

Innodata otevírá laboratoř snímání pohybu, aby se humanoidi hýbali víc jako lidé

Datum 13.10.2026
Subjekt etec
Autor Radek Vyškovský
Region Česká republika
Kategorie IT priemysel, Technológie, Veda a výskum

Humanoidní roboti už umějí být obratní, ale umělá inteligence, která je řídí, potřebuje k užitečné práci mnohem víc dat. Americká společnost Innodata proto otevřela laboratoř, která bude data pro trénink nové generace humanoidních robotů vytvářet a zároveň nezávisle ověřovat údaje o výkonu, které roboti generují sami.

Generální ředitel Rahul Singhal uvedl, že fyzická [AI](#) roste rychleji než jakákoli jiná oblast umělé inteligence, ale všechny robotické týmy narážejí na nedostatek dat z reálného světa, jejichž produkce je drahá a pomalá. Nové zařízení podle něj tuto překážku odstraňuje a firmám nabízí kompletní služby od sběru dat po hodnocení modelů. Innodata byla založena v roce 1988, sídlí v Ridgefield Parku v New Jersey a zaměřuje se na kvalitní data a hodnotící rámce pro AI.

Přesnost na zlomky milimetru

Velké jazykové modely mohly těžit z obrovského množství textů na internetu, ale pro fyzický svět podobný zdroj neexistuje, upozornil viceprezident pro robotiku a fyzickou AI Franklin Tanner. Zatímco jiní poskytovatelé odvozují 3D pohyb z analýzy 2D videa, Innodata ho podle svých slov snímá přímo z těl lidí i strojů. „*Přímé 3D snímání pohybu prostě nemá náhradu,*“ řekl Tanner. U humanoida vážícího téměř 91 kg podle něj nestačí přibližné hodnoty. Na příkladu hrnku vysvětlil, že na kontextu záleží – hrnek lze vzít za ucho i za dno, ale s horkým nápojem by druhý způsob mohl skončit popálením, a takové souvislosti dnešní datové sady často nezachycují.

Laboratoř vznikla ve spolupráci s firmou Vicon, lídrem v oblasti snímání pohybu. Je vybavena infračervenými kamerami s přesností pod jeden milimetr a latencí v řádu milisekund, což běžné inerciální senzory ani jednokamerová analýza videa obvykle nedokážou. Výkonný ředitel Viconu Andrew Knox poznamenal, že nejlepší vývojáři humanoidů docházejí k témuž závěru: přibližná trénovací data vedou k přibližně fungujícímu robotovi.

Data na míru i nezávislé testy

Za zlatý standard považuje Tanner data z reálného prostředí, jejich sběr je však drahý, a proto se jimi „osévají“ simulace, které pak dokážou prostředí obměňovat – dobře si podle něj vede například prostředí Cosmos od NVIDIA. Laboratoř pracuje také na sběru dat ze vzájemné interakce lidí a robotů, která zatím chybějí. Zákazníci si budou moci koupit hotové balíčky dat, objednat projekty na míru nebo poslat vlastního robota k nezávislému měření. Vnější kamery tak poslouží jako kontrola často zašuměných interních dat robota. Tanner zároveň upozornil, že mnoho dat je zbytečných: z milionu hodin záznamu se podle jeho metrik vyhodí zhruba 80 %, a proto chce firma s univerzitním partnerem hledat, jak dosáhnout více s menším objemem dat.

Zdroj: therobotreport.com

<https://www.etec.news/innodata-otevira-laborator-snimani-pohybu-aby-se-humanoidi-hybali-vic-jako-lide>