

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN-ĐHKHTN

TRUY VẤN THÔNG TIN THỊ GIÁC

Giảng viên: PGS.TS. Lý Quốc Ngọc
TPHCM, 6-2022



KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

fit@hcmus

TRUY VẤN THÔNG TIN THỊ GIÁC

Bài giảng 7 Tổ chức và Truy vấn ảnh dựa vào phả hệ tri thức thị giác

Giảng viên: PGS.TS. Lý Quốc Ngọc



KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

fit@hcmus

Nội dung

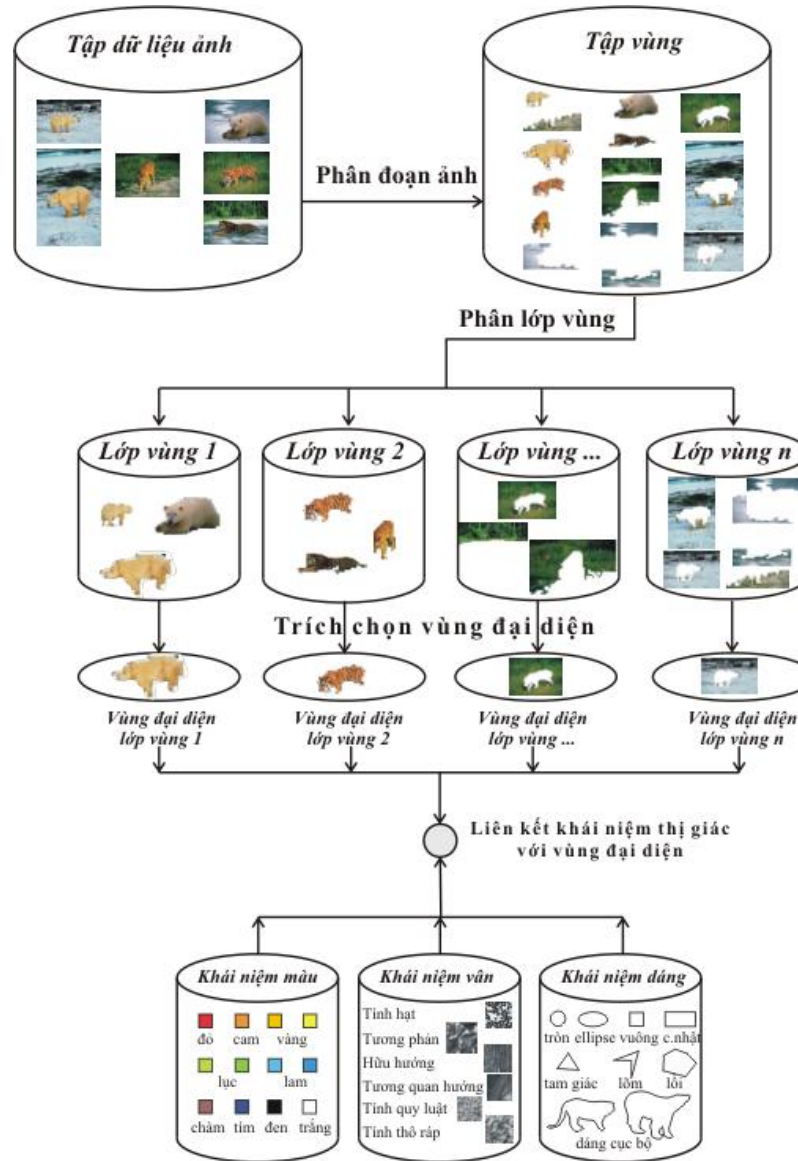
1. Mô hình tổ chức dữ liệu ảnh dưới dạng VCO.
2. Mô hình truy vấn dữ liệu ảnh dưới dạng VCO.

1. Mô hình tổ chức dữ liệu ảnh dưới dạng VCO

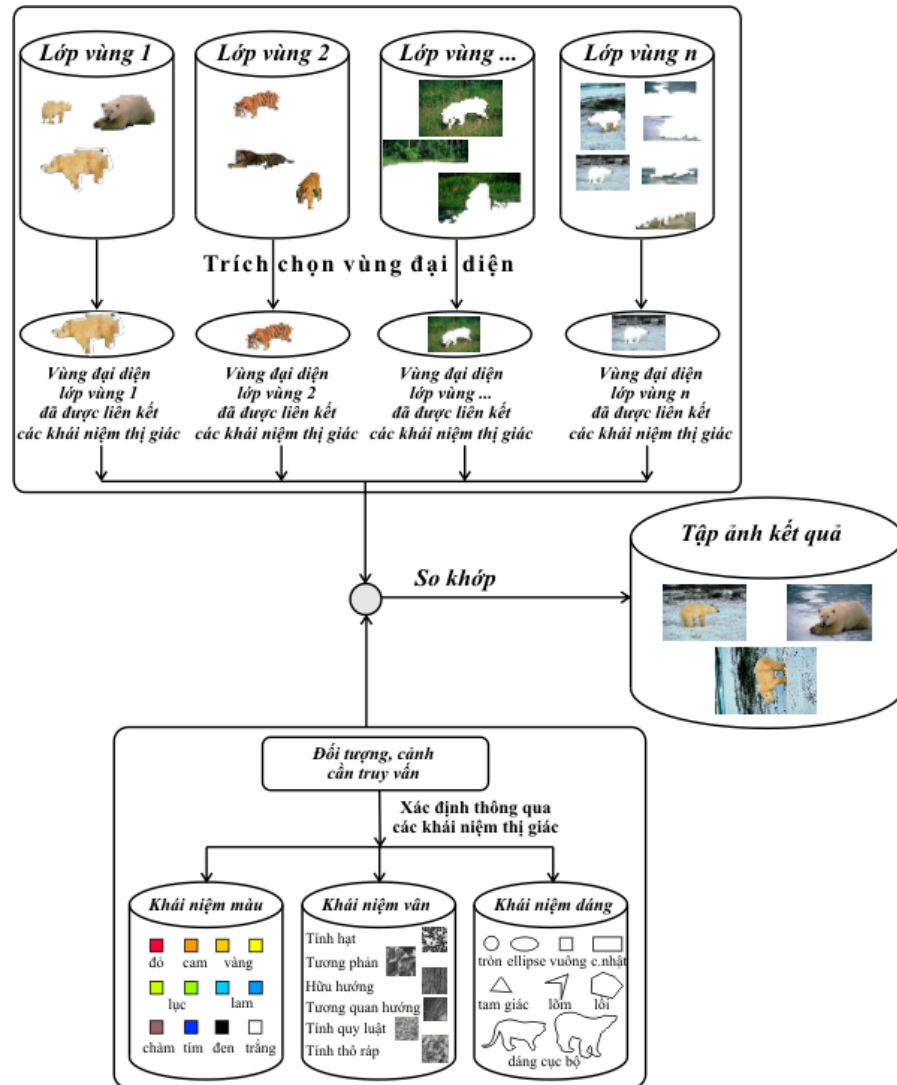
Gồm năm công đoạn chính sau :

- Phân đoạn ảnh
- Gom nhóm vùng
- Trích chọn vùng đại diện.
- Xây dựng VCO
- Liên kết VCO vào vùng đại diện.

1. Mô hình tổ chức dữ liệu ảnh dưới dạng VCO



2. Mô hình truy vấn ảnh dưới dạng VCO



2. Mô hình truy vấn ảnh dưới dạng VCO

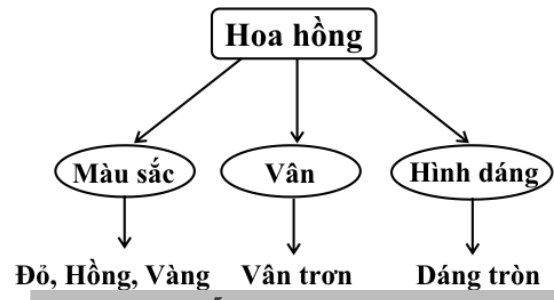
Có thể biểu thị cách thức truy vấn bởi :

$$M_{I,VC} = \{Q_{I,VC}, R_{I,VC}, E_{I,VC}\}$$

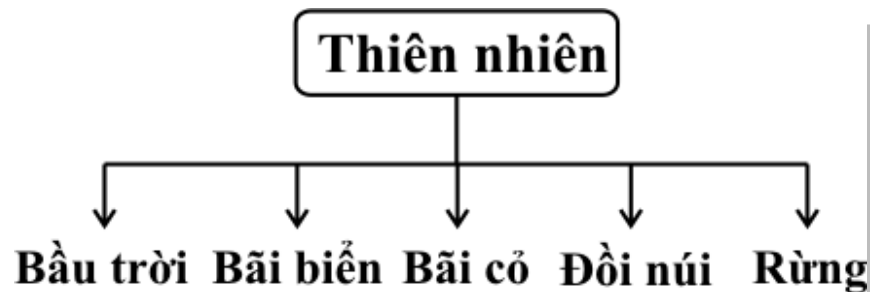
2. Mô hình truy vấn ảnh dưới dạng VCO

Đối với cách thức nhập liệu $Q_{I,VC}$

Định nghĩa đối tượng thông qua các khái niệm thị giác



Định nghĩa cảnh thông qua đối tượng



2. Mô hình truy vấn ảnh dưới dạng VCO

Đối với chiến lược truy vấn $R_{I,VC}$

Truy vấn dựa vào việc so khớp khái niệm màu của vùng đại diện với khái niệm màu truy vấn.

Tập ảnh kết quả ứng với mỗi vùng truy vấn sẽ là giao của tập ảnh kết quả ứng với từng khái niệm màu, vân, hình dáng của vùng truy vấn.