hoef je geen voor, zij en boven aanzicht te maken. Je kunt het geheel maken en bekijken.

Wêlat

Correct?

Question

Ligt de rol van CAM-software in het productieproces toe. Waarom is CAM-software nodig?

Het gebruik van een CAM systeem heeft veel voordelen voor een bedrijf. Er ontstaat een vermindering van fouten in de programmering van machines in de productie. Hierdoor worden de productiemiddelen efficiënter gebruikt. De ontwerpen kunnen digitaal worden opgeslagen en eventueel per email worden

Correct?

Question

verzonden naar andere computer systemen. De handelingen in de productie worden via een vastgestelde volgorde of systeem uitgevoerd. Dit werkt efficiënt en daarnaast zijn producten goed te reproduceren. Wanneer een CAM systeem goed is doorgevoerd kan een organisatie de productie van machines snel en effectief aanpassen op het gebied van productievolume. Daarnaast kunnen ook sneller en eenvoudiger aanpassingen met betrekking tot de vorm en ontwerp van producten die gefabriceerd moeten worden doorgevoerd. Een bedrijf kan met een CAM systeem beter voldoen aan de wensen van een klant wanneer er aanpassingen moeten worden doorgevoerd aan de producten op het gebied van vormgeving en volume. Een CAM systeem vormt hiermee een belangrijk onderdeel van het Flexible Manufacturing System (FMS) van een organisatie.

Beschrijf de voordelen van 2D software boven het schetsen met de hand. Door de inzet van computers met 2D teken-software kan nog nauwkeuriger worden gewerkt. Het aanbrengen van wijzigingen in een design is veel gemakkelijker geworden. Het bijvoorbeeld automatisch berekenen van maatvoering en schaal helpt bij het design proces.

Beschrijf de voordelen van het ontwerpen van een object met behulp van 3D-software in plaats van 2D software.

Door ruimtelijk inzicht is een 3D tekening vele malen duidelijk als een 2D tekening. Men snapt sneller hoe het in praktijk eruit kan zien. Een 3Dmodel is op 1 manier te interpreteren. 2D tekeningen kunnen verkeerd gelezen worden. Een 3D model kan tegenwoordig sneller worden gemaakt dan een 2D model. De ruimtelijke werking van een 3D model is sneller duidelijker.

Klaas

Correct?

Question

Ligt de rol van CAM-software in het productieproces toe. Waarom is CAM-software nodig?

CAM software/firmware kan CAD tekeningen lezen en machines aansturen.

Beschrijf de voordelen van 2D software boven het schetsen met de hand.

Maten in 2D software kunnen makkelijk aangepast worden. Verder helpt het ook met de communicatie en het ontwerpen met een groep.

Beschrijf de voordelen van het ontwerpen van een object met behulp van 3D-software in plaats van 2D software.

Het belangrijkste voordeel is dat je erg goed kan zien wat je doet. Verder maakt het assemblages maken makkelijker en is het hanig als je aan een ander wilt laten zien waar je aan werkt.

Roy

Correct?

Question

Ligt de rol van CAM-software in het productieproces toe. Waarom is CAM-software nodig?

CAM-software is nodig om een CAD bestand om te zetten in G-code, die dan gebruikt word om de CNC-machine aan te sturen. Zonder deze code weet een CNC-machine niet hoe een tekening te interpreteren.

Correct?

Question

Beschrijf de voordelen van 2D software boven het schetsen met de hand. Met 2D software kunnen gemakkelijk kopieën gemaakt worden. Hierdoor wordt het delen van zo'n tekening erg makkelijk. Er kan ook met weinig moeite aanpassingen gemaakt worden, of terug gegaan op een vorige versie van een tekening. Bovendien is de stap van een tekening naar machine fabricatie kleiner als de tekening in 2D-software gemaakt is.

Beschrijf de voordelen van het ontwerpen van een object met behulp van 3D-software in plaats van 2D software.

Het verschil tussen 3D en 2D software is het werken in de derde dimensie, wat alleen met perspectief trucs in 2D-software mogelijk is maar een functie van 3D-software. Bovendien heeft 3D-software vaak dezelfde functies die 2D-Software heeft.

Timo

Correct?

Question

Ligt de rol van CAM-software in het productieproces toe. Waarom is CAM-software nodig?

CAM software is er om een vertaling te maken van wat mensen willen van de machine. CAM software is de taal welke de machine spreekt.

Beschrijf de voordelen van 2D software boven het schetsen met de hand.

Je kan maatvoeringen ingeven zodat de maten exact zijn. Het is vaak duidelijker omdat het wat netter werkt. Je kan vaak naderhand gemakkelijk aanpassingen doen aan de schets. Het werkt vaak een stuk sneller.

Beschrijf de voordelen van het ontwerpen van een object met behulp van 3D-software in plaats van 2D software.

Je creëert een veel beter ruimtelijk beeld doordat je het object van alle kanten kunt bekijken. Je vergist je minder gauw in oriëntatie en grote van vlakken in het object ook doordat je het van alle kanten kan bekijken. Je kan eenvoudig met animatie werken. Je kan je model realiseren door het 3D te printen.

Sanne

Correct?

Question

Ligt de rol van CAM-software in het productieproces toe. Waarom is CAM-software nodig?

CAM software is nodig om het ontwerp te vertalen naar instructies voor de machine. Het zorgt er voor dat de machine precies weet welke bewegingen en handelingen er gemaakt moeten worden om het ontwerp te realiseren.

Beschrijf de voordelen van 2D software boven het schetsen met de hand.

Je kan nu het ontwerp bekijken in 3D. Je kan het ronddraaien, er doorheen "lopen". Hierdoor voelt het ontwerp veel intuïtiever aan, en kan je een beter gevoel krijgen of je ontwerp zijn doel vervult. Het stelt je ook in staat in één keer een heel ontwerp te maken, in plaats van verschillende 2D ontwerpen die uiteindelijk het 3D object moeten maken. Hierdoor is het mogelijk om sneller fouten en onhandigheden te zien, wat je dus sneller laat ontwerpen.

Correct?

Question

Beschrijf de voordelen van het ontwerpen van een object met behulp van 3D-software in plaats van 2D software.

Je kan nu het ontwerp bekijken in 3D. Je kan het ronddraaien; er doorheen "lopen". Hierdoor voelt het ontwerp veel intuïtiever aan en kan je een beter gevoel krijgen of je ontwerp zijn doel vervult. Het stelt je ook in staat in één keer een heel ontwerp te maken, in plaats van verschillende 2D ontwerpen die uiteindelijk het 3D object moeten maken. Hierdoor is het mogelijk om sneller fouten en onhandigheden te zien, wat je dus sneller laat ontwerpen.

Sandra

Correct?

Question

Ligt de rol van CAM-software in het productieproces toe. Waarom is CAM-software nodig?

CAM-software maakt de vertaalslag tussen het 3D computer model en de printer / machine voor fabricage. Daarvoor wordt G-code gebruikt. CAM-software zorgt ervoor dat het model in slices wordt doorgestuurd naar de printer. De printer-kop zal doorkrijgen welke richting deze moet bewegen, hoe snel en welke weg hij moet volgen.

Beschrijf de voordelen van 2D software boven het schetsen met de hand.

Uiteindelijk zal 2D software efficiënter werken, omdat je na het tekenen van 1 model, snel een kopie kunt maken en deze aanpassen. Je kan met een aangepaste versie verder gaan. Je kunt zo vanuit een basis eenvoudig meerdere ontwerpen verzinnen met elkaar vergelijken. Je kunt ook ontwerpen combineren. Daarnaast vind ik de undo functie erg makkelijk bij elke software. De gum op papier laat dan toch wat vertroebeling achter op het papier. Daarbij kun je een 2D digitaal ontwerp uitwerken tot een definitief, waar je bij een tekening vaak meerdere versies moet maken voordat je een net, definitieve versie maakt.

Beschrijf de voordelen van het ontwerpen van een object met behulp van 3D-software in plaats van 2D software.

Het voordeel van 3D software in plaats van 2D software zit hem voornamelijk in het meer inzichtelijk krijgen van het eindproduct. In de 2D software kun je om het object heen draaien, en alles van alle kanten bekijken. Je kan zelfs in het object kijken. Bij 2D software heb je enkel inzicht in de aanzichten en een eventuele doorsnede, waardoor je steeds in je hoofd het gehele object moet visualiseren.

Natan

Correct?

Question

Ligt de rol van CAM-software in het productieproces toe. Waarom is CAM-software nodig?

CAM-software vertelt CNC-machines dat maar ook hoe het 3D-design gefabriceerd moet worden. Zonder CAM-software zouden CNC-machines niet het design kunnen fabriceren.

Beschrijf de voordelen van 2D software boven het schetsen met de hand.

2D software is efficiënter en preciezer dan een schets met de hand. Deze voordelen zijn cruciaal voor het produceren van technische tekeningen. Sommige mensen

Correct?**Question**

zijn meer geïnteresseerd in het organisch of artistiek tekenen. Voor zulke tekeningen is een pen-tablet ideaal. Je beweegt hier een bijbehorende pen overheen en je ziet de beweging meteen terug in de 2D software. Hierbij geldt ook dat men fouten kan corrigeren en achteraf nog de tekening gemakkelijk kan bewerken.

Beschrijf de voordelen van het ontwerpen van een object met behulp van 3D-software in plaats van 2D software.

De namen van de soorten software zeggen het eigenlijk al. 3D software heeft een dimensie meer dan 2D software: Hoogte. 3D software is cruciaal voor het ontwerpen van alles wat je maar in het dagelijks leven terug kunt zien. Gebouwen, piramides, een appel. Met 2D software kan je je object vanaf één specifieke hoek bekijken, maar bij 3D software kan je het object van alle hoeken benaderen en deze aanpassen zodat het object bijvoorbeeld ook printbaar is.

Mathijs

Correct?**Question**

Ligt de rol van CAM-software in het productieproces toe. Waarom is CAM-software nodig?

CAM software is nodig voor machines zodat zij kunnen begrijpen wat jij hebt gemaakt in een CAD pakket.

Beschrijf de voordelen van 2D software boven het schetsen met de hand.

Met behulp van 2D software zoals auto-CAD kun je vele malen nauwkeuriger als met de hand. Overigens gaat het schalen ook veel gemakkelijker.

Beschrijf de voordelen van het ontwerpen van een object met behulp van 3D-software in plaats van 2D software.

In een driedimensionale omgeving kun je het object veel gemakkelijker bekijken. Omdat je ook de Z-as hebt, kun je gemakkelijk ook in de hoogte tekenen.

Joost

Correct?**Question**

Ligt de rol van CAM-software in het productieproces toe. Waarom is CAM-software nodig?

Computer Aided Manufacturing software maakt het mogelijk om een digitaal gemaakt Computer Aided Design object te converteren naar opdrachtregels (G-code) die Computer Numerical Control machines kunnen aansturen tot het procederen van het object. Door het gebruik van CAM-software menselijke fouten tijdens het vertalingproces voorkomen worden en daarnaast zal de vertaling door een computer sneller en efficiënter gaan door de mens. En door het digitaal aansturen van CNC-machines met de G-code wordt een product "exact" reproduceerbaar, mocht de machine in tussentijd voor een ander product gebruikt zijn, met als resultaat meer flexibiliteit.

Beschrijf de voordelen van 2D software boven het schetsen met de hand.

Het werken met 2D software biedt de nodige voordelen boven het schetsen met de hand en als resultaat dat in het algemeen de productie en kwaliteit verhoogt worden, dit komt o.a. doordat: - het mogelijk wordt om ontwerpen makkelijker en sneller aan te passen mocht er een aanpassing nodig zijn. - het makkelijker wordt

Correct?

Question

om een maatvoering consequent door te voeren, doordat maten precies in te voeren zijn tot op de gewenste decimalen. - het digitaal te kunnen in- en uitzoomen ervoor zorgt dat je makkelijk details kunt aanbrengen op meerdere niveaus binnen dezelfde tekening. - onderdelen maar éénmaal getekend hoeven te worden en vervolgens eenvoudig gekopieerd kunnen worden mochten ze vaker voorkomen, zowel binnen hetzelfde ontwerp als nieuwe ontwerpen. - een ontwerp makkelijk gedeeld kan worden tussen collega's en opdrachtgevers over de hele wereld. - digital gemaakte objecten makkelijker en sneller om te zetten zijn naar een G-code dan hand getekende objecten. - m.b.v software de digitale tekening beter en sneller op fouten gecontroleerd kan worden, dan met het blote oog. - het voordeel dat je had doordat je met de hand een aantal vormen makkelijker kunt tekenen dan digitaal met de muis ook verhopend is door de ontwikkeling van tekentabletten. - door overgang naar het digitaal tekenen het oppervlak van de werkplek verkleind kan worden, een computer neemt de functie van de tekentafel over en een server de functie van archiefkamer.

Beschrijf de voordelen van het ontwerpen van een object met behulp van 3D-software in plaats van 2D software.

Door de overstap van 2D naar 3D software krijg je naast de voordelen van het digitaal werken met 2D software: - ook een beter beeld hoe het object er in de ruimte uit ziet tijdens het ontwerpproces en preproductie. - wordt het ook een stuk makkelijker om digitaal ruimtelijke organische vormen te ontwerpen. - is het mogelijk uitgebreidere softwarematige foutcontroles en stresstesten uit voeren op het object voordat het gemaakt wordt. - kunnen inzichtelijke en aantrekkelijke digitale presentatie modellen gemaakt worden voor opdrachtgevers