

Patentschrift

(12)

(48) Ausgabetag der Berichtigung: 2009-06-15

(21) Anmeldenummer: A 1304/2008 (51) Int. Cl.⁸: G06T 7/00

(22) Anmeldetag: 2008-08-22

(43) Veröffentlicht am: 2009-05-15

(56) Entgegenhaltungen:
US 2007/0154069A1
WO 2004/111939A2

(73) Patentanmelder:
AUSTRIAN RESEARCH CENTERS
GMBH - ARC
A-1220 WIEN (AT)

(72) Erfinder:
HEISS DOROTHEA DIPL.ING.
WIEN (AT)
PENZ HARALD DR.
WIEN (AT)

(54) VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG DER LAGE VON BILDPUNKTEN

- (57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Ermittlung der Lage von Bildpunkten (10) von einem ein Masterbild (1) wiedergebenden oder diesem nachgebildeten Gegenstandsbild (2) in Bezug auf die entsprechenden Bildpunkte (9) des Masterbildes. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass
- sowohl im Gegenstandsbild (2) als auch im Masterbild (1) einander entsprechende oder gleiche oder nach den gleichen Grundlagen gebildete Koordinatensysteme (x, y) vorgegeben werden,
 - über das Masterbild (1) ein regelmäßiger, vorzugsweise rechteckiger, Raster (4) gelegt wird,
 - im Masterbild (1) eine vorgegebene Anzahl von Passpunkten (3) in Form von markanten Bildpunkten oder -bereichen gewählt oder festgelegt wird,
 - im Gegenstandsbild (2) nach den im Masterbild (1) bestimmten Passpunkten (3) entsprechenden Passpunkten (3') gesucht wird,
 - dass mit den im Gegenstandsbild (2) aufgefundenen Passpunkten (3') und den im Masterbild (1) vorgegebenen Passpunkten (3) die durch eine unterschiedliche Lage der Passpunkte (3, 3') im Masterbild (1) und im Gegenstandsbild (2) im Koordinatensystem bedingten Verschiebungsvektoren (6, 6') ermittelt werden, mit denen die jeweiligen Passpunkte (3, 3') des einen Bildes (1, 2) in die Passpunkte (3', 3) des anderen Bildes (2, 1) übergeführt werden können,
 - dass mit den für die Passpunkte (3) im Masterbild (1) erhaltenen Verschiebungsvektoren (6) durch Interpolation weitere Verschiebungsvektoren (7) für eine vorgegebene Anzahl der, vorzugsweise für alle, Rasterpunkte (5) im Masterbild (1) ermittelt werden, und
- vorzugsweise für alle, Bildpunkte (9) des Masterbildes (1) jeweils ein zugehöriger Verschiebungsvektor (8) berechnet wird, der die Lage des dem jeweiligen Bildpunkt (9) des Masterbildes (1) zugeordneten Punktes oder Bildpunktes (10) im Gegenstandsbild (2) festlegt.

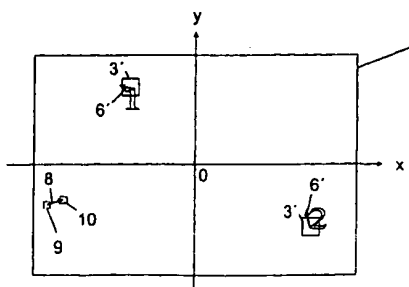
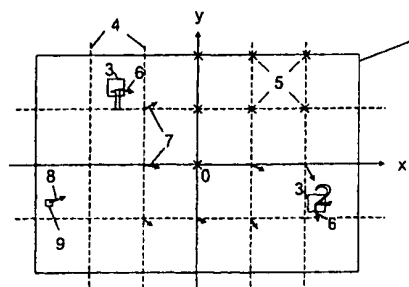


Fig. 1