

要 旨

ドライビングシミュレーションにおける 交差点での判断

久武 慎也

交差点での事故が多発しているが、その要因に視覚系情報処理がどのように関与しているかを調べるため、コンピュータディスプレイ上で交差点付近の状態を 2 次元的 (平面的) に再現するドライビングシミュレーターを作成し、運転者の判断の正確さと速さを調べる実験を行った。各セットごとに車の速さを変え、ディスプレイ上の車が交差点にさしかかった時に、様々なタイミングで信号を変え、それぞれの場合の行動判断 (そのまま交差点を通過するか、手前で停止するか、あるいは加速するか) とそれに基づく車の操作、応答時間 (Reaction Time : m) および結果 (安全度) を測定した。実験データを解析して、信号が黄色になった時の交差点 (あるいは手前) における車の位置と、得点化した判断の適切さの関係を求めたところ、被験者が「加速する」を選択したくなるような状況の地点でミスが多くなるという結果を得た。

キーワード 判断時間

Abstract

Judgement at an intersection in driving simulation

Shinya Hisatake

Though an accident in the crossing breaks out frequently, to check how for sight information processing to be involved in that factor, I made Draiving Simulater that condition around the crossing was reproduced two-dimensionally on the computer display, and did the experiment to examine the correctness of the judgment of the operation person and speed. When the speed of the car was changed to each set and a car in display came to the crossing, a signal was changed at the various timing, and the operation of the car based on the behavior judgment of each case (It passes through the crossing as it is,It stops at the front or It accelerates) and that, Reaction Time and a result were measured. It got the result that mistakes increased in the point of the conditions that a testee wants to accelerate it when experiment data were analyzed and the relations of the appropriateness of the judgment which became a score with the position of the car in the crossing when a signal turned yellow.

key words Reaction Time