

CONTENTS

Smart Traffic – Opportunity for Mobile Operators	4
Data Protection Officer	11
Product Portfolio for Smart Buildings	14
Cisco Spark Platform Offers Tools to Companies for Cooperation in One Place	16
Vision in Automation and Industry 4.0	19
What Can Higher-Order Spectra be Used for	26
NB-IoT and eMTC Technologies Prepare the 4G Networks for the Internet of Things	37

INHALTSÜBERSICHT

Intelligenter Verkehr – Gelegenheit für mobile Funkanbieter	4
Datenschutzbeauftragter	11
Produktportfolio für intelligente Gebäude	14
Die Cisco Spark Plattform bietet Unternehmen Instrumente für Zusammenarbeit auf einer Stelle	16
Vision in der Automatisierung und Industrie 4.0	19
Wozu können die Spektren höherer Ordnung angewendet werden	26
Technologien NB-IoT und eMTC bereiten die 4G Netzwerke für das Internet der Dinge vor	37

Inteligentní doprava – příležitost pro mobilní operátory

4

Doprava je významnou součástí moderní ekonomiky a i když výrazně zlepšuje naše životy, mnoho problémů, jako dopravní nehody, dopravní zácpy či nadměrné emise zůstává nevyřešeno.

Možné řešení nabízí koncept inteligentní dopravy.

Dále jsou diskutovány možnosti mobilních operátorů na čtyřech vertikálních trzích, a to telematiky, komunikace V2X, inteligentního parkování a sítí pro tísňové služby.

Pověřenec pro ochranu osobních údajů

11

Jednou z nových povinností, které správcům a zpracovatelům osobních údajů ukládá nové Nařízení EU o ochraně osobních údajů, je jmenování pověřence pro ochranu osobních údajů. Tato povinnost byla předmětem řady diskusí a připomínek a nepochybně mnoha organizacím a podnikům způsobí nemalé potíže.

Produktové portfolio pro chytré budovy

14

V rozhovoru s nově jmenovaným obchodním a technickým ředitelem společnosti HDL Automation s.r.o. Ing. Ladislavem Mazačem, jsme hovořili o platformách a produktových řadách pro inteligentní domácnosti, inteligentní kanceláře, automatizaci provozu hotelů i automatizaci veškerého prostoru.

Platforma Cisco Spark nabízí podnikům nástroje pro spolupráci na jednom místě

16

Platforma Cisco Spark umožňuje plnohodnotnou komunikaci prostřednictvím virtuálních místností zahrnujících odesílání zpráv, realizaci videohovorů i sdílení souborů. Zmíněny jsou rovněž nejnovější inovace jako digitální flipchart Cisco Spark Board a Cisco Spark Room Kit, které významně rozšiřují možnosti využití platformy Cisco Spark.

Vize v automatizaci a Průmysl 4.0

19

Stále pokročilejší technologická řešení, založená na IIoT, umožňují inteligentní řízení výroby, snižují náklady na údržbu a zvyšují výkonnost strojů. Říjnová konference pořádaná časopisem Sdělovací technika na 59. mezinárodním strojírenském veletrhu v Brně se věnovala jak kvalitní implementaci nových řešení v průmyslovém sektoru, tak i dopadům a udržitelnosti těchto procesů.

K čemu lze použít spektra vyšších řádů

26

Jako nový a účinný matematický aparát k popisu náhodných jevů a procesů ve spektrální oblasti může dobře posloužit spektrální výkonová hustota. Tato veličina popisuje rozložení výkonu náhodného procesu na kmitočtové ose, což postačuje k úplnému statistickému popisu normálního (Gaussova) náhodného procesu se známou střední hodnotou. V některých úlohách však hledáme odlišnosti od normality např. výskyt nelinearit. Takové informace můžeme získat ze spekter vyšších řádů.

Technologie NB-IoT a eMTC připravují síť 4G pro Internet věcí

37

Převážná většina zařízení, která vytvářejí Internet věcí (Internet of Things, IoT), bude využívat technologie rádiových komunikací mezi přístroji pro vzájemnou komunikaci mezi sebou a s aplikacemi IoT, které budou typicky spuštěné v cloudu. Některé aplikace, které vyžadují globální pokrytí a/nebo mobilitu budou zaměřeny na celulární technologie. V současné době se využívají zejména technologie 2G a 3G, ovšem budoucnost bude patřit novým technologiím, jako jsou eMTC a NB-IoT.