

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Systém detekce nepozornosti řidiče
Jméno autora:	Jan Kočí
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra měření
Oponent práce:	Ing. Tomáš Pospíšil, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Digiteq Automotive s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako přiměřeně náročné pro diplomovou práci.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Student splnil zadání práce ve všech bodech.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student zvolil správný přístup k řešení práce. Hlavní cíl práce – navrhnout a implementovat systém pro detekci vizuální a manuální nepozornost řidiče pomocí kamery – byl splněn.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je adekvátní, student dobře využil získaných poznatků z analýzy problému a studijních materiálů.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Text práce má dobrou strukturu a je dobře čitelný, ale má několik nedostatků. Teoretická část práce je obsáhlá a obsahuje dobrý souhrn problematiky. Praktická část by mohla být rozsáhlejší a obsahovat např. podrobnější popis použitých technologií a postupů které student použil. Dále práce obsahuje několik drobných chyb při prezentaci dat v tabulkách a grafech.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Student využil relevantních pramenů pro splnění stanovených cílů a jejich množství odpovídá rozsahu práce. Způsob použití citací v textu se zdá být v pořádku.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Hlavním cílem práce bylo navrhnout a implementovat systém pro detekci nepozornosti řidiče pomocí kamery. Cíle práce byly splněny, ovšem ověření funkčnosti bylo popsáno stručně a obsahovalo omezený počet experimentů.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Ve své práci student navrhl a implementoval systém pro detekci nepozornosti řidiče, který používá kamery a informací z komunikační sítě automobilu. V textu práce jsou popsány základy použitých technologií, jednotlivé kroky vývoje systému a popis použitých algoritmů. Hlavním nedostatkem práce je stručnost popisu praktické části a experimentálních výsledků.

Celkově však byly všechny stanovené cíle práce dosaženy.

Otázky:

Byl systém vyzkoušen i na jiné osobě, než na které byl kalibrován? Pokud ano lišily se výsledky, nebo spolehlivost?

Váš systém byl navržen s ohledem na snadnou implementaci do projektového vozidla Škoda Enyaq. Jak by vypadal váš systém v případě, že byste nebyl omezen možnostmi existující platformy ani cenou?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 7.6.2024

Podpis: