

<p>تاریخ: ۱۳۸۷/۶/۲۷</p>	<p>عنوان پروژه: بهبود اثر bleed-through در مدارک دیجیتال اسکن شده با استفاده از روش‌های جداسازی کور منابع</p>
<p>چکیده:</p> <p>در این پایان‌نامه روشی جدید را برای حذف اثر show-through ارائه می‌دهیم. به همین منظور ابتدا بر پایه‌ی برخی آزمایش‌ها یک مدل ترکیب غیرخطی برای این پدیده مطرح خواهیم کرد که با مدل‌های قبلی سازگاری داشته و نسبت به آنها جامع‌تر و کامل‌تر است. سپس با استفاده از یک ساختار جداساز کور منابع که ساختاری غیرخطی است منابع ترکیب شده با استفاده از این مدل غیرخطی را از یکدیگر تفکیک خواهیم نمود. به منظور بهبود و حذف اثر محوشدگی در نتایج بدست آمده، این ساختار را بهبود داده و با توجه به خاصیت نامنفی بودن تصاویر، آن را با ایده‌های موجود در روش‌های تجزیه‌ی نامنفی ماتریس ترکیب خواهیم کرد تا ساختاری جدید که قابلیت بهبود اثرات show-through و محوشدگی بطور همزمان را داشته و نسبت به نویز حساسیت کمتری دارد را بدست آوریم. این ساختار مزایای بیشتری از جمله پایداری در برابر رجیستر نشدن دقیق تصاویر ورودی، قابلیت اعمال به ترکیبات خطی و غیره را نسبت به دیگر روش‌ها دارد.</p>	<p>نام: فرنود</p> <p>نام خانوادگی: مریخ بیات</p> <p>شماره دانشجویی: ۸۵۲۰۶۶۲۵</p> <p>مقطع: کارشناسی ارشد</p> <p>گرایش: الکترونیک</p> <p>استاد پروژه: مسعود بابایی زاده</p> <p>استاد همکار: -</p> <p>استاد مشاور: -</p> <p>دانشجوی دوم: -</p> <p>کلمات کلیدی: جداسازی کور منابع ، Show-through ، فیلترهای افقی، مدل سازی غیر خطی</p>

<b>Thesis Title:</b> Improving bleed-through distortion by using Blind Source Separation (BSS) techniques	<b>Date:</b> ۲۰۰۸/۰۹/۱۷
<b>Student Name:</b> Farnood Merrikh-Bayat <b>Student Number:</b> ۸۵۲۰۶۶۲۵ <b>Program of Study:</b> Master of Engineering <b>Field of Study:</b> Electronic <b>Thesis Advisor:</b> Massoud Babaie-Zadeh <b>Thesis Co-Advisor:</b> - <b>Thesis Consultant:</b> - <b>Second Student:</b> - <b>Keywords:</b> Nonlinear Blind Source Separation- Show-through- Adaptive Filters- Nonlinear Modeling	<b>Abstract:</b> <p>In this project we present a new show-through removing algorithm. Therefore, at first we will introduce a new nonlinear model for this phenomena based on experiments which is the general form of the previously used models. Then by utilizing the non-linear recursive blind source separating structure we will separate the original sources. For enhancing the output results of this structure, we will combine this structure by adaptive filter and non-negative matrix factorization algorithms. This structure has an ability to remove or at least reduce the show-through and blurring effects simultaneously. In addition, this structure is robust due to non-perfect registration of the input image as well as dealing with linear mixtures.</p>