

Computer Vision - Übung 3

David Hirsch (4142815) und Naja von Schmude (4127652)

23. Mai 2009

Programmerklärung

Ein paar Worte zur Benutzung des Programms. Zunächst wird das JAR-File per

```
java -jar RadialDistortion.jar <Pfad zum Bild>
```

gestartet. In dem sich öffnenden Fenster mit dem (bereits schwarz-weiß gefärbten Bild) können dann ein oder mehrere Linien durch Setzen von Start und Endpunkten (ungerade Klicks = Startpunkt, gerade Klicks = Endpunkt) bestimmt werden. Durch das Auswahl im Dropdown-Menü wird zusätzlich angegeben, an welchen Rand der Linie die Markierungen geschoben werden sollen, so dass man sich nicht allzuviel Mühe beim Setzen der Start- und Endmarkierungen geben muss ;-). Dabei ist wichtig, dass für alle eventuell markierten Linien dieselbe Richtung zum Verschieben gilt. Hat man alle Start- und Endpunkte gesetzt und das Dropdown-Menü entsprechend eingestellt, kann durch ein Klick auf *Linie finden* die entsprechenden Routinen aufgerufen werden und die gefundenen Linien werden durch Punkte farbig markiert.

Leider haben wir es nicht hinbekommen, dass der Verzerrungsfaktor λ automatisch berechnet wird. Die entsprechende Methode in der `RadialDistortion.java` zwar vorgesehen, aber wohl falsch implementiert. Zumindest spuckt sie nur Müll aus. Dazu hatten Naja dir ja auch eine Email geschrieben. Hoffentlich kannst du daraus unseren Fehler finden ...

In das Textfeld können aber manuell λ -Werte eingegeben werden, so das dann entsprechend des eingegebenen Wertes bei Betätigung des *Radiale Entzerrung*-Buttons das Bild dementsprechend entzerrt wird.

Alles weitere ergibt sich dann hoffentlich aus dem Quellcode ;-)



Abbildung 1: Programmübersicht

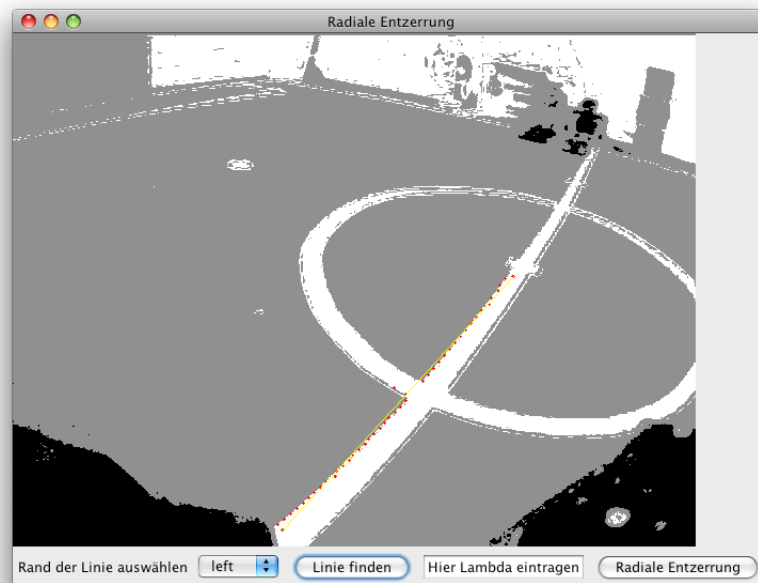


Abbildung 2: Gefundene Linie