

Výroční zpráva gestora ISO/TC 204/WG 17 Přenosná zařízení (nomadic devices)

Tato pracovní skupina se zabývá standardizací vztahu (komunikace a konceptů vzájemné interakce) mezi vozidlem a přenosným zařízením s cílem poskytnout inovativní služby řidičům a urychlit tak vývoj služeb, které jsou spojeny s daty vozidla získaných skrze sběrnici vozidlové ECU. Ve světě rychle se rozvíjejících konceptů chytré mobility, které staví na trendu autonomních vozidel i kooperativních systémů, se tato skupina pokouší o definování standardního komunikačního rozhraní a protokolů pro komunikaci mezi vozidlem a jakýmkoliv přenosným zařízením.

Členství ve skupině

Aktivní členové: Kanada, Korea, Švédsko, Spojené Království, USA, Norsko, Čína, Japonsko, Německo, Česká republika, Jižní Afrika

Více než 40 nominovaných expertů.

Spolupráce s TC22

Konvenor: Young-Jun MOON, Ph.D., KOTI (Korea)

Tajemník: Jeong-Ran WEE, KOTI

Pro tuto skupinu platí:

- Propojuje svět osobních zařízení a vozidel
- Tempo určováno zájmem automobilek
- Cílem jsou jednotné komunikační protokoly
- Futuristické koncepty sdílení a zpracování dat – konvergence různých služeb a zařízení

Nejnovější trendy a změny od posledního zasedání

Díky COVID probíhají jednání přes platformu ZOOM. Gestor se žádného zasedání nezúčastnil. Zapojení dalších zemí, např. Malajsie

Skupina sleduje tyto potenciální služby či oblasti služeb:

Služby pro řidiče osobních vozidel

- Použití přenosných a mobilních zařízení k podpoře poskytování ITS služeb a multimediálních služeb ve vozidle
- Použití přenosných a mobilních zařízení k podpoře poskytování tísňových služeb
- Protokol navádění na trasu přes přenosné zařízení s asistenčním bezpečnostním systémem
- Rozhraní ve vozidle pro poskytování a podporu služeb ITS
- Výměna informací/zkušeností mezi řidiči z přenosných zařízení ve vozidle
- Architektura pro funkcionalitu plug and play ve vozidlech využívajících přenosná zařízení

Služby pro cestující veřejnou dopravou

- Použití přenosných a mobilních zařízení k podpoře poskytování ITS služeb a multimediálních služeb pro cestující
- Rámec pro tzv. Green ITS (služby podporující chytrou mobilitu)
- Platforma pro mikromobilitu

Služby pro chodce a řidiče uvnitř budov a staveb

- Navigace uvnitř budov pro osobní zařízení či zařízení ve vozidle

Green ITS – platforma služeb pro oblast mobility (podrobnější popis viz zpráva gestora 2015)

- Návod na tvorbu norem pro tuto oblast
- Základní popis konceptu na integraci služeb ve vozidle

Skupina již vydala 19 normativních dokumentů a další cca 20 připravuje.

Aktuálně řešené pracovní položky

Aktuálně pracovní skupina řeší těchto 15 norem:

K vydání ISO 22085-3 “Nomadic device service platform for micro mobility – Part3: Data structure and data exchange procedures” schváleno FDIS, bude vydána

DIS 22087 “Collection of driving behavior information and sharing between ITS stations by nomadic device”

Do FDIS 23795-1 “ITS – Extracting trip data via nomadic device for estimating CO2 emissions - Part 1: Fuel consumption determination for fleet management”

Do DIS 23795-2 “ITS – Extracting trip data via nomadic device for estimating CO2 emissions - Part 2: Information provision for eco-friendly driving behavior”

Do CD 22086-2 “Network based precise positioning infrastructure for land transportation - Part 2: Functional requirements and data interface via nomadic device”

K vydání 13111-2 “The use of P-ITS-S to support ITS service provision for travellers – Part 2: General requirements for data exchange between ITS stations”

CD v prosinci 2021: 17438-2 “ITS – Indoor navigation for personal and vehicle ITS stations - Part 2: Requirements and specification for indoor maps”

CD v prosinci 2021: 17438-3 “ITS – Indoor navigation for personal and vehicle ITS stations - Part 3: Requirements and specification for indoor positioning references”

CD 20530-2 “Information for emergency service support via personal ITS station – Part 2: Service requirements for vehicle incident notification ” tato potenciálně užitečná položka nabrala významné zpoždění

K vydání v prosinci jako ISO 20529-2 “Framework for green ITS (G-ITS) standards – Part 2: Integrated mobile service application and specification”

DIS 18561-2 ITS - Urban mobility applications via nomadic device for green transport management – Part 2: Functional requirements and specifications for trip and modal choice application

PWI 18561-3 ITS - Urban mobility applications via nomadic device for green transport management – Part 3: Mobility integration service applications using hybrid communication, téměř žádný posun, zpoždění se spuštěním DTR fáze

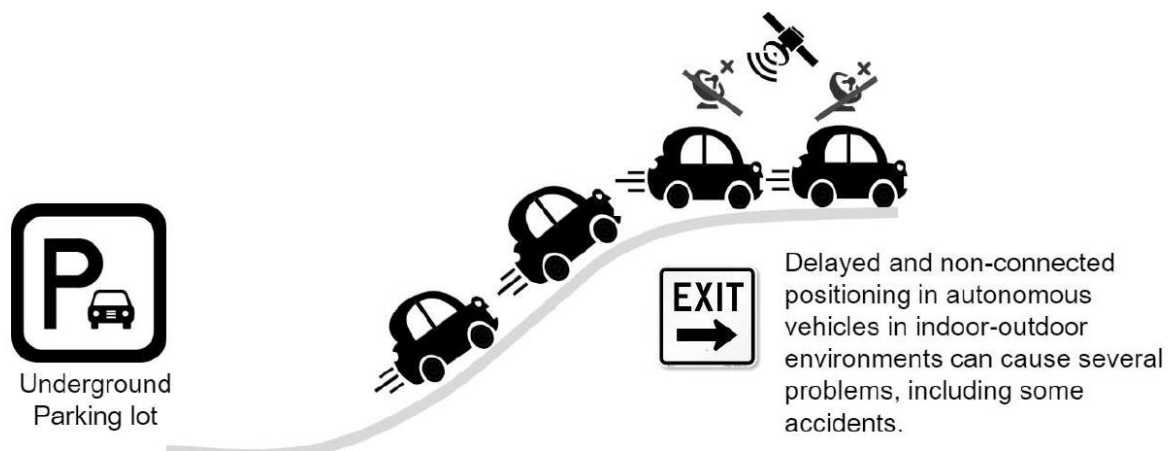
Nové položky (stádium NP)

PWI 17438-5 ITS – Indoor navigation for personal and vehicle ITS stations - Part 5: Requirements and message specification for central ITS station (C-ITS-S) based positioning

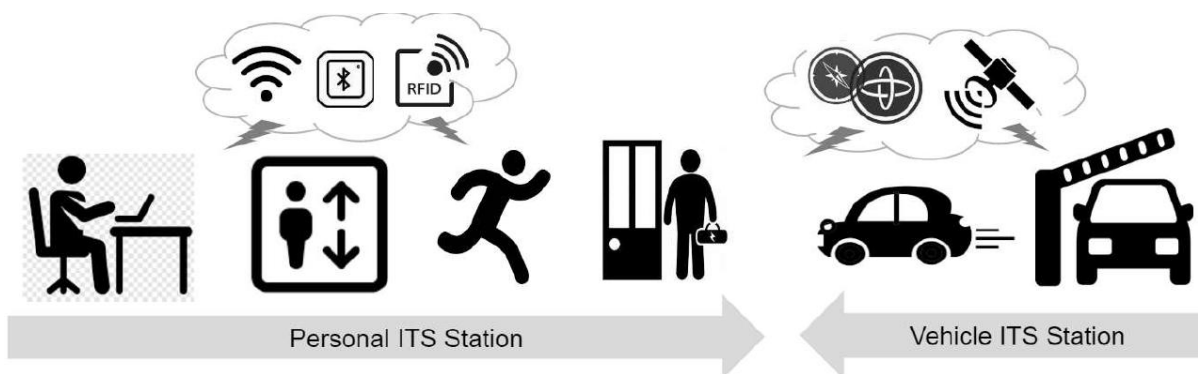
do DTR: TR 6029-1 ITS – Seamless positioning for multimodal transportation in ITS stations –Part 1: General information and use case definition

Tato technická zpráva stanoví obecné informace a případy užití pro bezešvou komunikaci při přechodu z vnitřního/vnějšího prostředí a definuje technologické faktory pro přesné určení polohy. Bude sestávat ze 4 položek, část 1: obecné informace a případy užití (TS track), část 2 koncept datové fúze a společný formát zpráv, část 3 zabezpečená a spolehlivá senzorická rozhraní, a část 4 přesnost a spolehlivost polohových informací

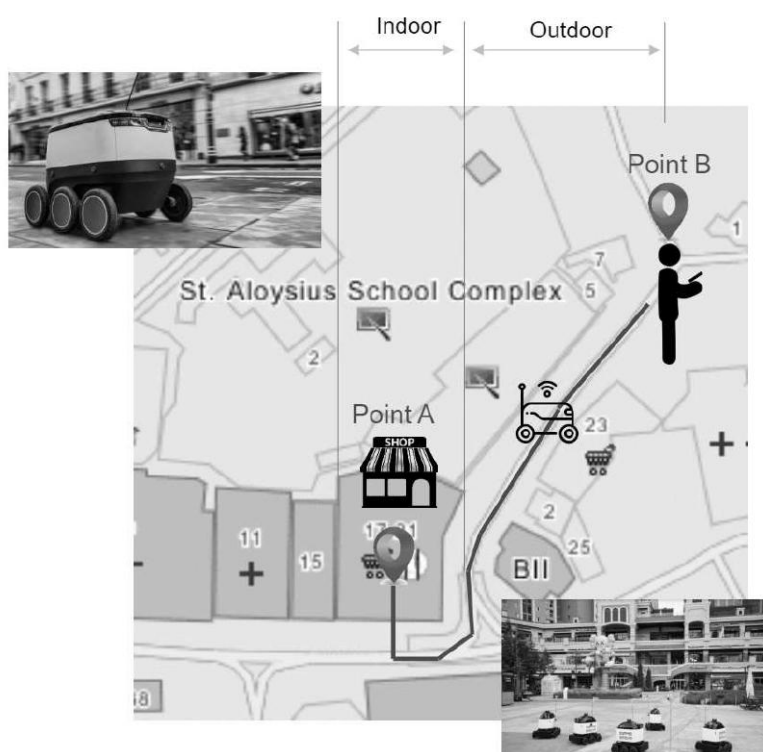
Bližší představení nové položky – synchronizace a dopočítávání polohy, ověřování přesnosti informací, především pro autonomní vozidla a jejich bezpečnost provozu i v místech, kde není „signál“, například pro podzemní parkování:



Využití různých komunikačních technologií a jejich dat pro zpřesnění polohy, a to i skrze kombinaci informací z vozidlové a osobní stanice:



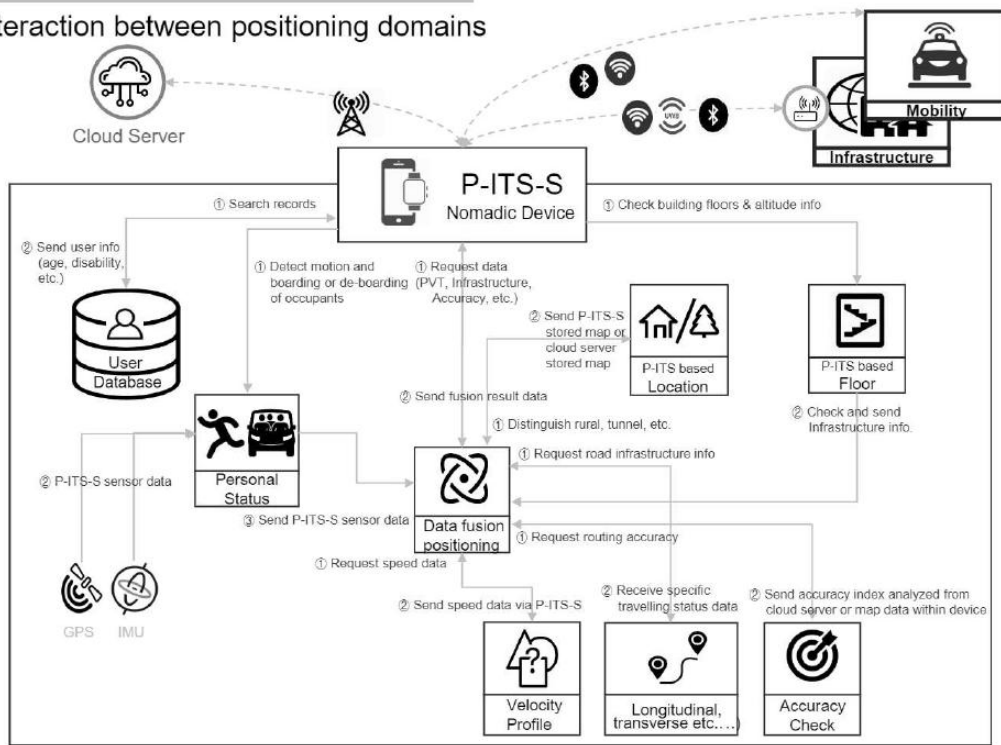
Využití dat ze senzorů vozidel či jiných robotických dopravních prostředků, případně jejich výměna s ostatními vozidly:



Příklad popisu případů užití v rámci jednoho z identifikovaných klastrů služeb:

IV. Contents of 6029-1 : Cluster 1

Interaction between positioning domains



Zpracoval: David Bárta, 8.12.2021