

2010年10月5日
東日本旅客鉄道株式会社

スマートフォンを活用した案内システムの研究を進めています

～ グッドデザイン・フロンティアデザイン賞を共同受賞～

JR東日本では、グループ経営ビジョン2020に示した「お客さま満足の向上を実現する」ために、安心して快適にご利用いただける駅づくりを進めています。

Smart Station実験棟において、個々のお客さまのニーズに応じた駅構内ナビゲーションの実現を目指して研究を進めている「床面サインとスマートフォン¹を利用した駅空間案内システム」が「2010年度グッドデザイン・フロンティアデザイン賞」²を受賞しました。

今後、このような最新技術を活用して、お客さまが安心して快適にご利用いただける駅を目指して、研究開発を進めてまいります。

1. 開発の目的

駅構内における個々のお客さまに応じた情報提供が必要であると考えています。そこで、お客さまが保有するスマートフォンに対して必要な情報を提供するシステムを構築することで、個々のお客さまにとって「わかりやすい駅」を実現し、サービスの向上を目指します。

2. 開発の概要（別紙参照）

スマートフォンを活用して、AR(Augmented Reality:現実環境に情報を付加する技術)による駅構内の案内を行うシステムの開発を進めています。特定の場所にAR識別マーカを備えた床面サインを設置して、スマートフォン越しに床面サインを認識すると、駅構内施設の位置情報が表示されます。このような技術を利用することで、GPSや電子コンパスが機能しない駅構内の環境でも、案内を表示することが可能になりました。現在、JR東日本研究開発センター内に設置したSmart Station実験棟において研究開発を進めています。

1 スマートフォンとは、PDA(携帯情報端末)機能付きの多機能携帯電話。

2 グッドデザイン・フロンティアデザイン賞とは、財団法人日本産業デザイン振興会が主催するデザインが優れたものごとに贈られる賞で、フロンティアデザイン賞は「まだ実現されていないものごと」を対象としています。今回は、ソフトバンクテレコム株式会社、株式会社DNP デジタルコム、株式会社ブックマークと当社の4社共同で受賞しました。

床面サインとスマートフォンを利用した駅空間案内システム

別紙1



利用イメージ



Smart Station実験棟での試験状況
(認識率試験・マーカ評価を実施)

AR (現実環境に情報を付加する技術)を用いた画面表示



ARの表示画面



施設情報の表示画面



トップ画面



通常のカメラ画像



施設情報のAR表示



施設情報の詳細



駅構内マップ表示