

講演概要

タイトル: 広島における世界初の路面電車-自動車間通信型 ASV の走行実験

講演団体: マツダ株式会社

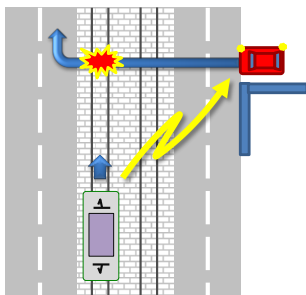
路面電車と自動車との間の無線通信に車載センサを組み合わせることで、路面電車と自動車が道路空間を共用する場所において、自動車と路面電車双方の安全性が高まる先進安全運転支援システムを構築した。「広島における世界初の路面電車-自動車間通信型 ASV (Advanced Safety Vehicle: 先進安全自動車)」として、ITS (Intelligent Transport Systems: 高度道路交通システム) 公道実験を行うと共に、第 20 回 ITS 世界会議東京 2013 のポストコンGRES ツアーとして試乗会を行った。



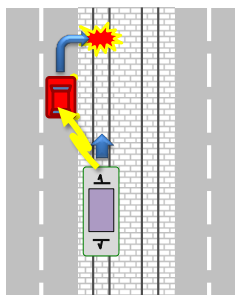
マツダアテンザ ASV-5 と試験路面電車

通信利用型安全運転支援システムと車載センサ検知型安全運転支援システムの連携機能、および直感的に理解できる HMI (Human Machine Interface) 機能の検証を目的として、路面電車後方接近情報提供や右折時歩行者情報提供など 5 つの支援機能を搭載する「マツダ アテンザ ASV-5」を開発した。本報告では、「マツダ アテンザ ASV-5」のシステム概要、通信利用型安全運転支援システムと車載センサ検知型安全運転支援システムの連携の考え方、直感的に理解できる HMI として設計の考え方、搭載した安全運転支援機能について報告する。

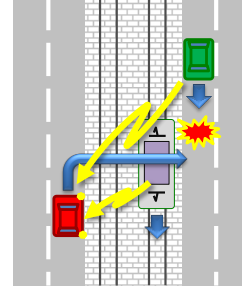
① 右折時路面電車接近情報提供 (V2T)



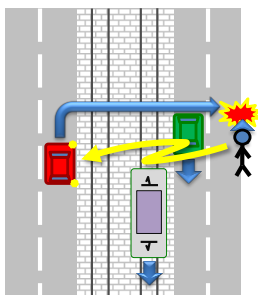
② 路面電車後方接近情報提供 (車載センサ、V2T)



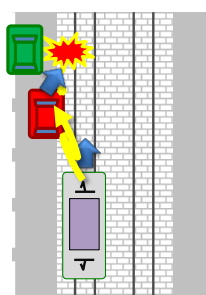
③ 対向直進車接近情報提供 (車載センサ、V2V)



④ 右折時歩行者情報提供 (車載センサ、V2P)



⑤ 追い越し時路面電車後方接近情報提供 (車載センサ、V2T)



V2V : 車車間通信 (Vehicle-to-Vehicle communication)
V2T : 路面電車-自動車間通信 (Vehicle-to-Tram communication)
V2P : 歩車間通信 (Vehicle-to-Pedestrian Communication)

自動車ドライバーへの支援アプリケーション