Computer Graphics

By

2019-2020

60.CNTT3

Doan Vu Thinh[[1]](#footnote-2)

# Các đối tượng đồ họa cơ sở

**Thuật toán sinh đường thẳng: Bresenham, Mid point**

Thuật toán sinh đường tròn, ellipse, đa giác

Giải thuật sinh ký tự

**Thuật toán tô màu đa giác: Scan line**, 4-8 connected

# Các phép biến đổi đồ họa

**Các phép biến đổi đồ họa 2 chiều: Tịnh tiến, phép quay, phép tỷ lệ, phép đối xứng, phép biến dạng**

Các phép biến đổi đồ họa 3 chiều: Tương tự như 2D

# Giải thuật đồ họa cơ sở

**Xén tỉa đoạn thằng: Thuật toán Cohen-Sutherland, Liang–Barsky**

**Xén tỉa đa giác: Thuật toán Sutherland Hodgman, Weiler -Atherton**

# Phép chiếu

**Phép chiếu trực giao (Orthographic projection)**

**Phép chiếu xiên (Oblique Projection)**

**Phép chiếu phối cảnh (Perspective Projection): 1 tâm chiếu**, 2 tâm chiếu, 3 tâm chiếu

# ánh sáng và màu sắc

# đường cong và mặt cong

Đường cong Hermite

**Đường cong Bezier**

Đường cong bậc ba Spline

Đường B-spline

1. https://github.com/thinhdoanvu/ComputerGraphics/tree/master [↑](#footnote-ref-2)