* Die Fähigkeit … verschafft eine Reihe von Anwendungen im Bauwesen wie z.B..
* Es gibt eine Menge Lokalisierungsansätze … worin ein visueller Lokalisierungsverfahren …
* Visuelle Lokalisierungsverfahren wie z.B. VO oder SLAM sind relativ…
* Eine Lösung für die absolute Bestimmung der Pose
* Allerdings benötigen diese Ground-Truth-Daten jeder Ecke
* Dafür versuchen KNNs, worin das Ermitteln der GTD über SFM genügt
* Allerdings sind SFM sehr fehleranfällig. Ebenso dauert die Berechnung sehr lange
* Statt über SFM-Methoden Trainingsdaten zu gewinnen, versuchen Acherya et al
* Dabei erzeugten Sie …. Realitätstreue
* Sie konnten dabei über PoseNet
* Allerdings verlief deren Strecke… Deshalb war es Ziel meiner Arbeit
* In dieser Abbildungs ist der Pipeline zu erkennen.
* Synth. trainiert, real evaluiert. Vorerst wird PoseNet mit den Gewichten eines Models
* Angelehnt an Acharya et al. wurden 3 synth. Datentypen generiert, Verarbeitung
* Und insges. wurde dieser Ansatz auf 4 Strecken in 2 Gebäuden untersucht, Datensätze
* Die Trainingsparameter… bis auf eins
* Ziel war es mit Gradientenbilder das Netzwerk zu trainieren und zu evaluieren.
* Dabei entstanden bei den synth. Datensätze durch die künst. Lichtern Artef., Treshhold
* Beispielbild + dazugehörige Gradientenbild.
* Cartoon und photoreal unterscheiden sich Render-Engine. Photoreal Komplex. Edge Simulationssoftw.
* Ebenso war es Ziel … auf längeren..
* Es wurden Daten aus der nörd.
* Erwähnenswert, Gebäudesimulation unterscheiden sich. IC minimalistisch
* Weiterhin bestand die IC-Simulation aus sich wiederholdenden Strukturen. Hingegen
* Deshalb wurde ein Datensatz aus dem IC erhoben und 3 aus der Hochschule
* Die im IC, bildet. HS-Gamma schlaufe. Ab- und aufwärts naheliegend der Schlaufe
* Ach ja, die Strecken die in den Simulationen rekonsturiert wurden, sind grün gekennzeichnet. Blau sind die der realen Daten, welche eine Drift enthielten. Weiterhin geben die schw. Umrisse der v.Kameras
* Sachlich vorstellen, Defizite...
* In dieser Arbeit konnte auf die erhobenen Datensätzen bei einer domänenübergreifenden Evaluation eine durchschnittliche Akkuratesse von 10.95, 49.69° erreicht werden.
* Ferner sollten die bei der Hyperparameterbes. erhaltene Akkuratesse von … als Ref.
* Allerdings wurde ein domänenü. Ansatz gestrebt und diese ist bei den betroffenen…
* Die Unfähigkeit der Netzwerke könnte mit perceptual-aliasing begründet werden.
* Perceptual-aliasing wird
* Naja, so eine Treppe weißt von Natur aus wiederholenden Strukturen
* Weiterhin wurden die Evaluationsdaten der Strecke… Interessanterweise
* Während das Lokalisieren in einem Teilbereich …, unterschieden sich die Evaluationsda.
* Dennoch wurden diese in einem Teilbereich
* Die schlechten Ergebnisse auf den HS-Datensätzen …. Da Acharya et al. überraschenderweise
* Widersprüchlicherweise…. Naja, die Werte waren weit über … und außerdem wiesen die Ergebnisse Gemeinsamkeiten …auf… Was so schon fraglich ist.
* PoseNet ist gründsätzlich nicht …
* Daher liegt die Schlussfolgerung nahe…
* So jetzt zum Schluss nochmal, um alles abzuschließen…
* Ziel dieser Bachelorarbeit war es den Ansatz von Acharya…
* Insgesamt wurde dieser Ansatz …..
* Zusammenfassend konnte festgestellt werden, …
* Es konnte bei Daten der gleichen Domäne eine Akkuratesse von …
* Bei domänenübergreifender Anwendung konnte…
* Hierbei konnte PoseNet nur in einem … trainiert werden
* Angesichts der Parallelen zu …. lag die Schlussfolgerung nahe…
* Ein Lokalisierungsverfahren mit einer Positionsakkuratesse von ca. 11m ist undenbkar.
* Sogar die potenziell... wäre im direkten Gebrauch für z.b. Anwendungen mit AR…
* Jetzt nochmal im Allgemeinen zu Pose Estimation mit simulierten Daten über CNNs
* Die unzureichende Akkuratesse bei…
* Daher ist es Lohnenswerte in diesem Zusammenhang…