

AutoCAD - це програма комп'ютерного проектування та малювання, що дозволяє користувачам створювати 2D та 3D об'єкти, використовуючи широкий спектр інструментів. Однією з особливостей програми є можливість параметризації об'єктів, що дозволяє створювати моделі, які змінюються залежно від параметрів.

Параметризація - це процес визначення параметрів об'єкта, які можуть бути змінені, щоб змінити форму, розмір, положення або інші властивості об'єкта. У програмі AutoCAD параметризація дозволяє користувачам створювати і редагувати параметри об'єктів, використовуючи спеціальні інструменти.

Однією з переваг параметризації є те, що вона дозволяє створювати повторювані об'єкти, що може бути корисним у великих проектах. Наприклад, якщо ви маєте проект, що складається з десятків ліній, то ви можете створити параметризовану лінію та використовувати її для створення інших ліній з аналогічними параметрами.

Для створення параметризованих об'єктів в програмі AutoCAD необхідно виконати наступні кроки:

1. Створіть об'єкт, який ви хочете параметризувати.
2. Виберіть команду «Параметри» з меню «Параметри» або використайте гарячі клавіші Ctrl + 1.
3. У діалоговому вікні «Параметри» виберіть тип об'єкта, який ви хочете параметризувати, наприклад, лінію або коло.
4. Вкажіть значення параметрів об'єкта, наприклад, довжину лінії або радіус кола.
5. Збережіть параметри об'єкта.

Після створення параметризованого об'єкта в програмі AutoCAD користувач може змінювати значення параметрів об'єкта, використовуючи інструменти параметризації. Наприклад, якщо користувач створив параметризовану лінію з довжиною 10 одиниць, він може змінити значення довжини на 15 одиниць.

Вимоги до комп'ютера, на якому планується встановити сучасну систему AutoCAD, досить високі. Схожі вимоги і для 14-ї версії (у ній можна обмежитися ємністю оперативної пам'яті в 32 Мбайта), а для 13-ї версії розмір оперативної пам'яті може бути 24 Мбайта.

Ці цифри помітно перевершують вимоги, що пред'являються до AutoCAD 12, призначеної для MS DOS: PC 486DX 66 з оперативною пам'яттю 8 Мбайт і вільними 100 Мбайт на жорсткому диску. А 10-я версія взагалі могла працювати на 286 комп'ютері з співпроцесором, оперативною пам'яттю 1-2 Мбайт і з вінчестером 40 Мбайт.

Формуйте навколишній вас світ, розробляйте проекти та випускайте документацію за допомогою AutoCAD ® - лідера в галузі систем автоматизованого проектування. У вас є всі можливості прискорити випуск документації, обмінюватися ідеями з колегами, досліджувати проектні ідеї в інтуїтивній 3D середовищі, а також адаптувати продукт для вирішення ваших конкретних завдань. Прийшов час розробляти проекти з урахуванням сучасних вимог.

1. Реалізація найсміливіших ідей

Для ефективного проектування необхідно швидке і наочне уявлення Ваших ідей. Можливості тривимірного моделювання AutoCAD ® дозволяють надавати вашим задумам форму, розвивати і візуалізувати їх.

2. Створення довільних форм

Тепер ви можете втілювати будь-які ідеї проекту, давши волю творчої думки. Для створення складних форм просто ведіть грані, ребра і вершини.

3. Створення та редагування 3D моделей тіл і поверхонь

Тривимірні моделі створюються точно так само, як двовимірні креслення. Ви легко освоїте робочі інструменти для створення об'ємних тіл і поверхонь, так як більшість інструментів вже знайомі ще по 2D моделювання.

4. Створення фотореалістичних зображень

У вашому розпорядженні більше 300 матеріалів, кошти фотометричного освітлення та керування зображенням

5. 3D навігація

Використовуючи мишу можна виконати обхід і обліт моделі. Для повороту і завдання орієнтації об'єктів і поверхонь призначений видовий куб (Autodesk ® ViewCube ®), а для панорамування, центрування й масштабування зображення - штурвал (Autodesk ® SteeringWheels ®).

6. Випуск робочої документації

Ефективні засоби випуску документації в AutoCAD охоплюють всі етапи роботи над проектом - від початкових ескізів до завершальної стадії. Засоби автоматизації, управління даними та редагування зводять до мінімуму число повторюваних завдань і заощаджують час.

7. Зниження витрат часу завдяки параметричним кресленням

Параметричні креслення дозволяють значно скоротити час перевірки проектів. Існує можливість завдання залежностей між об'єктами - наприклад, паралельні лінії автоматично залишаються паралельними, а концентричні кола завжди мають загальний центр.

8. Підшивки

Структурування даних - не розкіш, а необхідність. Диспетчер підшивок AutoCAD організовує листи креслень, спрощує публікацію, автоматично створює види на аркушах, передає дані з підшивок в основні написи і штемпелі. Вся потрібна інформація зводиться воедино, що значно спрощує доступ до неї.

9. Масштабування анотацій

Ви можете прискорити управління об'єктами, розміщеними на різних шарах. Завдяки функції масштабування анотацій створюється єдиний анотативний об'єкт, який автоматично приймає розмір видового екрану або простору моделі.

10. Створення та редагування мультівиносок

Ви можете легко створювати і редагувати виноски. Налаштування стилів мультівиносок забезпечує їх одноманітність, дозволяє поєднувати кілька ліній виносков в одну мультівиноску, включати в виноски рамки і блоки.

11. Робота з таблицями

За допомогою функцій AutoCAD можна автоматизувати копіткі процеси створення і редагування таблиць. Шляхом встановлення відповідного стилю таблиць одночасно задаються шрифт, колір, кордони та інші властивості.

12.Отримання даних

Майстер витягання даних дозволяє швидко витягати дані з об'єктів креслень (включаючи блоки і атрибути). Потім ці дані можна автоматично виводити в таблиці або зовнішні файли.

13.Зв'язок даних Excel з кресленнями AutoCAD

При встановленні зв'язку між таблицею Excel і кресленням AutoCAD забезпечується двонаправлене оновлення даних. Це позбавляє від необхідності окремо редагувати таблиці. Вся інформація автоматично синхронізується.

14.Динамічні блоки

Використання готових елементів істотно заощаджує час. Динамічні блоки позбавляють користувачів від необхідності перечерчувати повторювані стандартні компоненти й підтримувати громіздкі бібліотеки блоків. У них є можливість редагування окремих об'єктів, завдяки чому відпадає необхідність у створенні нового блоку, якщо форма або розміри злегка змінилися.

15.Управління шарами

Створення та редагування властивостей шарів тепер виконується швидше і з меншою кількістю помилок. Зміни, внесені в діалоговому вікні роботи з шарами, відразу ж стають видні на кресленні.

16.Динамічні підказки і меню

Зосередьтеся на роботі, а не на інструментах. При динамічному введенні запити командного рядка відображаються біля курсору, так що ви можете запускати команди, переглядати розміри і вводити значення, не відволікаючись на командний рядок. Меню швидких властивостей дозволяє переглядати і змінювати необхідні властивості об'єктів, просто наводячи на них курсор.

17.Зручний для користувача інтерфейс

Тепер стало набагато зручніше працювати з кількома файлами одночасно. Функція швидкого перегляду оперує не тільки іменами файлів, але і їх зразками. Вона спрощує пошук і відкриття потрібного файлу на потрібній вкладці. У новому браузері-меню ви можете переміщатися по файлах, розглядати їх зразки, отримувати інформацію про розміри файлів і їхніх авторів.