



(11) **EP 3 144 881 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
22.03.2017 Bulletin 2017/12

(21) Numéro de dépôt: **16197081.9**

(22) Date de dépôt: **20.11.2013**

(51) Int Cl.:
G06T 3/00 ^(2006.01) **G06T 3/40** ^(2006.01)
G06T 7/00 ^(2017.01) **H04N 5/232** ^(2006.01)
H04N 5/341 ^(2011.01) **H04N 13/00** ^(2006.01)
G06T 7/38 ^(2017.01) **G06T 7/579** ^(2017.01)
G06T 7/593 ^(2017.01)

(84) Etats contractants désignés:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorité: **21.11.2012 FR 1203126**

(62) Numéro(s) de document de la (des) demande(s)
initiale(s) en application de l'article 76 CBE:
13792927.9 / 2 923 330

(71) Demandeur: **Thales
92400 Courbevoie (FR)**

(72) Inventeur: **HORAK, Raphaël
78995 ELANCOURT (FR)**

(74) Mandataire: **Henriot, Marie-Pierre
Marks & Clerk France
Conseils en Propriété Industrielle
Immeuble Visium
22, Avenue Aristide Briand
94117 Arcueil Cedex (FR)**

Remarques:
Cette demande a été déposée le 03-11-2016 comme
demande divisionnaire de la demande mentionnée
sous le code INID 62.

(54) **PROCEDE DE MOSAIQUAGE 3D PANORAMIQUE D'UNE SCENE**

(57) Procédé de mosaïquage d'une scène en une
mosaïque 3D, sans information a priori sur la scène, ca-
ractérisé en ce qu'au moins une reconstruction 3D ayant
été obtenue au cours des étapes suivantes :

- Acquisition d'images successives par un capteur pano-
ramique en déplacement le long d'une trajectoire non
contrainte de reconstruction 3D, telle que l'image d'au
moins un point de la scène est dans au moins 3 images
panoramiques 2D successives et obtenues selon diffé-
rentes directions système panoramique-point de la scè-
ne,
- Rectification des images acquises sur des plans de rec-
tification et mise en correspondance des images recti-
fiées,
- reconstruction 3D sur plusieurs plans de reconstruction
à partir des images rectifiées mises en correspondance,

il comporte en outre les étapes suivantes :

- A) Acquisition d'images successives par le capteur pa-
noramique, la dernière image acquise étant désignée
image panoramique courante 2D,
- B) Choix de plusieurs surfaces de projection sur lesquel-
les la mosaïque sera construite,
- C) Sélection de secteurs de l'image panoramique cou-
rante 2D, et sélection de textures dans les secteurs sé-
lectionnés en sélectionnant des parties visibles
c'est-à-dire qui ne sont pas cachées par une surface de
la scène, avec l'aide de la reconstruction 3D,
- D) Projection des textures sélectionnées sur chaque sur-
face de projection et fusion des textures dans chaque
surface de projection pour ainsi obtenir une mosaïque
conforme sur chaque surface de projection.

EP 3 144 881 A1