

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**



**BÁO CÁO TỔNG KẾT
ĐỀ TÀI KH&CN CẤP TRƯỜNG TRỌNG ĐIỂM**

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG PRINECT SCREENING FAMILY VÀO CHẾ BẢN IN CHỐNG GIẢ

Mã số: T2013-194/KHCN-GV

Chủ nhiệm đề tài: Kỹ sư Quách Huệ Cơ



Tp. Hồ Chí Minh, tháng 12/2013

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**BÁO CÁO TỔNG KẾT
ĐỀ TÀI KH&CN CẤP TRƯỜNG**

**NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG PRINECT SCREENING
FAMILY VÀO CHẾ BẢN IN CHỐNG GIẢ**

Mã số: T2013-194/KHCN-GV

Chủ nhiệm đề tài: Kỹ sư Quách Huệ Cơ

TP. HCM, tháng 12/2013

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
KHOA IN VÀ TRUYỀN THÔNG

**BÁO CÁO TỔNG KẾT
ĐỀ TÀI KH&CN CẤP TRƯỜNG**

**NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG PRINECT SCREENING
FAMILY VÀO CHẾ BẢN IN CHỐNG GIẢ**

Mã số: T2013-194/KHCN-GV

**Chủ nhiệm đề tài: Quách Huệ Cơ
Thành viên đề tài:**

TP. HCM, tháng 12/2013

MỤC LỤC

PHẦN MỞ ĐẦU

| | |
|--|---|
| I. TỔNG QUAN TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU THUỘC LĨNH VỰC CỦA ĐỀ TÀI Ở TRONG VÀ NGOÀI NƯỚC..... | 2 |
| II. TÍNH CẤP THIẾT CỦA ĐỀ TÀI | 2 |
| III. MỤC TIÊU ĐỀ TÀI..... | 3 |
| 4.1 Đối tượng nghiên cứu..... | 3 |
| 4.2 Phạm vi nghiên cứu | 3 |

NỘI DUNG

PHẦN 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

| | |
|--|----|
| I. LƯỢC KHẢO CƠ SỞ LÝ THUYẾT VỀ TRAM HÓA | 5 |
| II. Cơ sở lý thuyết của việc tạo tram trên các máy ghi..... | 6 |
| 2.1 Các hạt tram nửa tông (Halftone Screening)..... | 6 |
| 2.2 Quá trình tram hóa hình ảnh trên các máy ghi phim và ghi bản. | 12 |
| 2.2.1 Tiến trình ghi..... | 12 |
| 2.2.2 Postscript RIP..... | 13 |
| 2.2.3 Các file mô tả máy in Postscript | 13 |
| 2.2.4 Bộ diễn dịch postscript..... | 14 |
| 2.3 Postscript và tram. | 16 |
| III. Các loại tram điện tử thường được sử dụng | 17 |
| IV. Tram in offset | 21 |
| 4.1 Tiêu chuẩn hóa tram in AM. | 22 |
| 4.1.1 Hình dạng điểm tram (dot shape): | 22 |
| 4.1.2 Góc tram các bản tách màu: | 24 |
| 4.1.3 Số dòng quét tram (lpi) | 27 |
| 4.1.4 Độ phân giải ghi hình ảnh:..... | 28 |
| 4.2 Tiêu chuẩn hóa tram in FM & XM..... | 30 |
| 4.2.1 Tram in FM | 30 |

PHẦN 2: THỰC NGHIỆM

| | |
|---|----|
| I. Object Screening..... | 38 |
| Object Screening | 38 |
| II. Prinect Screening Selector | 41 |
| 2.1 Làm việc với hệ thống tram của phần mềm Prinect MetaDimension | 41 |
| 2.2 Starting Prinect Screening Selector:..... | 42 |
| 2.3 Thiết lập (Settings) | 42 |

| | |
|---|----|
| 2.3.1 Thiết lập mới (New)..... | 42 |
| 2.3.2 Filter..... | 43 |
| 2.3.3 Góc xoay tram..... | 44 |
| 2.3.4 Thay đổi thiết lập: | 46 |
| 2.3.5 Xóa thiết lập:..... | 46 |
| 2.4 Thẻ Edit (Edit Tab)..... | 46 |
| 2.4.1 Gán thiết lập cho đối tượng:..... | 46 |
| 2.4.2 Default (mặc định): | 46 |
| 2.4.3 Chữ, hình ảnh vector, ảnh bitmap, đối tượng chuyển sắc..... | 47 |
| (Text, Graphic, Image, Bitmap, Blend)..... | 47 |
| 2.4.4 Page Range..... | 47 |
| 2.4.5 Loại bỏ thiết lập (Remove) | 47 |
| 2.4.6 Áp dụng thiết lập (Apply) | 47 |
| 2.5 Selection (vùng chọn)..... | 47 |
| 2.6 Chọn đối tượng bằng bàn phím hoặc nhấn con trỏ chuột (Selecting objects with the Cursor/Keyboard)..... | 49 |
| 2.7 Status Box (Hộp trạng thái)..... | 49 |
| III. Các bước Thực hiện | 49 |
| IV. Thực hiện với sản phẩm cụ thể: | 59 |
| V. Sử dụng phần mềm ứng dụng “FristProof” để kiểm tra kết quả | 71 |
| VI. Nhận xét đánh giá..... | 77 |
| VII. Kết luận - kiến nghị..... | 77 |
| TÀI LIỆU THAM KHẢO | 78 |

Ta muốn các file được in ở trang A4, in độ phân giải 600 dpi trên máy in hỗ trợ cả độ phân giải 300 dpi lẫn 600 dpi, in đen trắng trên máy in hỗ trợ cả in màu lẫn in đen trắng..., nếu muốn xác định các thông số như vậy Postscript sử dụng một file gọi là file mô tả máy in Postscript - PPD (Postscript printer Description file).

File mô tả máy in Postscript PPD chứa các thông tin xác định máy in như:

- Độ phân giải mặc nhiên và các độ phân giải sẵn có.
- Khả năng hỗ trợ tạo tram nửa tông.
- Sự phối hợp giữa góc độ tram và độ phân giải tram mặc nhiên.
- Các thông tin về tùy chọn tram.
- Các chức năng chuyển đổi đường cong tăng thứ.
- Kích thước trang.
- Vùng in cho mỗi trang.
- Font chữ mặc nhiên (thông thường là Courier).
- Nơi nạp vật liệu in.
- Các tùy chọn khác (in cả hai mặt, in trang lẻ, chẵn...).

Chúng ta có thể có hàng chục file PPD được nạp sẵn vào máy tính. Vào thời điểm in, chúng ta sẽ chọn dạng xuất Postscript rồi chọn tiếp PPD. Nếu ta muốn in file Postscript lần thứ hai với một máy in khác ta phải chọn lại PPD khi in.

Thông thường chúng ta sẽ nhận được file PPD khi mua bất kỳ một thiết bị in nào tương thích Postscript hoặc ta có thể tải xuống bất kỳ file PPD nào từ trang chủ của hãng Adobe.

2.2.4 Bộ diễn dịch postscript

Sau khi chúng ta đã tạo ra một file từ chương trình đánh chữ, dàn trang, vẽ, xử lý ảnh... và ta muốn in ra file này trên một máy in Postscript, mỗi trương trình ứng dụng tạo và lưu trữ file theo định dạng riêng của nó chứ không phải theo dạng Postscript. Trên hầu hết các chương trình ứng dụng tất cả những thứ mà bạn cần chuyển sang dạng Postscript là tiến hành in nó. Khi chúng ta in một trang chữ dữ liệu, các chương trình ứng dụng sẽ sử dụng một driver Postscript để chuyển đổi dữ

