

The Stochastic Application Domain Definition of AI Systems

Limits of the Intended Purpose of an AI System

Die stochastische Definition des Anwendungsbereichs von KI Systemen

Begrenzung der Zweckbestimmung eines KI-Systems

It is well known that the intended function of an AI system cannot be formally defined. Consequently, when evaluating the quality of an AI system, the most pertinent question is whether the system proves to be useful and reliable within a specific application domain.

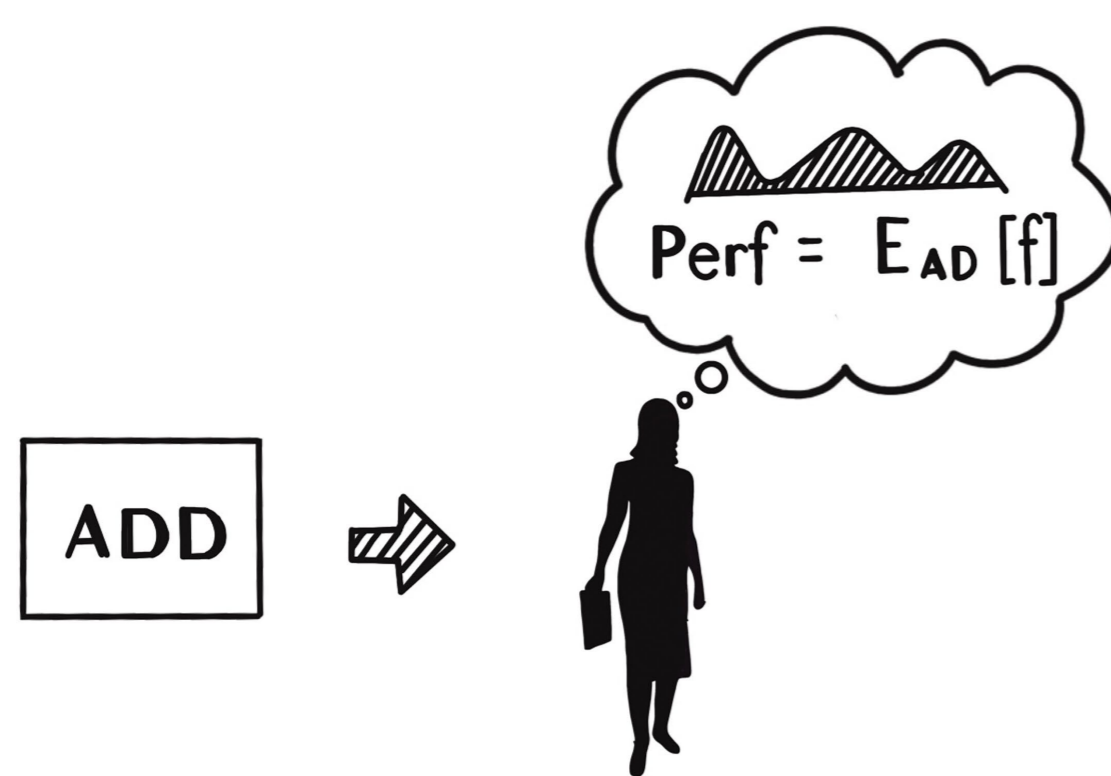
The purpose of the stochastic application domain definition (SADD) is to provide other developers, distributors, and mainly the concerned users with sufficiently precise information about the intended purpose and the statistical scope of the performance measures of an AI system. Using the SADD a single user should be able to meaningfully interpret the reported average accuracy of an AI system and its other statistical performance measures.

Without a common reference point, such as the SADD, testing and certifying AI systems is meaningless.

Es ist allgemein bekannt, dass die beabsichtigte Funktion eines KI-Systems nicht formal definiert werden kann. Folglich ist bei der Bewertung der Qualität eines KI-Systems die relevanteste Frage, ob das System in einem spezifischen Anwendungsbereich nützlich und zuverlässig ist.

Der Zweck der stochastischen Definition des Anwendungsbereichs besteht darin, anderen Entwicklern, Anbietern und vor allem den betroffenen Nutzern ausreichend präzise Informationen über die Zweckbestimmung und die Bedeutung der Leistungskennzahlen eines KI-Systems bereitzustellen. Mithilfe der stochastischen Definition des Anwendungsbereichs (Stochastic Application Domain Definition, SADD) sollte ein einzelner Nutzer in der Lage sein, die behauptete mittlere Richtigkeit eines KI-Systems und dessen andere statistische Leistungsparameter sinnvoll zu interpretieren.

Ohne einen gemeinsamen Referenzpunkt, wie die SADD, sind Tests und Zertifizierungen von KI-Systemen bedeutungslos.

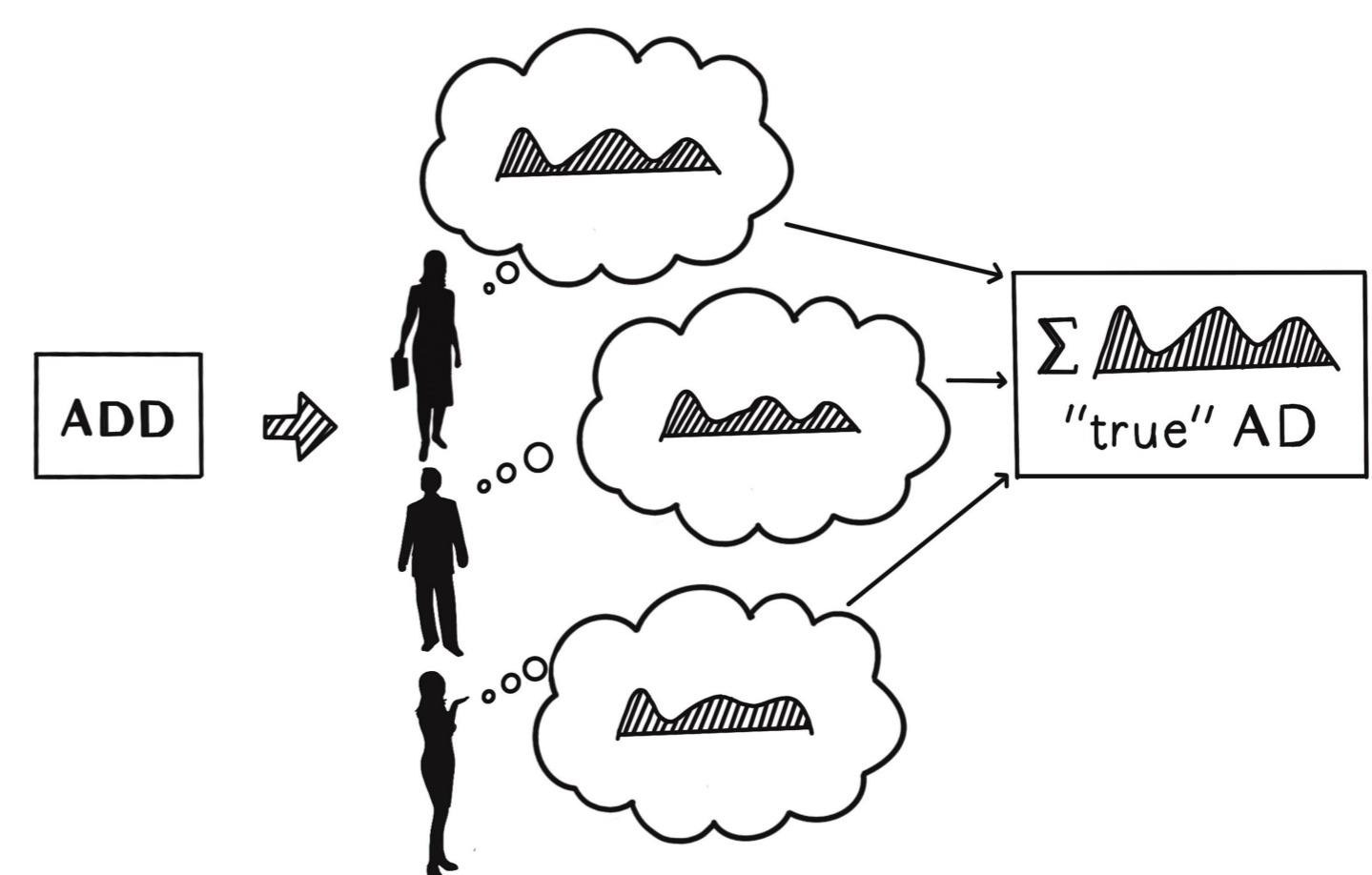


„True“ application domain resulting from the average understanding of reasonably informed users in the area of application.

„Wahrer“ Anwendungsbereich („True“ Application Domain) resultierend aus dem durchschnittlichen Verständnis der vernünftig informierte Nutzer im jeweiligen Anwendungsbereich.

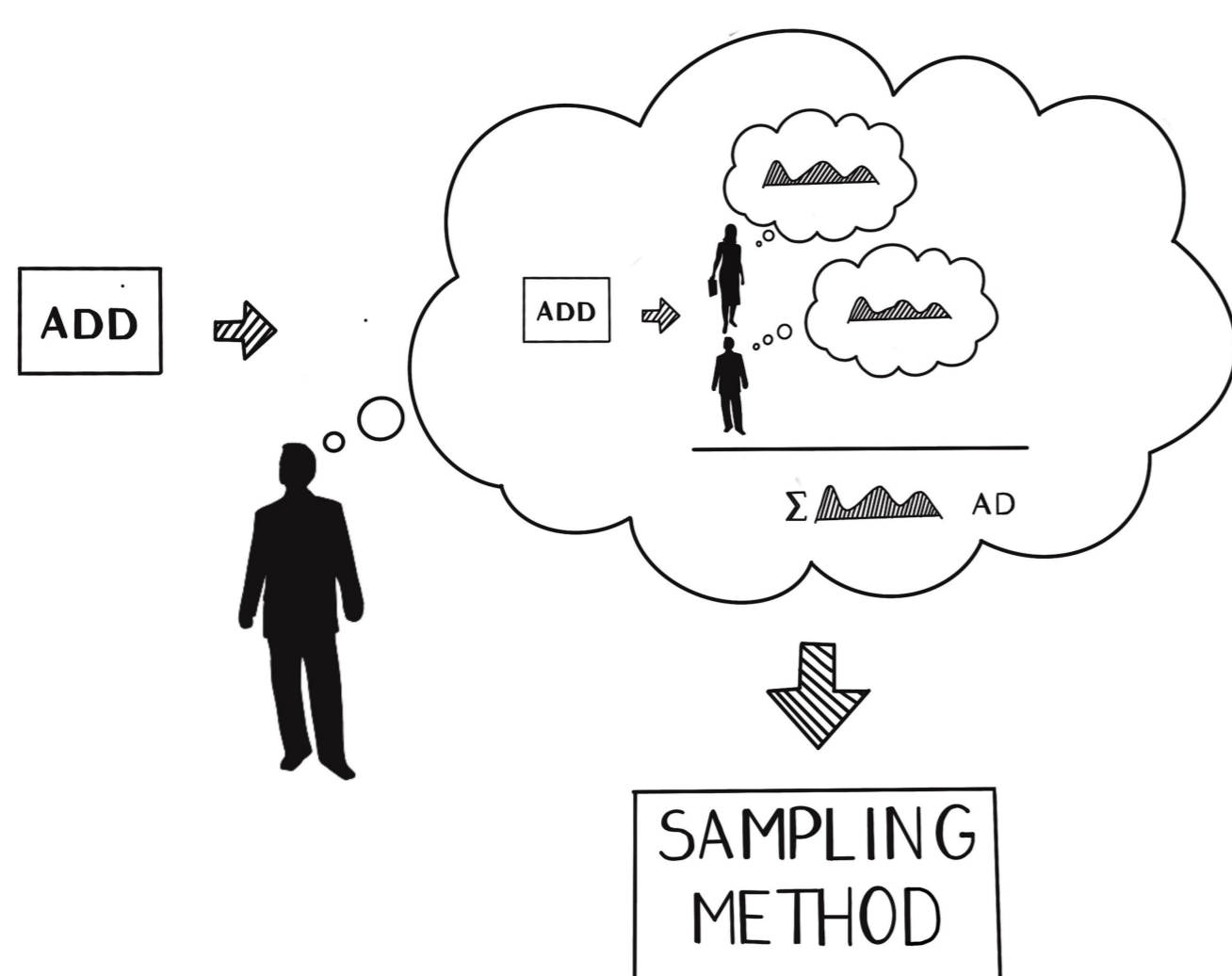
A single user's interpretation of the stochastic application domain: interpretation of the reported performance measures by the concerned users.

Interpretation des Anwendungsbereiches (Application Domain) und der bereitgestellten Leistungskennzahlen durch eine einzelne Nutzerin.



A single expert's interpretation of the stochastic application domain considering the average user understanding in the domain community and resulting sampling method.

Interpretation des Anwendungsbereiches durch einen einzelnen Experten unter Berücksichtigung des durchschnittlichen Verständnisses der anderen Nutzer in der Community der Anwendung und die daraus resultierende Sampling-Methode.



MORE INFO
MEHR INFOS >

