

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

Datum 13.10.2026
Subjekt etec
Autor Radek Vyškovský
Region Czech Republic
Kategorie IT industry, Technology, Science and research

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>