

平成30年度継続課題に係る継続評価書

研究機関 : パナソニック(株)

研究開発課題 : ICTを活用した次世代ITSの確立 課題II 歩車間通信技術の開発

研究開発期間 : 平成26～30年度

代表研究責任者 : 大久保 義行

■ 総合評価 : 適

(評価点 16点 / 25点中)

(総論)

個別の開発目標は着実に達成されており、平成30年度の着実な実施が期待できる。

おおむね目的とする方向に進んでいるが、今後実用化に向けて具体的なアプリケーションの形が見えるものにし、本システムが安全性の向上にどの程度寄与するかを具体的に評価していく必要がある。

(コメント)

- おおむね目的とする方向に進んでいると思うが、実用化に向けての残された課題が見えにくい。これを書いてもらうようにしたらよいのではないか。
- 安全支援アプリを開発し、その有効性を確認することが研究開発の目的であるとすれば、システム開発が安全性の向上にどの程度寄与するかを具体的に評価できる枠組みを提示していただきたい。
- 各種試作などの個別の開発目標は着実に達成されており、平成30年度の着実な実施が期待できる。
- 危険予測については、難しいことではあるが、予測精度と測位精度や通信の基本機能との関係などの知見がえられるような研究開発を進めていただきたい。
- 安全支援へAI活用に取り組むことは適切であり、改善効果を明らかにしていただくことを期待する。
- 4年間の研究もほぼ修了しており、今後実用化に向けてさらに展開していくために、具体的なアプリケーションの形が見えるものにしていく必要があると思います。

(1) 当該年度における研究開発の目標達成(見込み)状況及びアウトカム
目標の達成に向けた取組みの実施状況

(5～1の5段階評価) : 評価3(評価点)

(総論)

設定した研究開発の目標は達成しており、アウトカム目標に近づいている。

個々の要素技術の開発目標は着実に達成されているが、それらの安全性向上効果や要素技術間の連携について示す必要がある。また、より多くの論文投稿を期待する。

(コメント)

- 設定したアウトカム目標に近づいているように見える。ただし、これらの開発が終わった時点でどこまで実用化に近づいているのかがわかりにくい。実用化に向けての残された課題を書いてもらうようにしたらよいのではないかと。
- 安全支援アプリを開発し、その有効性を確認することが研究開発の目的であると思われる。システムの動作確認に引き続き有効性の検証を行うことが望まれる。
- 論文投稿数は1編のみであり、成果発表に関するパフォーマンスは高いとは言えないのではないかと。
- 歩行者端末、車載機の試作、安全支援アプリケーションの開発、課題Ⅲインフラレーダとの連携に関する試作などの個別の設定した研究開発目標は着実に達成されている。
- 高精度位置測定技術、危険判定技術、通信輻輳問題について、個別の開発目標は着実に達成されている。
- 高精度位置測定技術に関しては水平誤差3mが達成されているが、危険判定予測精度と、測位精度との関係、安全性の向上効果について、明らかにすることが望まれる。
- 概ね計画通りに行われていると判断しますが、個々の要素技術間の連携の説明があまり明確ではないと思われます。安全支援アプリケーションを実現するために要求される性能などを明確に示して現在までにどのレベルに到達し今後どの部分を強化していくのかを定量的に示す必要があると思います。

(2) 当該年度における研究資金使用状況

(5～1の5段階評価) : 評価3(評価点)

(総論)

特に問題は見当たらない。計画通りであり、適正に執行されている。

(コメント)

- 特に問題点は見当たらない。
- 適切に使用されている。
- 計画通りであり、適正に執行されている。
- 妥当であると考えられます。

(3) 研究開発実施計画及びアウトカム目標の達成に向けた取組み

(5～1の5段階評価) : 評価4(評価点)

(総論)

個々の要素技術の開発目標は着実に達成している。

今後、インフラレーダをどのような形で協調していくのか等、大規模実証実験に向けて具体的なシナリオを計画していく必要がある。

(コメント)

- 端末を保持していない歩行者や車両の安全支援のためにインフラレーダーシステムとの協調について公道実証を実施すること自体はよいことだと思う。アプローチも悪くないものだと思うが、具体的なアイデアのポイントは見えにくい。
- 「歩行者の確実な危険回避の行動に繋がる安全支援技術」の具体的なイメージが述べられていないが、被験者が事故の危険性を想定していない状況下での実験を実施するなど、より現実的な検討が行われるようであり、その結果に期待したい。
- 大規模実証実験に向けた試作、システム評価は計画通りであり、着実に達成されている。
- 安全支援へのAI活用は適切な判断と言え、改善効果の評価を期待する。
- ITS通信距離として300m以上を達成できたことは評価できるが、通信可能距離は外部環境や端末の所持形態に強く依存するため十分な評価をお願いしたい。
- 位置測定精度、ITS通信距離や通信輻輳が危険予測に与える影響が、大規模実証実験において明らかになることを期待する。
- 実証実験を行うにあたって具体的なシナリオがあまり見えず、要素技術開発中心の研究開発の感があります。
- ある程度具体的なアプリケーション形を明確化していく必要があるのではないのでしょうか。例えばインフラレーダはどのような形で協調していくのかなど明確な記述がほしいところです。

(4) 予算計画

(5～1の5段階評価) : 評価3(評価点)

(総論)

特に問題は見当たらない。予算計画は適切である。

(コメント)

- 特に問題は見当たらない
- 適切である。
- 適切であると考えられます。

(5) 実施体制

(5～1の5段階評価) : 評価3(評価点)

(総論)

特に問題は見当たらない。実施体制は適切である。

(コメント)

- 特に問題は見当たらない。
- 適切である。
- 適切な実施体制であり、問題は見当たらない。
- 適切であると考えられます。