

NGHIÊN CỨU CẢI TIẾN GIẢI THUẬT DI TRUYỀN CHO VẤN ĐỀ TỔNG HỢP PHÁT SINH CÁC ĐẶC TRƯNG ẢNH

TỔNG QUAN

Normal 0 false false false EN-US X-NONE X-NONE

MicrosoftInternetExplorer4

```
/* Style Definitions */
table.MsoNormalTable
{mso-style-name:"Table Normal";
mso-tstyle-rowband-size:0;
mso-tstyle-colband-size:0;
mso-style-noshow:yes;
mso-style-priority:99;
mso-style-qformat:yes;
mso-style-parent:"";
mso-padding-alt:0in 5.4pt 0in 5.4pt;
mso-para-margin:0in;
mso-para-margin-bottom:.0001pt;
mso-pagination:widow-orphan;
font-size:11.0pt;
font-family:"Calibri","sans-serif";
mso-ascii-font-family:Calibri;
mso-ascii-theme-font:minor-latin;
mso-fareast-font-family:"Times New Roman";
mso-fareast-theme-font:minor-fareast;
mso-hansi-font-family:Calibri;
mso-hansi-theme-font:minor-latin;
mso-bidi-font-family:"Times New Roman";
mso-bidi-theme-font:minor-bidi;}
```

Vấn đề phát hiện và nhận dạng ảnh là lĩnh vực nghiên cứu quan trọng nhất trong nhận dạng mẫu và đồ họa MT, được ứng dụng rộng rãi trong Giám sát, chuyển động tự trị, cảm quan từ xa, tự động hóa sản xuất, nhận dạng mục tiêu và đối tượng....

Tự động hóa việc phát hiện và nhận dạng các đối tượng không phải là nhiệm vụ dễ. Chất lượng của hoạt động này phụ thuộc nhiều vào loại và chất lượng của các đặc trưng được trích rút từ ảnh. Vấn đề đặt ra là những đặc trưng nào phù hợp với nhiệm vụ nhận dạng và phát hiện hiện thời? Làm thế nào để tổng hợp các đặc trưng đa hợp từ các đặc nguyên thủy của ảnh mà có ích cho việc nhận dạng và phát hiện? Có thể tìm kiếm tự động, nhanh chóng các đặc trưng trên không gian lớn, nhiều hình thái, ...?

=> Nhận dạng & phát hiện đối tượng trong các ứng dụng thực tế vẫn đang là vấn đề thách thức và cần nghiên cứu trong tương lai. Đã có nhiều nghiên cứu trong nước về vấn đề này, tuy nhiên kết

quả nghiên cứu còn rất hạn chế

MỤC TIÊU

Normal 0 false false false EN-US X-NONE X-NONE

MicrosoftInternetExplorer4

```
/* Style Definitions */
table.MsoNormalTable
{mso-style-name:"Table Normal";
mso-tstyle-rowband-size:0;
mso-tstyle-colband-size:0;
mso-style-noshow:yes;
mso-style-priority:99;
mso-style-qformat:yes;
mso-style-parent:"";
mso-padding-alt:0in 5.4pt 0in 5.4pt;
mso-para-margin:0in;
mso-para-margin-bottom:.0001pt;
mso-pagination:widow-orphan;
font-size:11.0pt;
font-family:"Calibri","sans-serif";
mso-ascii-font-family:Calibri;
mso-ascii-theme-font:minor-latin;
mso-fareast-font-family:"Times New Roman";
mso-fareast-theme-font:minor-fareast;
mso-hansi-font-family:Calibri;
mso-hansi-theme-font:minor-latin;
mso-bidi-font-family:"Times New Roman";
mso-bidi-theme-font:minor-bidi;}
```

Đề tài nhằm nghiên cứu và tìm hiểu các kỹ thuật tính toán cải tiến trong GA và GP đã nêu. Từ đó giúp cho việc tự động hóa việc tổng hợp và phân tích trong các hệ thống nhận dạng và phát hiện các đối tượng/ảnh.

NỘI DUNG

Normal 0 false false false EN-US X-NONE X-NONE

MicrosoftInternetExplorer4

```
/* Style Definitions */
table.MsoNormalTable
{mso-style-name:"Table Normal";
mso-tstyle-rowband-size:0;
mso-tstyle-colband-size:0;
```

```
mso-style-noshow:yes;
mso-style-priority:99;
mso-style-qformat:yes;
mso-style-parent:"";
mso-padding-alt:0in 5.4pt 0in 5.4pt;
mso-para-margin:0in;
mso-para-margin-bottom:.0001pt;
mso-pagination:widow-orphan;
font-size:11.0pt;
font-family:"Calibri","sans-serif";
mso-ascii-font-family:Calibri;
mso-ascii-theme-font:minor-latin;
mso-fareast-font-family:"Times New Roman";
mso-fareast-theme-font:minor-fareast;
mso-hansi-font-family:Calibri;
mso-hansi-theme-font:minor-latin;
mso-bidi-font-family:"Times New Roman";
mso-bidi-theme-font:minor-bidi;}
```

Chỉ ra hiệu quả của GP và GA trong việc tổng hợp các thao tác đa hợp từ các thao tác xử lý ảnh gốc độc lập với miền và và tổng hợp các đặc trưng đa hợp từ các đặc trưng gốc phục vụ cho việc nhận dạng và phát hiện đối tượng

Thiết kế hàm khớp dựa trên nguyên tắc chiều dài cực tiểu các thao tác di truyền, đột biến để cải tiến tính hiệu quả của lập trình di truyền

Tìm hiểu các kỹ thuật LGP, CGP, ... để phát sinh các đặc trưng phục vụ cho nhận dạng đối tượng

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Normal 0 false false false EN-US X-NONE X-NONE

MicrosoftInternetExplorer4

```
/* Style Definitions */
table.MsoNormalTable
{mso-style-name:"Table Normal";
mso-tstyle-rowband-size:0;
mso-tstyle-colband-size:0;
mso-style-noshow:yes;
mso-style-priority:99;
mso-style-qformat:yes;
mso-style-parent:"";
mso-padding-alt:0in 5.4pt 0in 5.4pt;
mso-para-margin:0in;
mso-para-margin-bottom:.0001pt;
mso-pagination:widow-orphan;
font-size:10.0pt;
font-family:"Times New Roman","serif";}
```

(1) Sử dụng các kiến thức đã tìm hiểu, tiến hành phân tích, tổng hợp, đánh giá các tính toán cải tiến

(2) Sử dụng máy tính điện tử để mô phỏng và kiểm tra tính hiệu quả của các tính toán cải tiến

HIỆU QUẢ KTXH

Tài liệu tham khảo cho lĩnh vực nghiên cứu về:

- xử lý ảnh
- Giải thuật di truyền

ĐƠN VỊ SỬ DỤNG

Đối tượng bạn đọc quan tâm