Pictofit 3D

3D Image-based Modeling of Clothes and People from Unstructured Image Databases

Programm / Ausschreibung	BASIS, Basisprogramm, Budgetjahr 2018	**Status**	abgeschlossen
Projektstart	01.10.2017	**Projektende**	30.11.2018
Zeitraum	2017 - 2018	**Projektlaufzeit**	14 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Online Shopper können beim Einkauf nur sehr schwer einschätzen, ob ihnen das bestellte Kleidungsstück gefallen wird. Pictofit löst das Problem. Die App ermöglicht eine vollkommen neuartige Form von virtueller Anprobe und stellt den individuellen User ins Zentrum - anstelle von virtuellen Mannequins, wie es zahlreiche andere Produkte am Markt machen. Dadurch erhält die virtuelle Anprobe ein bisher unerreichtes Maß an Realismus.

Der wesentliche Wettbewerbsvorteil von Pictofit liegt in der bildbasierten Technologie, die in Zusammenarbeit mit der TU Graz entwickelt wurde. Bilder können von den Benutzern selbst aufgenommen werden, oder aus gängigen Webshops stammen. Aufbauend auf Bildern werden die Kleidungsstücke an die Körperform der User angepasst. Es ist keine teure Spezialhardware oder Modellierarbeit notwendig und die Auswahl der Kleidung ist nicht eingeschränkt.

Pictofit arbeitet rein in 2D. Das funktioniert optisch sehr gut, hat aber Einschränkungen: der Benutzer kann sich nicht von hinten ansehen und es fehlen genaue Körpermaße und Kleidungsgrößen. Das wollen wir mit diesem Projekt beheben. Dabei reicht es leider nicht, Pictofit nur weiter zu entwickeln. Wir müssen alles neu erforschen und entwickeln. IBROC 3D soll auf Benutzerseite nach wie vor mit einfachen Fotos statt Tiefensensoren, 3D-Modellen usw. auskommen. Die Algorithmen zum Finden der Passform benötigen daher zusätzliche Informationen. Dazu wird eine Kleidungs-Template-Datenbank entwickelt und befüllt, die als Vorlage für die 3D Rekonstruktion und Anpassung dient. Die Auswahl der Kleidung ist aber nicht auf diese Vorlagen beschränkt. Für ein neues, unbekanntes Kleidungsstück werden die am besten passenden Vorlagen ausgesucht und angepasst, sodass ein neues Kleidungsstück in 3D entsteht, das auf den Körper des Benutzers gezeichnet werden kann.

Projektpartner

- Reactive Reality GmbH