

040b73747265616d747970656481a203840163c48403737373810a0a810b0
b815f5f84012584067f411b312d37OneVision-Image: Intervallmaskierung

TMSAutoMaske.tiff ↗ Intervallmaskierung

Dieses Werkzeug dient dazu ¹Ähnliche^a Teile eines Bildes schnell zu maskieren. Hierfür wird eine temporäre Maske erzeugt, die lediglich angezeigt wird, und nicht zum Bild gehört. Dadurch kann sie in Echtzeit geändert werden, und so optimal an die zu maskierenden Konturen angepasst werden. Erst dann wird sie durch verschiedenen Operationen ganz oder teilweise in die Bildmaske übernommen.

Um ein Bild zu maskieren, muß dieses zunächst in den ¹Element-Bearbeiten^a-Modus gebracht werden. Nun können Sie entweder den zu bearbeitenden Teil des Bildes mit dem Cursor markieren oder durch Klicken auf <Ganzes Bild> das ganze Bild bearbeiten. Alle weiteren Operationen wirken sich nur noch auf diesen gewählten Ausschnitt aus.

234266_paste.tiff ↗

Ist die Option <Stanzform beachten> aktiv, so wird die temporäre Maske nur innerhalb des durch die Stanzform vorgegebenen Bereiches angelegt.

Nach der Auswahl des Arbeitsbereiches wechselt der Cursor zum Farbaufnahmesymbol (Pipette):

AMPickColor.tiff ↗

Intervall bestimmen

874726_paste.tiff ↗

Ein Klick ins Bild übernimmt die Farbe unter dem Cursor als aktuelle Referenzfarbe. Alle Farben im Bild die dieser Farbe ¹Ähnlich^a sind, werden durch die temporäre Maske maskiert (zur ¹Ähnlichkeit^a der Farben später mehr). Die vorhergehende Referenzfarbe (und damit

die vorhergehende temporäre Maske) wird verworfen.
Mit gedrückter *Umschalttaste* wird die Arbeitsweise dahin abgeändert, daß der neu gewählte Farbbereich zur bisherigen Maske addiert wird. Die temporäre Maske wird also erweitert.
Mit gedrückter *Strg-Taste* wird die neu gewählte Farbbereiche von der bisherigen Maske abgezogen. Die temporäre Maske wird also verkleinert.
Der jeweils letzte Auswahlsschritt kann durch Drücken der Backspace-Taste rückgängig gemacht werden.

48516_paste.tiff ▸

Mit diesem Schieberegler wird grob die zulässige Farbabweichung eines Pixels von der Referenzfarbe festgelegt, mit der er noch als 'ähnlich' der Referenzfarbe gilt. Je größer der Wert, desto stärker darf die Abweichung sein. Vergrößert man Wert, so dehnt sich die temporäre Maske aus bzw. verkleinert man den Wert, so wird die temporäre Maske eingeschränkt.

Hinweis Der Regler, und damit der eingestellte Wert, kann auch durch die Tasten Pfeil-rechts und Pfeil-links verändert werden.

223422_paste.tiff ▸

Mit der Pop-up-Liste *<Leseart>* können Sie einstellen wie genau der Farbaufnahmestift arbeitet. Mögliche Genauigkeiten sind:
Exakt Fein Mittel Grob.

279458_paste.tiff ▸

Ist die Option *<Invers>* aktiv, so werden die Farbbereiche maskiert, die **nicht** mit dem Cursor aufgenommen wurden.

paste.tiff ▸

Neuzeichnen

Das Bild wird neu gezeichnet. Wird bei der Intervallfarbe für die Darstellung der temporären Maske eine Farbe ohne Transparenz gewählt, so wird die temporäre Maske mit einem speziellen Verfahren gezeichnet, das wesentlich schneller ist als das Zeichnen mit Transparenz. Der Nachteil daran ist, dass die Darstellung der Maske von anderen Fenstern zerstört wird.

Intervall übertragen in Zwischenmaske

Da mit der Intervallmaskierung schnell einzelne Maskenteile erstellt werden können, dient eine *Zwischenmaske* als weitere Maskenebene, in der diese einzelnen Teile kombiniert werden. Einzelne Teile der temporären Maske können Sie mit den folgenden Werkzeugen in die Zwischenmaske übertragen.

Maske zeichnen

640208_paste.tiff ↵

Man kann wie mit einem Pinsel die temporäre Maske in die Zwischenmaske übertragen.

Wird die *Strg-Taste* gedrückt, so werden innerhalb der temporären Maske die mit dem Cursor überstrichenen Bereiche gelöscht.

Wird die *Umschalttaste* gedrückt, so wird direkt in der Zwischenmaske gezeichnet und nicht nur die temporäre Maske übertragen.

Wird die *Strg-Taste* zusammen mit der *Umschalttaste* gedrückt, so werden in der temporären Maske die mit dem Cursor überstrichenen Bereiche direkt gelöscht.

Die *Strg-Taste* bewirkt also Löschen. Die *Umschalttaste* hat zur Folge, daß ohne Beachtung der temporären Maske direkt in der Zwischenmaske gearbeitet wird.

Maske füllen

440428_paste.tiff ↵

Klickt man in die temporäre Maske, so sucht ein Füllalgorithmus die zusammenhängende Fläche ab diesem Punkt und überträgt den gefundenen Bereich in die Zwischenmaske.

Wird die *Strg-Taste* gedrückt, so wird die vom Algorithmus gefundene Fläche innerhalb der temporären Maske in der Zwischenmaske gelöscht.

Wird die *Umschalttaste* gedrückt, so wird in der Zwischenmaske gefüllt. Die temporäre Maske wird nicht beachtet.

Wird die *Strg-Taste* zusammen mit der *Umschalttaste* gedrückt so werden direkt in der Zwischenmaske die gefüllten Bereiche gelöscht.

Alles übertragen

364720_paste.tiff ↵

Die temporäre Maske wird komplette in die Zwischenmaske übertragen und hinzuaddiert. Dieser Befehl kann auch durch Drücken der Leertaste ausgeführt werden.

Zwischenmaske verändern

744105_paste.tiff ↵

Mit diesen Befehlen können Sie die Zwischenmaske bearbeiten.

420274_paste.tiff ↵

Löcher füllen

Kleinere Löcher in der Zwischenmaske werden gefüllt. Die Größe der Löcher, die noch gefüllt werden wird mit dem Schieberegler in Pixel angegeben. Die Skala über dem Regler gibt an, wieviele gesetzte Nachbarpixel ein nicht gesetzter Pixel in der Zwischenmaske haben muß, damit er ebenfalls gesetzt wird. Werte ab sechs füllen nur kleine Löcher. Bei Werten bis drei vergrößert sich die ganze Zwischenmaske.

Ausfransen

Die Ränder der Zwischenmaske werden ausgefranst. Die Größe der Ausfransung wird mit dem Schieberegler in Pixel angegeben.

Schrumpfen

Die Ränder der Zwischenmaske werden um ein Pixel abgetragen. dadurch wird der maskierte Bereich kleiner.

Invertieren

Die Zwischenmaske wird invertiert.

Löschen

Die Zwischenmaske wird komplett gelöscht.

Zwischenmaske übertragen in Bildmaske

145575_paste.tiff ↗

Nach dem Betätigen von <übertragen...> erscheint folgender Dialog, in dem Sie die Optionen zum Übertragen der Zwischenmaske einstellen.

337015_paste.tiff ↗

Abb.: Der Dialog zu den Übertragungsparametern in der Intervallmaskierung in OneVision-Image

Harte Kanten

Die Zwischenmaske wird in der erstellten Form in die Bildmaske übernommen. Die Stärke der Maske wird unter Maskenwert eingestellt.

Weiche Kanten

Die Zwischenmaske wechselt nicht mehr plötzlich sondern erhält einen weichen Übergang vom Maskenwert nach Null.

Kanten weich vergrößern

Der Übergangsbereich wird so gestaltet, dass der geschützte Bereich der Maske erhalten bleibt, der Übergang findet im ungeschützten Bereich der Zwischenmaske statt.

Kanten weich verkleinern

Der Übergangsbereich wird so gestaltet, dass der ungeschützte Bereich der Maske erhalten bleibt, der Übergang findet im geschützten Bereich der Zwischenmaske statt.

Filtergröße

Mit der Filtergröße geben Sie vor wie breit der Übergangsbereich der Maske sein soll.

Maskenwert

645489_paste.tiff ↵

Hier geben Sie an, welche Stärke die Zwischenmaske aufweisen soll. Ein Wert von 100% schützt vollständig vor Veränderungen. Indem Sie den Wert für *schützen* auf Null setzen, können Sie z. B. Teile aus einer bereits erzeugten Maske wieder löschen.

Abbruch

Die Zwischenmaske wird nicht in die Bildmaske übertragen.

Übernehmen

Die Zwischenmaske wird in die Bildmaske übertragen.

Bestimmung der ...hnlichkeit einer Farbe im Expertenmodus

Durch Klicken auf folgenden Schalter

249907_paste.tiff ↵ kann der Dialog in der Größe geändert werden, um in den Expertenmodus zu wechseln. Hier sind zusätzliche

Einstellungen möglich:

Das Farbkomponentenintervall

708279_paste.tiff ↗

Hier kann die Toleranz des aktuellen Farbintervalls gezielt eingestellt werden. Die 7 Farbebenen (CMYKHIS) funktionieren dabei als Begrenzer. Ist ein Farbebenenbegrenzer aktiv (angezeigt durch einen Haken (also hier Cyan, Magenta und Yellow)) so wird die ¹...hnlichkeit^a einer Farbe eines Pixels zur Referenzfarbe in eben *dieser* Farbebene eingeschränkt. Dabei dient die Grobeinstellung als Multiplikator.

Dazu ein Beispiel:

Angenommen die Einstellungen der oberen Abbildung gelten, und die Grobeinstellung hat den Wert 2.0:

Folgende Bedingungen müssen dann gelten, damit ein Pixel temporär maskiert wird:

Der Cyananteil der Farbe eines Pixels darf nicht mehr vom Cyananteil der Referenzfarbe abweichen als um 20%
($10.00 \cdot 2.0 = 20$)

Der Magentaanteil der Farbe eines Pixels darf nicht mehr vom Magentaanteil der Referenzfarbe abweichen als um 20%
($10.00 \cdot 2.0 = 20$)

Der Yellowanteil der Farbe eines Pixels darf nicht mehr vom Yellowanteil der Referenzfarbe abweichen als um 20%
($10.00 \cdot 2.0 = 20$)

Black, Hue, Intensität und Sättigung spielen in diesem Beispiel keine Rolle.

Standardeinstellung

Setzt die Einstellungen des Expertenmodus wieder in den Grundzustand.

444827_paste.tiff ↗

In diesem Bereich wird eine einzelne Farbebenen des aktuellen Bereichs als Graubild dargestellt. Dies kann sinnvoll sein, um zu erkennen in welcher Farbebene sich das zu maskierende Objekt am stärksten vom Hintergrund abhebt.

Tips: Wie bereits erwähnt, wird die temporäre Maske wesentlich schneller gezeichnet, wenn die Farbe keine Transparenz enthält. Aus Geschwindigkeitsgründen werden vor der Berechnung verschiedene interne Daten angelegt. Bei großen Bildern kann es deshalb leicht zu Speicherplatzproblemen kommen. Deshalb (und nicht zuletzt wegen der Geschwindigkeit) sollte bei großen Bildern im Bitmap Controller eingestellt werden, daß das Bild nur in den Grobdaten dargestellt wird. Keine Sorge: Bei Übernahme der temporären Maske in die Bildmaske wird trotzdem mit den Feindaten gearbeitet.

In der Regel ist das zu maskierende Objekt nicht in einem Arbeitsgang vom Hintergrund zu lösen. Deshalb sollte die Maske aus kleinen Stöcken (mit der Operation 'Bereich wählen^a) zusammengesetzt werden (das ist im Endeffekt einfacher, als das Intervall so genau einzustellen, daß das Objekt im ganzen 'erwischt^a wird).