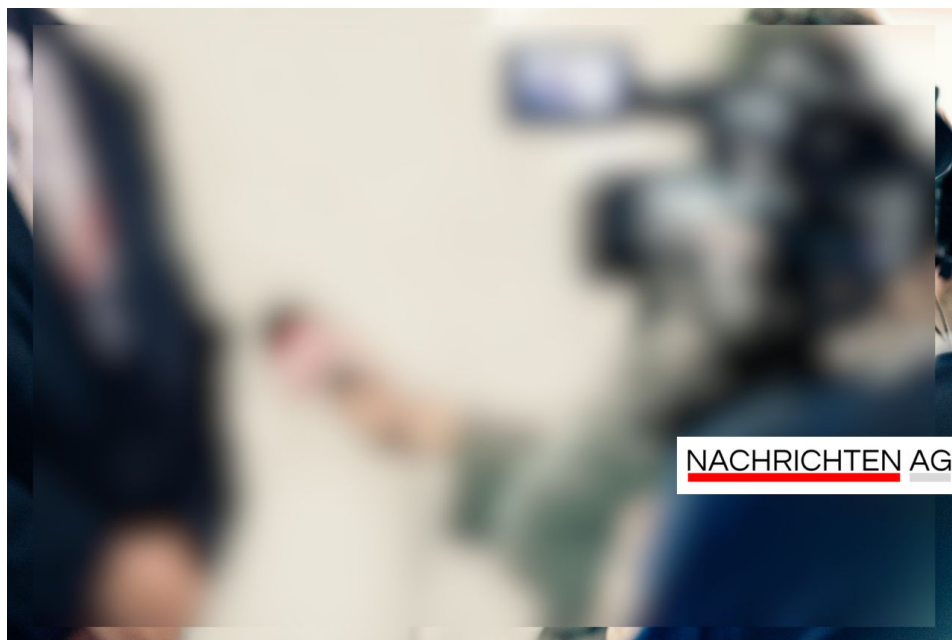


Revolutionäre Video-Kompression für autonome Fahrzeuge: Beamr setzt Maßstäbe!

Beamr Imaging präsentiert Fortschritte in der Videodatenkompression für autonome Fahrzeuge, um Kosten zu senken und Effizienz zu steigern.



NACHRICHTEN AG

Nicht specified, USA - In der aufregenden Welt der autonomen Fahrzeuge sind Datenspeicherung und -verarbeitung von zentraler Bedeutung. Der Anstieg von Videodaten führt zu Herausforderungen, die dringend innovative Lösungen erfordern. Beamr Imaging Ltd. macht in diesem Bereich Fortschritte und hat vor kurzem seine GPU-beschleunigte Technologie für die Automobilbranche für autonomes Fahren getestet. Wie [globenewswire.com](https://www.globenewswire.com) berichtet, hat das Unternehmen mehrere Proof of Concepts (PoCs) erfolgreich durchgeführt, bei denen die Anwendung seiner Content-Adaptive Bitrate-Technologie (CABR) valide Ergebnisse in der

Maschinenlernettechnologie (ML) zeigte.

In einer Welt, wo ein einzelnes autonomes Fahrzeug täglich Terabyte an Videodaten produziert, ist das Potenzial von Beamrs Technologie bemerkenswert. Sie ermöglicht Einsparungen von 20% bis 50% bei Videodaten, die zum Training von ML-Modellen verwendet werden, ohne die visuelle Qualität zu beeinträchtigen. Angesichts der Tatsache, dass in einer Flotte von 150 autonomen Fahrzeugen bis zu 150 Terabyte Daten pro Tag anfallen, ist es klar, dass dies einen enormen Einfluss auf Speicherkosten und Infrastruktur haben könnte, die jährlich zwischen 3 und 6,5 Millionen USD liegen.

Die Explosion der Videodaten

Die Datenexplosion in autonomen Fahrzeugen stellt eine ernsthafte Herausforderung dar – das wissen auch Experten wie Drago Anguelov von Waymo. Das verknüpft sich auch mit den hohen Anforderungen an die Datenverarbeitung, denn traditionelle Methoden schaffen es oft nicht, relevante Informationen effizient zu verarbeiten. Beamr hat für diese Problematik ein effizientes Video-Kompressionssystem entwickelt, das den Eindruck erweckt, als wäre es auf die menschliche Wahrnehmung abgestimmt.

Mit Hilfe von CABR wird sichergestellt, dass wichtige Details für die Entscheidungsfindung, wie etwa die Lesbarkeit von Straßenschildern oder die Erkennung von Objekten, auch bei komprimierten Daten erhalten bleiben. Studien zeigen, dass diese Art der Kompression nicht nur die Dateigrößen um bis zu 50% reduzieren kann, sondern auch gleichzeitig die Leistung von ML-Modellen erhält. Das ist besonders relevant, wenn man bedenkt, dass Training für ein Modell mit 10.000 Stunden 1080p-Videodaten bis zu 600 Terabyte Speicherplatz erfordern kann. Das geht nur mit effektiven Kompressionsmethoden.

Innovative Ansätze in der Verarbeitung

Die Technik hinter der Kompression hat sich weiterentwickelt. Während traditionelle Kodiermethoden darauf abzielen, Daten so genau wie möglich nachzubilden, orientieren sich moderne Ansätze, wie sie auch in der Arbeit von scisimple.com beschrieben werden, daran, nur relevante Informationen zu identifizieren und bereitzustellen. Neuronale Netzwerke helfen dabei, den Kodierungsprozess maßgeblich zu optimieren.

Zusätzlich kommen Techniken wie gemeinsame Kodierung von verschiedenen Datenquellen zum Einsatz, um die Effizienz weiter zu steigern. Swift Processing ist hier das Zauberwort, denn die Daten müssen in Echtzeit verarbeitet werden, um die ganzen Möglichkeiten der autonomen Fahrzeugtechnologien voll ausschöpfen zu können.

Beamr rüstet sich derzeit, um zukünftig die Auswirkungen ihrer Technologien auf vielseitige Anwendungsbereiche weiter zu analysieren: Objekt- und 3D-Objekterkennung sowie die Leistungsfähigkeit von Fahrspurdetektion gehören ebenso zur Agenda. Diese Fortschritte sind notwendig, um eine sichere und effiziente Umgebung für die Fahrer und Passagiere in autonomen Autos zu gewährleisten.

Insgesamt zeigt sich, dass die Technologien hinter der Video-Kompression bei autonomen Fahrzeugen nicht nur zukunftssträchtig, sondern auch entscheidend sind, um die Herausforderungen der steigenden Datenmengen zu bewältigen.

Ob fliegende Autos oder smartes Fahren – die Zukunft leuchtet vielversprechend, und Beamr ist mit seiner innovativen Technologie ganz vorne mit dabei. Es bleibt spannend zu beobachten, wie sich die Kompressionsmethoden weiterentwickeln und dabei unterstützen, die nächste Generation der autonomen Fahrzeuge noch smarter zu machen!

Ort	Nicht specified, USA
Quellen	• www.globenewswire.com • blog.beamr.com • scisimple.com

Besuchen Sie uns auf: wom87.de