Projektkennblatt IoT

Version / Datum: 1.0 / 27.10.2015

Projekttitel

Portable System to Detect driver drowsiness with Body Sensors.

Akronym

PoSDBoS

Verantwortlich

Paul Pasler

Projektkurzbeschreibung

Müdigkeitserkennung im Fahrzeugumfeld hilft schwere Unfälle zu vermeiden. Lösungen mit Body-Sensoren liefert sehr gute Ergebnisse, scheitert aber in der Praxis häufig auf Grund seines invasiven Charakters. Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines Systems, dass Körperfunktionen überwacht und diese auswertet, ohne den Fahrer zu beeinträchtigen. Weiterhin wird die Möglichkeit einer einfachen Portierung der Anwendung vom Simulator in ein echtes Fahrzeug geprüft.

Projektziel - Zweckbestimmung

[Hinweis: Bitte in der Ausarbeitung entfernen:

ZWECKBESTIMMUNG laut ISO 14971 /2.5

Verwendung, für die ein Produkt, ein PROZESS oder eine Dienstleistung nach den vom HERSTELLER gelieferten Spezifikationen, Anweisungen und Informationen vorgesehen ist

]

Projektziel - Bestimmungsgemäßer Gebrauch

[Hinweis: Bitte in der Ausarbeitung entfernen:

BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH laut DIN EN 60601-1 / 3.71

Betrieb, einschließlich Routineprüfung und Einstellungen durch BEDIENER, und Stand-by entsprechend der Gebrauchsanweisung.

ANMERKUNG ZWECKBESTIMMUNG sollte nicht mit BESTIMMUNGSGEMÄSSEM GEBRAUCH verwechselt werden. Obwohl beide das vom HERSTELLER vorgesehene Gebrauchskonzept beinhalten, beschränkt sich die ZWECKBESTIMMUNG auf den medizinischen Zweck, während der BESTIMMUNGSGEMÄSSE GEBRAUCH nicht nur den medizinischen Zweck, sondern auch Instandhaltung, Transport usw. beinhaltet.

]

Leistungsumfang / -merkmale

* Integration des EKG Brustbandes „Zephyr Bioharnes“ in das Simulationsumfeld des IoT (analog zum EEG)
* Durchführung von Testfahrten im Simulator   
  und Aufnahme von Testdaten mit übermüdeten Fahrern
* Datenaufbereitung der EEG / EKG Signale
* Prototypische Implementierung eines Neuronalen Netzes zur Erkennung von Müdigkeit

Wissenschaftliche Erkenntnis / Innovation

* [z.B. Inhalte einer möglichen Veröffentlichung]

Fachdomäne(n) für geplante Veröffentlichungen

[mögliche Fachgebiete für Veröffentlichungen]

Termine

Start: 27.10.2015

Präsentation zur Beurteilung des Projektvorschlages:

geplantes Ende: 31.07.2016

Projektplan

Geplante Ergebnisse Meilenstein 1

[ Beschreibung der zu liefernden Artefakte: Nummerierte Liste]

Geplante Ergebnisse Meilenstein 2

[ Beschreibung der zu liefernden Artefakte: Nummerierte Liste]

Details

(Formalisierte Detailierung der Projektbeschreibung)

Literaturliste

Grundlage ist meine Ausarbeitung zur Wissenschaftlichen Vertiefung.

<https://github.com/ppasler/current-adas/raw/master/poster/poster_ppasler.pdf>

Versionshistorie Projektkennblatt

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Version | Änderungsdatum | Änderung |
| 1.0 |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |