

16.3 INTERPOLATION

Abbildung 16.27

Interpolationsverfahren im Vergleich. Ausschnitt aus dem Originalbild (a), das einer Drehung um 15° unterzogen wird. Nearest-Neighbor-Interpolation (b), bilineare Interpolation (c), bikubische Interpolation (d).

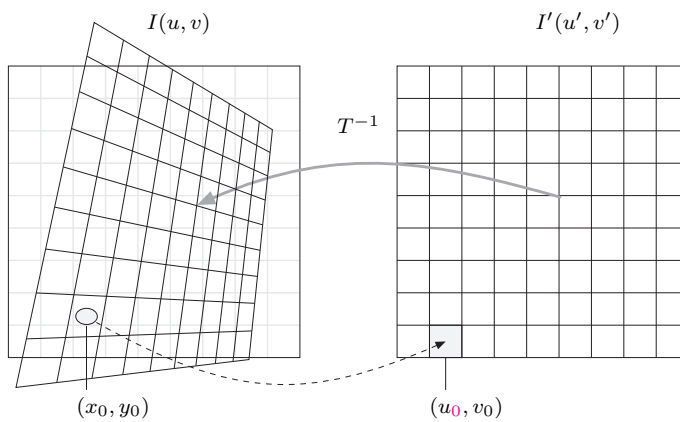
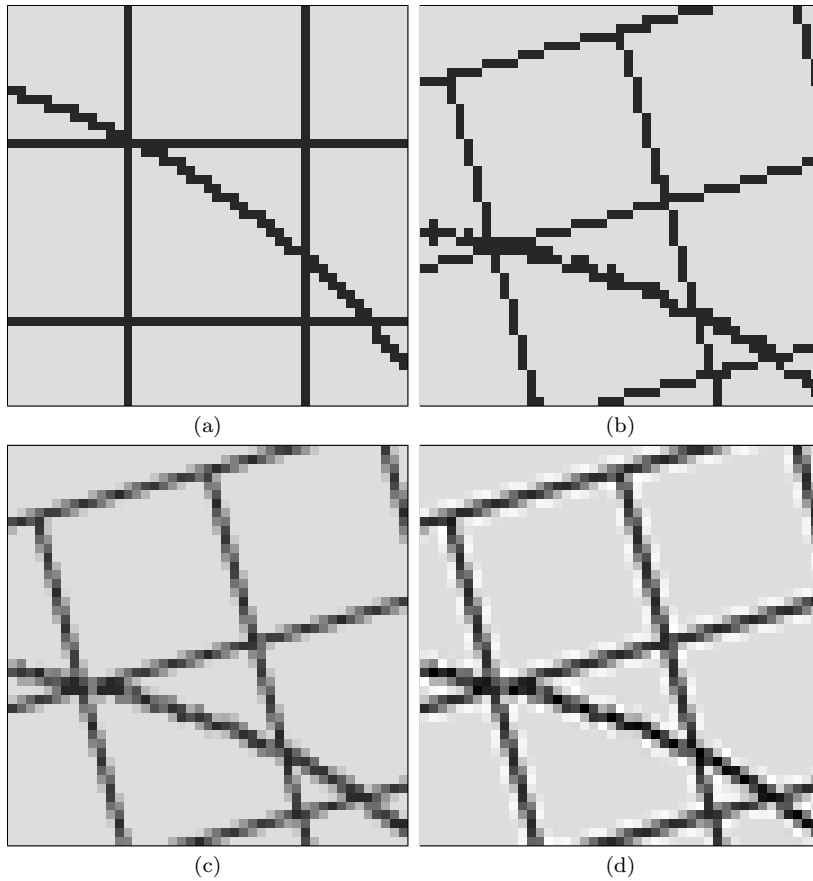


Abbildung 16.28

Abtastfehler durch geometrische Operationen. Bewirkt die geometrische Transformation T eine lokale Verkleinerung des Bilds (entsprechend einer Vergrößerung durch T^{-1} , wie im linken Teil des Rasters), so vergrößern sich die Abstände zwischen den Abtastpunkten in I . Dadurch reduziert sich die Abtastfrequenz und damit auch die zulässige Grenzfrequenz der Bildfunktion, was schließlich zu Abtastfehlern (Aliasing) führt.