

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ: Τεχνικές όρασης υπολογιστών συνδυαζόμενες με βαθιά μάθηση για εντοπισμό ατελειών σε κτήρια και πολιτικές υποδομές

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: Δουλάμης Αναστάσιος

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: Έναρξη – Λήξη: 31/10/2021

Τομέας: A

Χρηματοδότης: ΓΓΕΤ

Περιγραφή: Σήμερα υπάρχει μεγάλη τεχνολογική εξέλιξη στις μεθόδους όρασης υπολογιστών με τον αυτόματο εντοπισμό οπτικών χαρακτηριστικών σε εικόνες και ακολουθίες εικόνων που είναι αναλλοίωτο ως προς φαινικούς μετασχηματισμούς. Από την άλλη μεριά, η μεγάλη εξέλιξη της βαθιά μάθησης βοηθά στον αυτοματοποιημένο εντοπισμό οπτικών περιγραφών σε εικόνες με βάση υψηλού επιπέδου σημασιολογικά χαρακτηριστικά όπως αυτά αναλύει ο άνθρωπος κατά την δική του ευφυή επεξεργασία. Το παρόν έργο εφαρμόζει αυτές τις τεχνικές σε υποδομές πολιτικού μηχανικού όπως οδικές αρτηρίες και αστικά ή μη περιβάλλοντα καθώς και στον εντοπισμό φθορών σε κτήρια. Τα δεδομένα προέρχονται από οπτικές ή και θερμικές κάμερες που έχουν αποκτηθεί είτε με επίγειες λήψεις είτε με εναέρια μέσα ή και με δορυφόρους.