



دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران
دانشکده مهندسی نقشه برداری و اطلاعات مکانی

پروژه درس تشخیص الگو Continuum removal

دانشجو:
علیرضا براهیمی

شماره دانشجویی:
810301017

استاد:
دکتر حسنلو

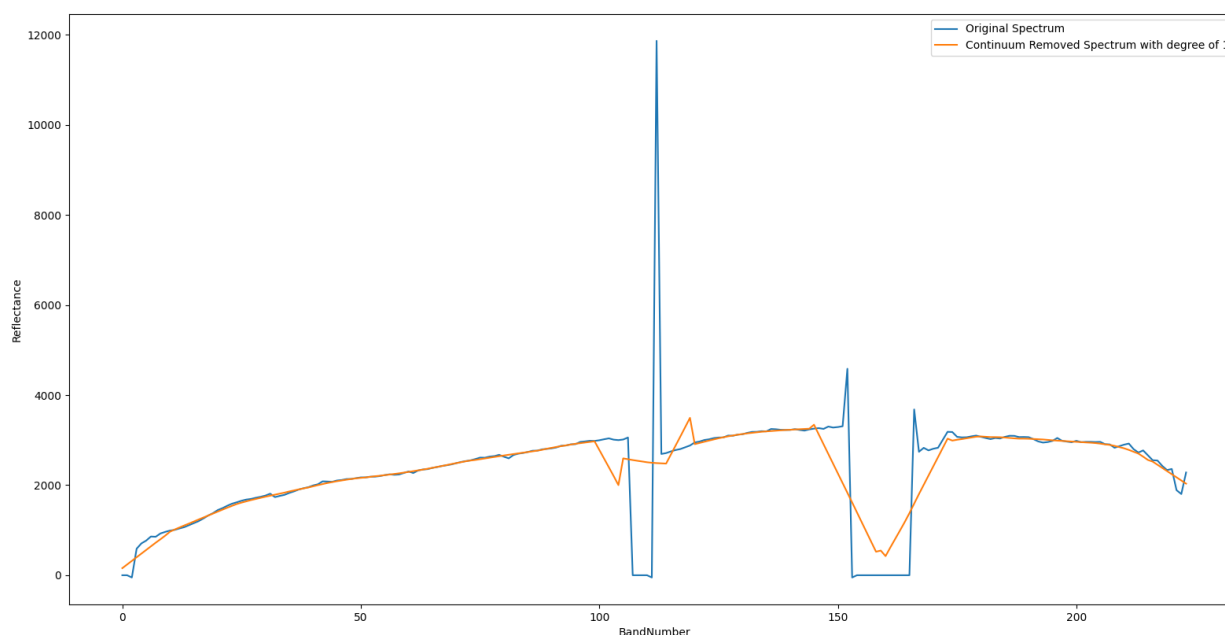
نیمسال اول سال تحصیلی 1401 – 1402

مقدمه :

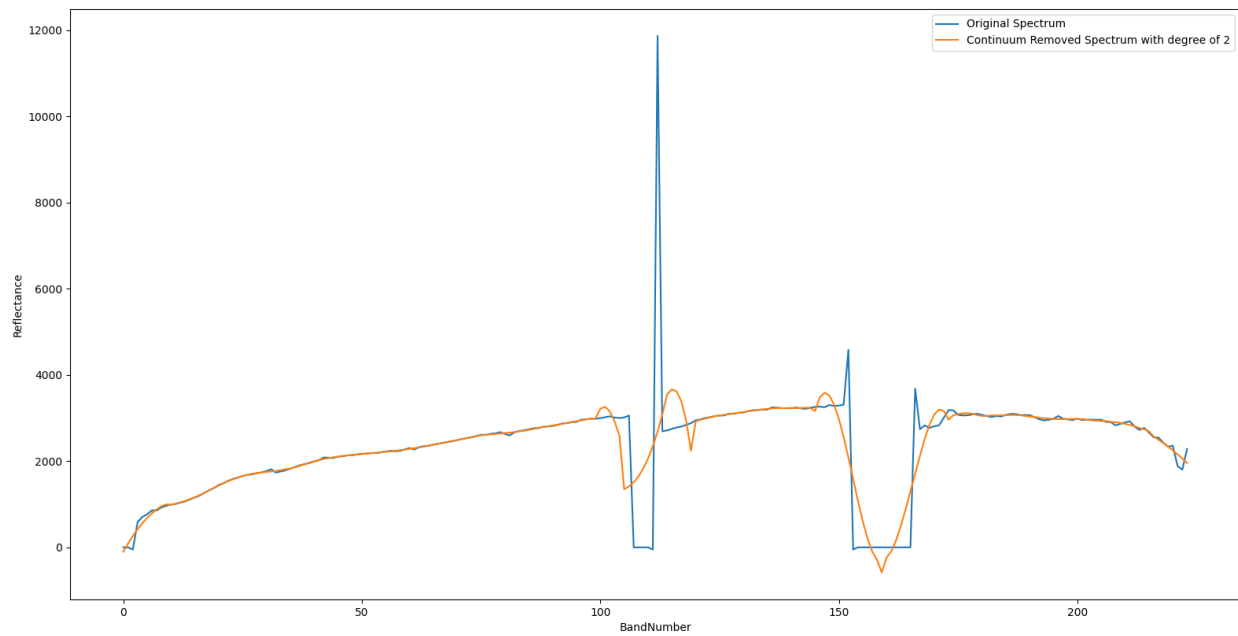
Continuum removal یک تکنیک پیش پردازش است که در سنجش از دور ابرطیفی برای حذف سهم پس زمینه یا تداخل جوی از امضای طیفی استفاده می شود. هدف از این پیش پردازش به دست آوردن نمایش دقیق تری از ویژگی های طیفی مواد روی سطح مشاهده شده است. **continuum** تغییر آرام و تدریجی در پاسخ طیفی یک ماده در طیف وسیعی از طول موج ها است. پیوستگی می تواند ناشی از اثرات جوی، زاویه خورشید، توپوگرافی یا خواص فیزیکی خود ماده باشد. هدف تکنیک های حذف پیوسته حذف این تغییر تدریجی از داده های طیفی است و تنها ویژگی های واضح و متمایز که مشخصه مواد مشاهده شده است باقی می ماند.

روش های مختلفی برای حذف پیوسته وجود دارد، از جمله برازش چند جمله ای، نسبت بندی و کسر صدای حداقل (MNF). هر روش مزایا و معایب خود را دارد و انتخاب تکنیک بستگی به داده های خاص و اهداف تحقیق دارد.

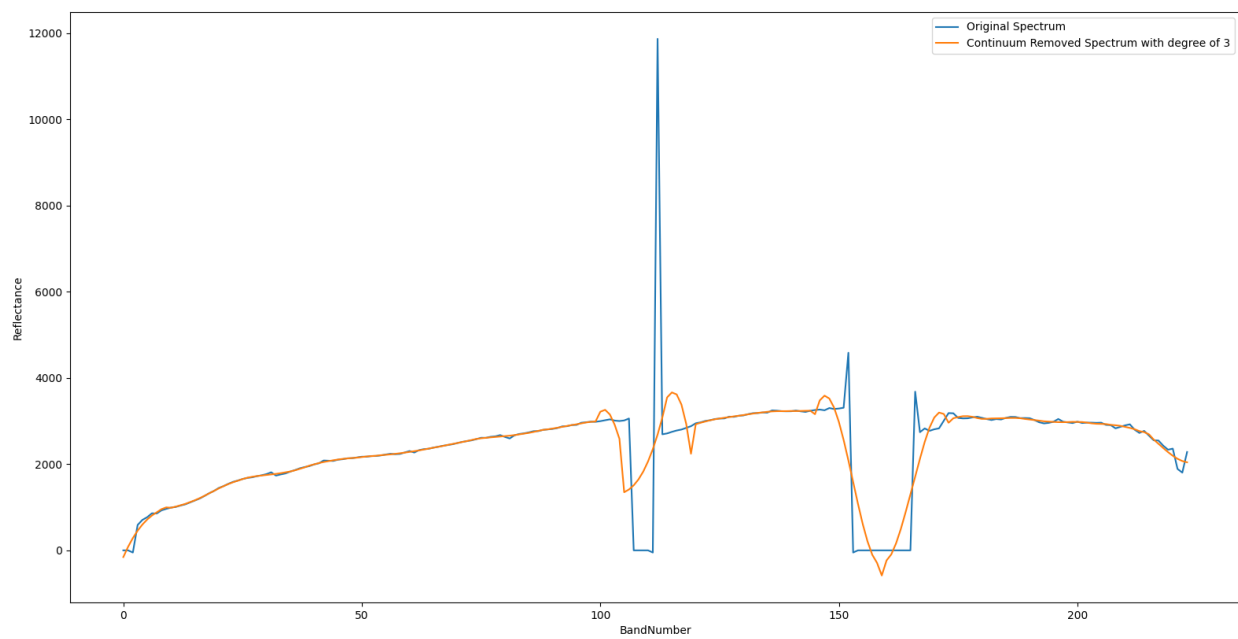
به منظور اعمال **continuum removal** از روش برازش چند جمله ای استفاده کرده ایم و با تغییر درجه **polynomial** میزان نزدیکی برازش به داده اصلی تغییر می کند. نتایج با درجات متفاوت به صورت زیر است.



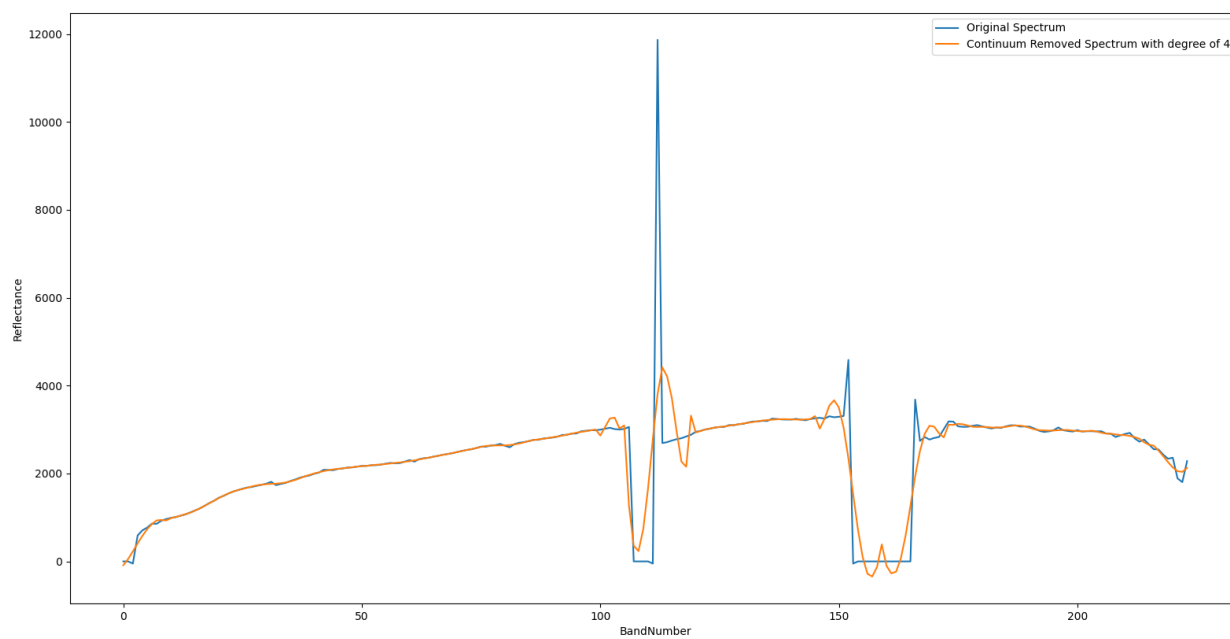
درجه ۱



درجه ۲



درجه ۳



درجه ۴