Singularity#1 and MFA II.
Dr Bheemaiah, Anil Kumar.
Singularität Nr. 1 und MFA II.
Dr. Bheemaiah, Anil Kumar.

## What:

Singularity#1 is defined as an algorithmic machine evolution like genetic algorithms, in MFA II architecture, with the development of machine learning algorithms for the automated design of hardware and software and additive manufacturing of the hardware. It is similar to singularity, in the emergence of sentience in computing with design of machine learning hardware and software by A.I algorithms.

MFA II is a multi functional architecture, where side effects are primary too in a defined multi functionality, it is inspired by MFA I architecture of form following function and behaviours from BEAM robotics, while BEAM is analog or mixed, MFA II is digital.

## Was:

Singularity # 1 ist definiert als eine algorithmische Maschinenentwicklung wie genetische Algorithmen in der MFA II-Architektur mit der Entwicklung von Algorithmen für maschinelles Lernen für das automatisierte Design von Hardware und Software sowie für die additive Fertigung der Hardware. Es ähnelt der Singularität, die sich durch die Entwicklung von Hardware und Software für maschinelles Lernen durch A.I-Algorithmen auszeichnet. MFA II ist eine multifunktionale Architektur, bei der Nebenwirkungen auch bei einer definierten Multifunktionalität im Vordergrund stehen. Sie ist von der MFA I-Architektur mit Funktionen und Verhaltensweisen der BEAM-Robotik inspiriert, während BEAM analog oder gemischt und MFA II digital ist.

## How:

We illustrate Singularity#1, in non anthropomorphism in the design of Alexa skills and hardware tools for the sentient bot platform with additive manufacturing. Hardware extensions with the RetroSwitch are defined with a mathematical formulation, and templates with customization for the RetroSwitches and hardware designs are illustrated.

TensorFlow is used for a mathematical formulation of MFA II with generalized Tensors with embedded infinities of covariance and contravariance and a contour integral formulation. Wie:

Wir veranschaulichen Singularität Nr. 1 im Nicht-Anthropomorphismus bei der Entwicklung von Alexa-Fertigkeiten und Hardware-Tools für die Plattform für empfindungsfähige Bots mit additiver Fertigung. Hardware-Erweiterungen mit dem RetroSwitch werden mit einer mathematischen Formulierung definiert, und Vorlagen mit Anpassungen für die RetroSwitches und Hardware-Designs werden veranschaulicht.

TensorFlow wird für eine mathematische Formulierung von MFA II mit verallgemeinerten Tensoren mit eingebetteten Unendlichkeiten von Kovarianz und Kontravarianz und einer Konturintegralformulierung verwendet.