

۱. عنوان مساله / نیاز فناورانه:

متوقف کننده های الکترونیکی اتومبیل

۲. شرح مسئله:

یکی از راه کارهای متوقف سازی خودروها فراری در وضعیت تعقیب و گریز استفاده کردن از ابزار های متوقف کردن خودروها می باشد. ابزارهای و سلاح های تهاجمی در این وضعیت به علت ایجاد تخریب فیزیکی فرآوران و خطرناک نه فقط موجب ایجاد حادثه برای خودروهای فراری و آسیب رساندن به افراد و سرنشینان آن می گردد بلکه غالبا به خودروهای و افراد پیاده دیگر هم آسیب می رساند. یکی از راه کارهای این موضع استفاده از شوک دهنده های الکتریکی به خودرو می باشد. این شوک دهنده ها پس از پرتاب درون بدنه خودرو فرو رفته و شوک الکتریکی به بدنه وارد می کند که این امر باعث وارد شدن شوک الکتریکی به سیستم الکتریکی مانند ECU شده و خودرو بدون هیچگونه خسارت فیزیکی و جانی به مرور متوقف می گردد. هدف از تعریف این مسئله ایده پردازی و ارائه طرح های خلاقانه برای ساخت این سلاح می باشد.

۳. حوزه تخصصی مسئله

برق

الکترونیک

فیزیک

۴. حوزه کاربرد مسئله:

سایر : نظامی

۵. راه حل:

راه حل های ممکن در ارائه پاسخ:

ایده پردازی می باید از طریق ترکیب روشهای و قوانین فیزیکی و با تسلط و آشنایی با سیستم خودرو طرحی را ارائه نماید که به واسطه آن بتوان از راه دور و با بکارگیری این وسیله موجب توقف خودرو گردد.

راه حل هایی که جذابیت ندارد:

طرح هایی که باعث آتش گرفتن خودرو گردد

طرح هایی که موجب آسیب فیزیکی جدی با خودرو، سرنشینان آن و اطرافیان خودرو می گردد.

طرح هایی که تامین انرژی آنها به سختی صورت گرفته و در هربار استفاده آن باید مجدد آن تامین انرژی گردد.

طرح هایی که بکارگیری آن توسط کاربر سخت می باشد مانند داشتن وزن زیاد ، سختی در انجام تنظیمات ، عدم قطعیت در عملکرد.

۶. ویژگی های و خروجی هایی را که فناوری مورد درخواست می بایست داشته باشد، بطور جزئی تشریح نمایید

داشتن سرعت زیاد در حرکت پرتابه

سهولت در بهره برداری و کاربر (داشتن آپشن های کاربردی و قابل فهم برای افراد عادی)

داشتن وزن کم

عدم نیاز به تامین انرژی در چند بار استفاده

۷. از بعد اقتصادی و مالی رفع مساله، تا چه میزان هزینه ای مقرون به صرفه تلقی خواهد شد و حاضرین برای آن هزینه کنید

صرفه اقتصادی داشتن وسیله مناسب با فناوری پیشرفته که اهداف طرح را تحقق ببخشد خور را در کاهش هزینه های حوادث ناشی عملیات های تعقیب و گریز نمایان می نماید.

۸. نوع همکاری مطلوب شما با ارائه دهنده و راهکار:

کسر خدمت / امریه / نخبه وظیفه ای / سرباز فناوری