

Společnost Jiushi Public Transportation Group je lídrem v oblasti chytré veřejné dopravy v éře mobilní umělé inteligence

15.11.2024 - Hua Zhang | PROTEXT

Jak může městská hromadná doprava zdolat nové výzvy a posunout se vpřed?

Rozvoj společnosti a hospodářství a zlepšování kvality života lidí přináší stále rozmanitější možnosti dopravy. V minulosti se lidé tísnil v autobusech a spěchali, aby je stihli, dnes naproti tomu čelí odvětví veřejné dopravy řadě nových výzev a problémů a nutně potřebuje reformu a modernizaci. Jiushi Public Transportation Group je významným provozovatelem veřejné dopravy v Šanghaji. Yang Fubin uvedl: *"Systém veřejné dopravy se potýká s problémy, jako je přesné přizpůsobení toku cestujících, zvýšení bezpečnosti jízdy a inteligentní dispečink, které přímo ovlivňují zkušenosti občanů s cestováním. Pohodlí cestujících, bezpečnost jízdy a efektivita provozu jsou klíčové oblasti, které je třeba v systému veřejné dopravy zlepšit."*

Aby všechny tyto výzvy překonala, podporuje společnost Jiushi Public Transportation Group digitální transformaci a zaměřuje se na rozvoj inteligentního systému veřejné dopravy. S využitím sítí 5G-Advanced a terminálů RedCap vytvořila systém inteligentního analytického a řídicího centra, a stala se tak jedním z největších průkopníků v oblasti inovací internetu vozidel v celé zemi. Tento systém zahrnuje instalaci pěti palubních kamer RedCap s vysokým rozlišením připojených k síti v každém autobusu a přenášejících videostreamy s vysokým rozlišením pro sledování stavu vozidla i situace cestujících v reálném čase. Zvýší se tak celková efektivita a bezpečnost služeb veřejné dopravy a zároveň se optimalizuje provozní plánování pro pohodlný zážitek z jízdy.

Podle Lu Henga má systém inteligentního analytického a řídicího centra vysoké síťové požadavky, které se projevují především v následujících oblastech.

Zaprvé je potřeba vysoká kapacita upstreamové sítě. Síť propojených vozidel vyžaduje velmi kvalitní přenos dat, aby bylo možné sledovat jak polohu vozidla, tak tok cestujících a stav vozidla v reálném čase. Vzhledem k tomu, že každé vozidlo je vybaveno pěti kamerami s vysokým rozlišením 1080p, je pro jejich podporu zapotřebí velká síťová kapacita 50 Mb/s.

Za druhé je nutná nízká latence, aby řidič včas dostal upozornění a mohl tak zajistit bezpečnou jízdu. Latence sítě musí být menší než 100 ms, aby se zvýšila rychlost odezvy mezi koncovými body.

Za třetí je nezbytná vysoká spolehlivost zajišťující bezpečnost přenosu dat, zabraňující útokům hackerů a úniku dat a umožňující stabilní připojení.

Sítě 5G Advanced podporují modernizaci a rozvoj inteligentní veřejné dopravy.

Integrace sítí 5G-Advanced a AI technologie umožňuje veřejné dopravě přímo sledovat dopravní podmínky v reálném čase, což účinně zlepšuje efektivitu řízení dopravy, snižuje nehodovost a v konečném důsledku tak vytváří bezpečnější a efektivnější prostředí pro cestování. Bao Bisai k inovativním technologiím síťových aplikací 5G-Advanced poznamenal: *"Z technického hlediska dosahuje nejnovější řešení 5G-Advanced společnosti Huawei desetinasobného zvýšení kapacity sítě díky inovacím v oblasti ultraširokého pásma, multifrekvenční technologie, zvýšení počtu antén, inteligence a ekologických aspektů. Urychluje modernizaci konektivity mezi lidmi, domácnostmi,*

věcmi, průmyslovými odvětvími a vozidly a pomáhá operátorům efektivně a bez problémů budovat síť 5G-Advanced, zároveň poskytuje solidní síťovou podporu pro průmyslové aplikace."

Společnost China Telecom Shanghai zavedla řešení sítě 3CC 5G-Advanced využívající technologie 8T8R 2,1 GHz a MIMO 3,5 GHz. Díky kombinaci 40 MHz vyhrazené šířky pásma pro uplink ve spektru 2,1 GHz FDD a spektra 3,5 GHz 200 MHz TDD zajišťuje dokonalé fungování uplinku a splňuje potřeby připojených vozidel v oblasti odesílání dat.

S výkonem 5G-Advanced a mobilní umělou inteligencí se společnost Jiushi Public Transportation Group vydává na novou cestu transformace.

Společnost Jiushi Public Transportation Group dnes dosahuje pozoruhodných výsledků díky kombinaci kamer RedCap, sítě 5G-Advanced a technologie AI, které řeší problémy v systému veřejné dopravy a podporují rozvoj inteligentní veřejné dopravy.

Zaprvé se zlepšil komfort cestujících: V Číně byl poprvé v historii zaveden systém předvídání komfortu pro autobusy, a to ve více než 5100 autobusech. Každých 10 sekund poskytuje přesné předpovědi s přesností více než 95 %. Průměrná doba čekání se díky tomu zkrátila o šest minut.

Kromě toho se výrazně zvýšila bezpečnost cestujících: AI rozpoznávací technologie slouží k neustálému sledování chování řidiče. Inteligentní výstražný systém zajišťuje okamžité upozornění v krizových situacích, což účinně omezuje mrtvý úhel a snižuje nehodovost v dopravě o 76 %.

Za třetí došlo ke zlepšení provozní efektivity: Díky využití sítě 5G-Advanced pro provoz založený na informacích zaznamenala společnost Jiushi Public Transportation Group výrazné zvýšení přesnosti analýzy dat. Tím se výrazně optimalizovala efektivita veřejné dopravy a míra využití veřejné dopravy v centru města díky tomu překročila 45 %.

Při pohledu do budoucna síť 5G-Advanced nejen změnila konvenční způsob fungování veřejné dopravy, ale také položila základy pro rozvoj chytrých měst. Díky plné komercializaci sítě 5G-Advanced vstoupí v roce 2024 šanghajský systém veřejné dopravy do nové éry vyšší bezpečnosti a efektivity a stane se světovým lídrem v oblasti inteligentní dopravy. Yang Fubin k tomu uvedl: *"Hluboká integrace technologie 5G-Advanced a internetu vozidel přinese občanům nevídané zážitky z cestování a podpoří inteligentní městskou dopravu."*

<https://www.ceskenoviny.cz/tiskove/zpravy/spolecnost-jiushi-public-transportation-group-je-lidrem-v-oblasti-chytre-verejne-dopravy-v-ere-mobilni-umele-inteligence/2596057>