

Kingstar Vision

Kingstar Vision je komponenta určená pro strojové vidění. Obsahuje utilitu GigE Vision pracující v reálném čase, která umožňuje zákazníkům vyvinout např. program pro řízení pohybu na základě výsledků zpracování obrazu v OpenCV. Kingstar Vision obsahuje ucelenou knihovnu softwarových nástrojů pro vývoj aplikací strojového vidění, analýzu obrazu a také mnoho kamerových rozhraní.

Kingstar IoT

Kingstar IoT přidává do řízení stroje funkce podporující začlenění do internetu věcí, IoT. Celou architekturu řídicího systému postaveného na platformě Kingstar ukazuje obr. 2. Na obr. 3 je schematicky znázorněna funkce autokonfigurace: platforma Kingstar automaticky zjišťuje, jaké hardwarové komponenty jsou k ní připojeny, a k nim z databáze vybírá správné softwarové ovladače.

Kam pro další informace

Podrobný článek s názvem *Na český trh vstupuje softwarová platforma Kingstar* vyšel v časopise *Automa* v roce 2020, v čísle 2-3 na str. 28 až 29 a v elektronické verzi je dostupný na <https://bit.ly/3k0t0Ha>. V něm zmíněná konference, které měla platformu Kingstar oficiálně uvést na český trh, se vzhledem k opatřením proti covidu nakonec nekonala. Odložená premiéra se proto uskuteční teprve letos – viz text v rámečku. (dataPartner)

Embedded World 2022 opět naživo

Veletř Embedded World 2022, doprovázený stejnojmennou konferencí, se uskuteční v Norimberku ve dnech 21. až 23. června 2022. Norimberk se tak po odluce vynucené opatřeními proti covidu opět stane místem dialogů mezi odborníky, vývojáři i uživateli vestavné techniky z celého světa. Součástí akce bude také specializovaná výstava displejů a konference o nich, které představí nové trendy v tomto oboru, včetně displejů s mikroLED a OLED, které nacházejí uplatnění zejména v automobilech.

Konference Embedded World se letos soustředí, více než jindy ve své dvacetileté historii, na spolupráci celé vývojářské komunity. Téma spolupráce se promítá i do chystaného programu konference.

Co se týče Internetu věcí, na něj se mnohé příspěvky zaměří, jde právě o spolupráci – o sdílení dat, standardizaci rozhraní a společné využívání komunikačních systémů. Speciální pozornost bude letos věnována edge computingu. Zpracování dat „na hraně“ mezi sítí připojených zařízení a cloudovými aplikacemi mění koncept i možnosti IoT, zvláště v jeho průmyslové variantě (IIoT). Funkce zpracování dat, včetně strojového učení a jiných metod umělé inteligence, se tak přesouvají blíže k místu, kde data vznikají. Pozornost bude rovněž věnována tématům bezpečnost, zabezpečení, kybernetická bezpečnost, spolehlivost nebo dostupnost. Bude se hovořit nejen o jejich vztahu a o mnohdy protikladných požadavcích, ale také o vznikajících standardech.

Průřezový charakter vestavných systémů je patrný v softwarovém a systémovém inženýrství. Přednášky se zaměří na množství sdílených funkcí a synergií mezi různými oblastmi použití v průmyslu, podnikání a společnosti. Účastníci budou mít příležitost objevit nová řešení, která byla vyvinuta a testována v různých aplikačních oblastech. Budou se též věnovat tématům orientovaným na budoucnost, jako je vestavná umělá inteligence a vestavné vidění, a důkladně budou prozkoumány hardwarově nároč-

né problémy týkající se návrhu obvodů na úrovni čipů i desek.

Zvláštní pozornost si zaslouží čtyři přednášky známých sdružení a asociací. Členové SGET (*Standardization Group for Embed-*

ve všech aspektech architektury otevřené instrukční sady RISC-V; zasedání evropského projektu HiPEAC (*High Performance Embedded Architecture and Compilation*) bude referovat o vysoce výkonných řešeních na úrovni čipů a systémů.

Mezi vrcholy konference budou patřit tři hlavní přednášky na aktuální témata: Steve Douglass z firmy Lattice Semiconductor bude diskutovat o adaptabilitě ve vývoji vestavných systémů, Matthias Klauda z firmy Robert Bosch bude přednášet o současných technických trendech v architektuře systémů vozidel a Patricia Shawová z Beyond Reach Consulting pohovoří o etických problémech systémů umělé inteligence a jejich důsledcích pro praxi.

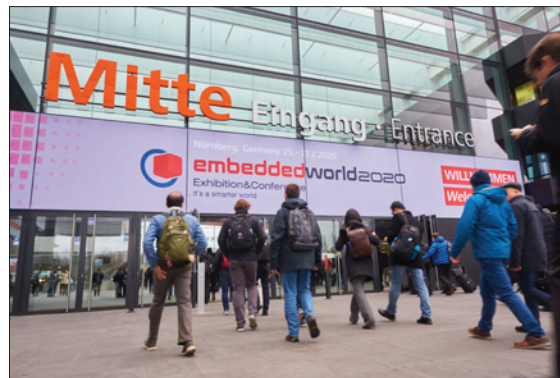
Po šestatřicáté se bude konat také konference věnovaná displejům – Electronic Displays.

„Poté, co se veletř Embedded World mohl v loňském roce konat pouze virtuálně, se my a naši vystavovatelé obzvláště těšíme na osobní setkání. Proto bude společným mottom obou konferencí i veletř slovo *re-united*“, vysvětluje Benedikt Weyerer, výkonný ředitel veletřu Embedded World.

Veletř Embedded World pokrývá všechny aspekty vestavné techniky, od komponent, modulů a kompletních systémů až

po operační systémy a software, hardwarové a softwarové nástroje a služby. Mezi nejvýznamnější události veletřu Embedded World 2022 bude patřit několik speciálních přehlídek a fór zaměřených na trendy a klíčová témata, jako jsou M2M, vestavné vidění, bezpečnost a zabezpečení nebo elektronické displeje.

Petr Bartošík



Obr. 1. Veletř Embedded World se naživo konal naposledy v roce 2020, těsně před zavedením opatření proti covidu



Obr. 2. Vestavné systémy jsou nejen doménou velkých firem, ale také příležitostí pro četné start-upy

ded Technologies) představí standardy pro vestavné počítačové desky, které společně vyvinuli; sdružení OSADL (*Open Source Automation Development Lab*) pořádá sekci o technických a právních aspektech používání open source komponent ve vestavných systémech; ve spolupráci se sdružením RISC-V International budou prezentovány informace o aktuálním dynamickém vývoji