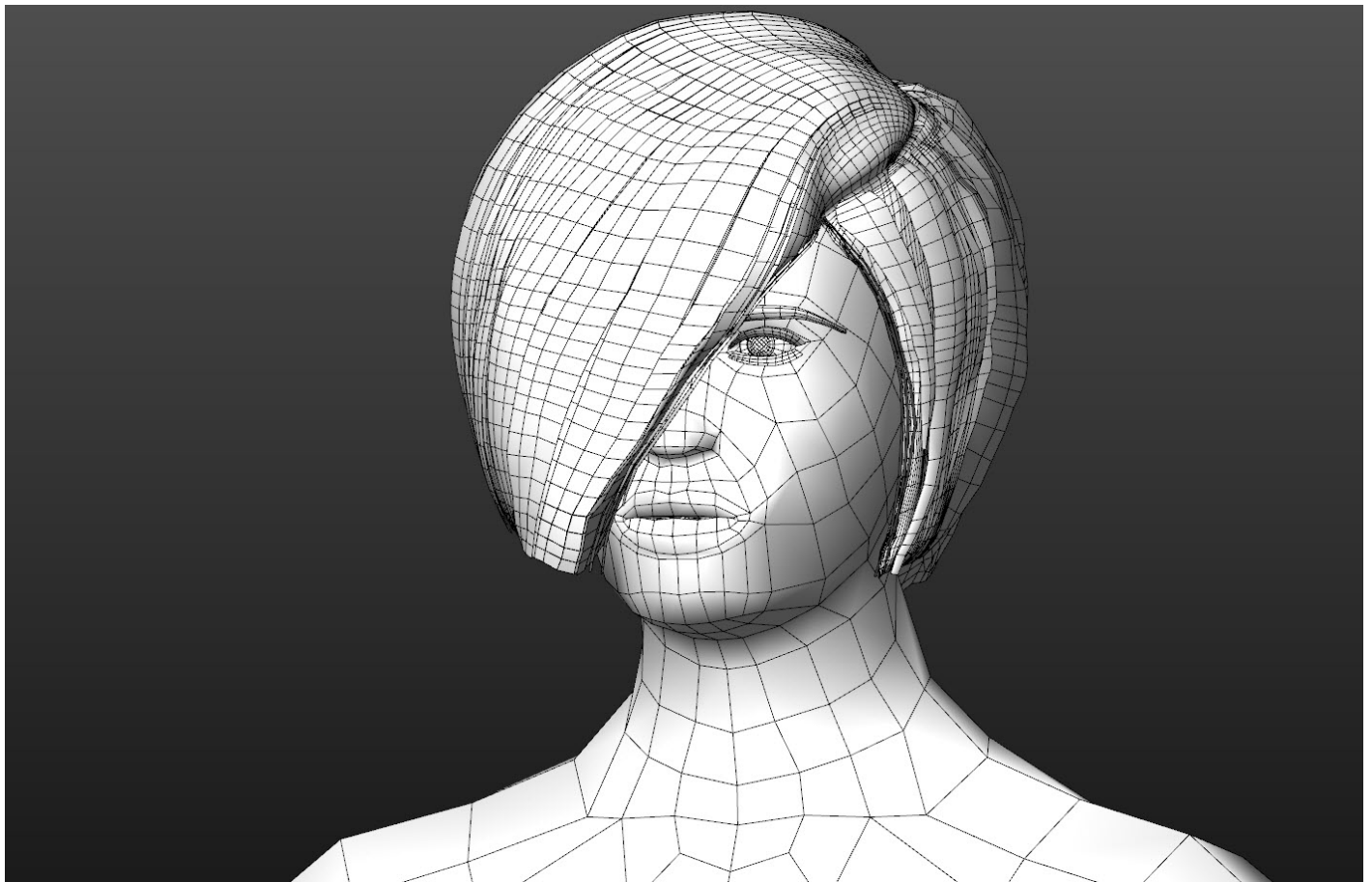


# Maschine Learning: Google veröffentlicht Open Source Framework

Kategorien : [Open Source](#)

Schlagwörter : [Deep Learning](#), [Künstliche Intelligenz](#), [Open Source](#)

Datum : 29. August 2018



Das Google AI Team hat ein neues quelloffenes Machine-Learning-Framework mit dem Namen Dopamine veröffentlicht, das auf TensorFlow basiert. Das Open Source Framework Dopamine widmet sich dem Bereich des Bestärkenden Lernens (Reinforcement Learning, RL), das nach dem Belohnungsprinzip funktioniert.

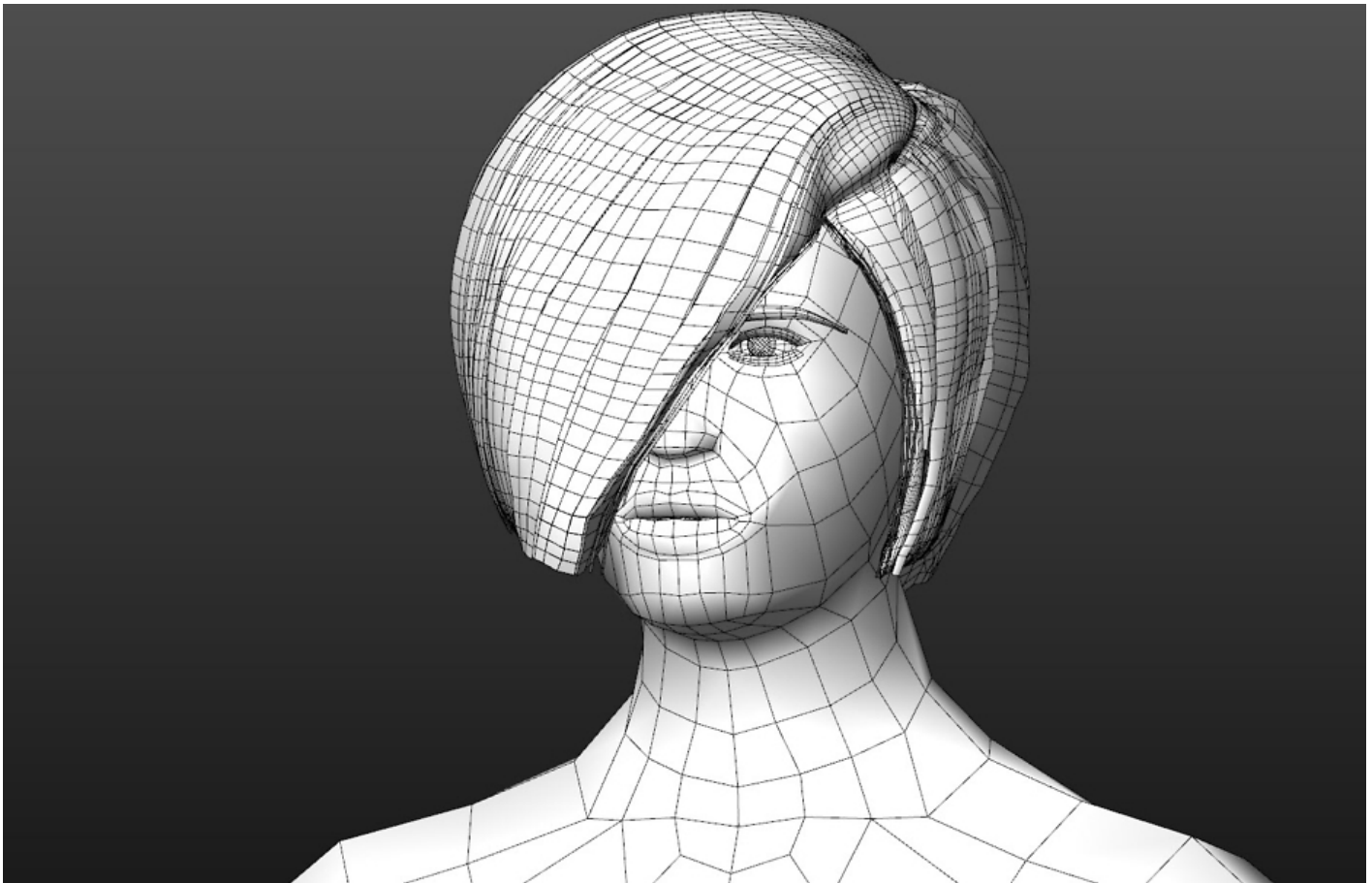
Reinforcement Learning steht für eine Reihe von Methoden des Maschinellen Lernens, bei denen ein Agent selbständig eine Strategie erlernt, um erhaltene Belohnungen zu maximieren. Dabei wird dem Agenten nicht vorgezeigt, welche Aktion in welcher Situation die beste ist, sondern er erhält zu bestimmten Zeitpunkten eine Belohnung, die auch negativ sein kann. Anhand dieser

Belohnungen approximiert er eine Nutzenfunktion, die beschreibt, welchen Wert ein bestimmter Zustand oder Aktion hat.

[Tweet "Machine Learning: Google veröffentlicht Framework für Reinforcement Learning "]

Die meisten bestehenden RL-Frameworks bieten jedoch nicht die Kombination aus Flexibilität und Stabilität, die es Forschern ermöglicht, effektiv auf RL-Methoden zu iterieren und so neue Forschungsrichtungen zu erforschen, die möglicherweise nicht sofort offensichtliche Vorteile haben. Außerdem ist die Reproduktion der Ergebnisse aus bestehenden Frameworks oft zu zeitaufwendig, was zu wissenschaftlichen Reproduzierbarkeitsproblemen führen kann.

Das Google AI Team stellt wir ein neues Tensorflow-basiertes Framework vor, das Flexibilität, Stabilität und Reproduzierbarkeit für neue und erfahrene RL-Forscher gleichermaßen bietet. Inspiriert von einer der Hauptkomponenten des belohnungsmotivierten Verhaltens im Gehirn und der starken historischen Verbindung zwischen Neurowissenschaften und Verstärkungsforschung, zielt diese Plattform darauf ab, die Art von spekulativer Forschung zu ermöglichen, die radikale Entdeckungen vorantreiben kann.



## Links

[GitHub](#)

[Google AI Blog](#)

[www.heise.de/developer/](http://www.heise.de/developer/)

[www.golem.de/news/](http://www.golem.de/news/)

## Jetzt bist du gefragt!

Hast du Anregungen, Ergänzungen, einen Fehler gefunden oder ist dieser Beitrag nicht mehr aktuell? Dann freuen wir uns auf deinen Kommentar.

Du kannst diesen Beitrag natürlich auch weiterempfehlen. Wir sind dir für jede Unterstützung dankbar!

## **Wie können wir Ihnen helfen?**

Sie wollen online richtig verkaufen? Wir unterstützen Sie bei der Umsetzung Ihres Augmented Reality (AR) oder Virtual Reality (VR) Projektes! Egal ob [Produktfotografie](#), [3D Scan Service](#), [3D-Visualisierung](#) oder fertige [3D Modelle für AR/VR](#) – wir beraten Sie persönlich und unverbindlich.

## **Wo kann ich Anregungen, Lob oder Kritik äußern?**

Ihre Meinung ist uns wichtig! Schreiben Sie uns, was Ihnen in Bezug auf unser Angebot bewegt. [info@r23.de](mailto:info@r23.de)

## **R23 — Ihre Digitalagentur für Virtual Reality und interaktive Markenerlebnisse**

Wünschen Sie ein individuelles Angebot auf Basis Ihrer aktuellen Vorlagen, nutzen Sie einfach unser [Anfrageformular](#).

<https://blog.r23.de/maschine-learning-google-veroeffentlicht-open-source-framework/>

Besuchen Sie uns auch auf [Facebook](#) und [Twitter](#).

r23

Thüringenstr. 20

58135 Hagen

Deutschland

Telefon: 02331 / 9 23 21 29

E-Mail: [info@r23.de](mailto:info@r23.de)

Ust-IdNr.:DE250502477