

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



(10) Numéro de publication internationale
WO 2021/249712 A1

(43) Date de la publication internationale
16 décembre 2021 (16.12.2021)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :
G08G 5/00 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/EP2021/062538

(22) Date de dépôt international :

11 mai 2021 (11.05.2021)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
FR2006173 12 juin 2020 (12.06.2020) FR

(71) Déposant : THALES [FR/FR] ; TOUR CARPE DIEM,
PLACE DES COROLLES, ESPLANADE NORD, 92400
COURBEVOIE (FR).

(72) Inventeurs : PURICA, Andrei ; THALES LAS FRANCE,
3, Avenue Charles Lindbergh, 94628 RUNGIS (FR). PES-
QUET-POPESCU, Béatrice ; THALES LAS FRANCE, 3,
Avenue Charles Lindbergh, 94628 RUNGIS (FR).

(74) Mandataire : MARKS & CLERK FRANCE ; Immeuble
"Visium", 22, avenue Aristide Briand, 94117 ARCUEIL
Cedex (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO,
AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA,
CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,
HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP,
KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM,
KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM),
européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES,
FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK,
MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI

(54) Title: SYSTEM AND METHOD FOR FAST AND RELIABLE DETECTION OF THE COMPLEXITY OF AIR SECTORS

(54) Titre : SYSTÈME ET MÉTHODE POUR UNE DÉTECTION RAPIDE ET FIABLE DE COMPLEXITÉ DE SECTEURS AÉRIENS

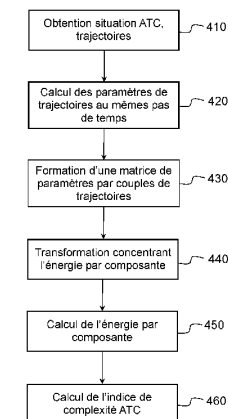


FIG. 4

- 410 Obtaining ATC situation, trajectories
420 Calculating trajectory parameters at the same time intervals
430 Forming a matrix of parameters for pairs of trajectories
440 Transformation concentrating energy per component
450 Calculating energy per component
460 Calculating ATC complexity index

(57) Abstract: The invention relates to the field of air traffic control. More particularly, the invention aims to determine the processing complexity of an ATC situation. To that end, the invention discloses a method consisting in grouping, for pairs of trajectories, parameters of the trajectories in a matrix, applying to this matrix a transformation aiming to concentrate the energy, and then calculating the complexity index of the ATC situation, according to a level of concentration of the energy per component.

(57) Abrégé : L'invention se situe dans le domaine du contrôle aérien. Plus particulièrement, l'invention vise à déterminer une complexité de traitement d'une situation ATC. Pour cela l'invention divulgue une méthode consistant à grouper, par paires de trajectoires, des paramètres des trajectoires dans une matrice, appliquer à cette matrice une transformation visant à concentrer l'énergie, puis calculer l'indice de complexité de la situation ATC, en fonction d'un niveau de concentration de l'énergie par composante.

[Suite sur la page suivante]

(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée:

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))