

画像認識を利用した振り替え輸送業務支援 システム制作プロジェクト 企画書

グループ名： 4班
作成日： 7/28
作成責任者： 久保、大熊

1. プロジェクトの概要

いつ

7月16日のプロジェクト立ち上げから、
1月の授業終了まで

どこで

遅延が発生し、振り替え輸送が必要とされる駅（振り替え輸送が適用される駅）

誰が

顧客：鉄道事業者（今回は小田電鉄の事業者）
エンドユーザー：駅係員、旅客（電車利用者）
を想定

何を

画像認識を利用した振り替え輸送業務支援システムを作成する。
（画像認識の技術、文字列認識を利用して、定期情報を読み取り、
振り替え輸送が可能かを判断する。）

何故

現在の振り替え輸送の業務は駅係員が定期券の区間を目で見えて判定しているため、
自動改札機に比べ、時間と負担がかかってしまう。
その上、振替輸送の利用者が多くなることで改札がスムーズに行われなくなり、混雑が
起きてしまい、負担がかかってしまうという問題がある。
その負担と時間と業務をシステムに置き換え軽減するためにシステムを作成する。

どうやって

画像認識、文字列認識(OCR)を用いて制作。

具体的には、

画像認識を用いて券面を読み取り、文字列認識（OCR）によって文字を検出、振替輸送が可能かをデータベースに入っている駅名を参照し、プログラムによって替えが必要かを判定する。

2. プロジェクトの目的・目標

このシステムを制作し、各駅に導入することで係員の振替輸送に関する業務における改札業務の負担を減らし、旅客の混雑を回避する。

目標は達成難易度別2つに分ける。

1. 小田急線内の特定の駅において、経路駅を考慮した判定ができる
2. 小田急線内の任意の駅において、経路駅を考慮した判定ができる

3. プロジェクトの成果物

このシステムを利用することで駅係員の負担を軽減し、混雑を回避する。

このシステムは、定期券の画像を読み取り、読み取った定期情報が振替経路を利用することができるのか判定を行う。また、振替経路は任意に設定をできるものにする。

従来のパターン



システムを採用したパターン

