



QUANG HUY - TÍN DŨNG

Hướng dẫn học AutoCAD 2004

Hình ảnh 2 chiều và 3 chiều

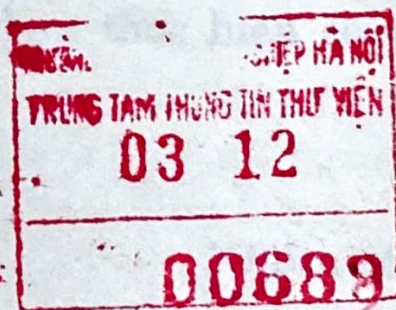


NHÀ XUẤT BẢN THANH NIÊN

QUANG HUY - TÍN DŨNG

TIN HỌC CHO THANH NIÊN

HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH **THIẾT KẾ BẢN VẼ 2D VÀ 3D** **VỚI** **AutoCAD 2004**



NHÀ XUẤT BẢN THANH NIÊN

Lời nói đầu

Để ứng dụng công nghệ máy tính trong thực hành thiết kế bản vẽ kỹ thuật. Chúng tôi xin hân hạnh giới thiệu đến các bạn quyển ***“Hướng dẫn thực hành thiết kế bản vẽ 2D và 3D với AutoCAD 2004”***.

Việc thực hành một bản vẽ kỹ thuật phức tạp hay đơn giản, nhưng tính chính xác, thẩm mỹ và kỹ thuật là điều cần thiết. Quyển AutoCAD 2004 này sẽ giúp bạn thực hiện kỹ năng thực hành trong công việc của bạn một cách dễ dàng hơn với những tính năng như: Giới thiệu các thanh công cụ, các menu, các hộp thoại, lớp, vấn đề kết xuất, các mô hình 3D v.v...

Quyển AutoCAD 2004 này được chia làm 23 chương và 4 phụ lục với những bài tập thực hành và được kèm với hình ảnh minh họa rõ ràng, nhằm giúp bạn thực hiện công việc của mình một cách hoàn hảo.

Chúc các bạn thành công.

Nhóm tác giả

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1. Giới thiệu	5
Mục đích của chương này	5
Chuột như là một bộ số hóa	5
Các thuật ngữ được sử dụng qua suốt sách này	7
Mở AutoCAD 2004	10
Gọi các công cụ trong AutoCAD 2004	12
A3_template.dwt	14
Hệ tọa độ AutoCAD	14
Các ví dụ về các bản vẽ cơ bản	15
Sử dụng các nút SNAP và ORTHO	24
Hộp thoại Active Assistance	24
Gọi sự trợ giúp bằng phím F1	25
Công cụ Erase – ví dụ (hình 1.32)	27
Các công cụ Undo và Redo	27
Regen	28
Lưu các bản vẽ	29
Thủ thuật	30
Bài tập	31
CHƯƠNG 2. Các công cụ thu phóng	33
Mục đích của chương này	33
Các công cụ Zoom	33
Sự đa dạng của các thao tác thu phóng	36
Cửa sổ Aerial View	39
Công cụ Pan	40
Bánh xe của một loại thiết bị chuột	41
Thủ thuật	42
Bài tập	42

CHƯƠNG 3. Các Template	43
Mục đích của chương này	43
Thủ thuật	58
CHƯƠNG 4. Tính chính xác khi vẽ	59
Mục đích của chương này	59
Các công cụ Circle và Arc	59
Các kết cấu liên quan đến việc nhập tọa độ tương đối	64
Các điểm truy chụp đối tượng (Object Snap)	68
AutoSnap	72
Polar tracking	74
Snap, Ortho và Grid	75
Thủ thuật	77
Bài tập	78
CHƯƠNG 5. Các công cụ khác từ thanh công cụ Draw	83
Mục đích của chương này	83
Công cụ Polyline	83
Công cụ Construction Line	88
Công cụ Polygon	92
Công cụ Rectangle	94
Công cụ Ellipse	97
Biến PELLIPSE	99
Công cụ Revcloud	100
Công cụ Spline	101
Công cụ Point	102
Thủ thuật	104
Bài tập	105
CHƯƠNG 6. Các công cụ Modify	111
Mục đích của chương này	111
Thanh công cụ Modify	111

Thanh công cụ Dimension-----	242
Thủ thuật -----	264
Bài tập-----	265
CHƯƠNG 13. Làm việc với các khối	268
Mục đích của chương này -----	268
Công cụ Make Block -----	268
Công cụ Insert Block-----	272
Written blocks (wblocks)-----	276
Flyout từ biểu tượng công cụ Insert Block -----	279
Các tham chiếu ngoại (XRefs)-----	280
Chèn các ảnh màn hình -----	283
Các thuộc tính (Attributes)-----	286
Thủ thuật -----	292
Bài tập-----	292
CHƯƠNG 14. Bản vẽ nhà	297
Mục đích của chương này -----	297
Các loại bản vẽ nhà -----	297
Tạo các bản vẽ sơ đồ công trường -----	298
Vẽ mẫu ký hiệu mặt cắt -----	299
Bài tập-----	300
CHƯƠNG 15. Các công cụ Edit, các file DXF và EPS	305
Mục đích của chương này -----	305
Ví dụ về việc sử dụng các công cụ Edit -----	305
OLE (Object Linking and Embedding) – (liên kết và nhúng đối tượng) -----	310
Thủ thuật -----	313
Bài tập-----	314
CHƯƠNG 16. Các công cụ Solids	316
Mục đích của chương này -----	316

Các mô hình cố thể 3D-----	316
3D Views -----	317
UCS-----	319
Thanh công cụ Solids -----	319
UCS-----	334
Biểu tượng UCS-----	335
Một số ví dụ về việc sử dụng UCS -----	335
Thủ thuật -----	340
Bài tập-----	341
CHƯƠNG 17. Các mô hình 3D cao cấp	347
Mục đích của chương này-----	347
Công cụ Extrude -----	347
Công cụ Revolve -----	356
Công cụ Slice -----	361
Công cụ Section-----	363
Công cụ Setup Profile-----	365
Thủ thuật -----	370
Bài tập-----	372
CHƯƠNG 18. Cổng xem.....	381
Mục đích của chương này-----	381
Các cổng xem-----	381
Các biến UCSFOLLOW và UCSVP-----	384
Các ví dụ về các kết cấu trong các cổng xem-----	385
Thủ thuật -----	391
Bài tập-----	393
CHƯƠNG 19. Kết xuất	396
Mục đích của chương này-----	396
Giới thiệu -----	396
Các tùy chọn kết xuất -----	397
Các công cụ Render -----	397

Kết xuất ánh sáng	399
Kết xuất mà không thêm các ánh sáng	399
Các biểu tượng ánh sáng	403
Thủ thuật	417
Bài tập	418
Một ví dụ về việc sử dụng Paper Space	422
CHƯƠNG 20. Các mô hình mặt 3D	425
Mục đích của chương này	425
Giới thiệu	425
Ghi chú:	444
Bài tập	444
Kết xuất các mô hình mặt	450
CHƯƠNG 21. Các mô hình cổ thể 3D khác	451
Mục đích của chương này	451
Bài tập	470
CHƯƠNG 22. Các công cụ Internet	477
Mục đích của chương này	477
Gửi các bản vẽ bằng e-mail	477
Duyệt Web	481
Công cụ eTransmit	484
CHƯƠNG 23. Thiết kế và AutoCAD 2004	486
Mười lý do để sử dụng AutoCAD	486
Vị trí của AutoCAD 2004 trong việc thiết kế	487
Những cải tiến trong AutoCAD 2004	488
Các yêu cầu hệ thống đối với việc chạy AutoCAD 2004	490
PHỤ LỤC A: In và vẽ	491
Giới thiệu	491
Một ví dụ về một bản in	493