



ΑΠΟΤΥΠΩΝΟΝΤΑΣ  
ΤΗΝ ΙΣΤΟΡΙΑ ΣΕ PIXELS

# Orestis Kourakis photography

# Αρχαιολογική Φωτογραφία

Συνήθως, όταν κοιτάζουμε μια φωτογραφία του παρελθόντος, το τελευταίο πράγμα στο οποίο εστιάζουμε είναι η ίδια η φωτογραφία ως έργο τέχνης. Δε μας περνά από το μυαλό ότι εκείνη τη στιγμή βλέπουμε δύο αντικείμενα ταυτόχρονα: το αντικείμενο που απεικονίζεται και τη φωτογραφία που το απεικονίζει. Ο φωτογράφος αρχαιοτήτων ξεκινά έναν διάλογο με την τέχνη του παρελθόντος προσπαθώντας να ορίσει διακριτικά την παρουσία του και ταυτόχρονα να φωτίσει την ιστορία των αντικειμένων με νέο τρόπο.

Τα αρχαία αντικείμενα μπορούν να λειτουργήσουν ως παράθυρο στο παρελθόν. Όταν εξετάζονται με σύγχρονη προοπτική, μπορούν να προωθήσουν την επικοινωνία, την κατανόηση και τελικά την αλληλοεκτίμηση μεταξύ πολιτισμών διαχρονικά.

## ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Κάθε φορά που ξεκινώ ένα νέο έργο, γίνομαι μέλος της ομάδας. Θεωρώ τους ανθρώπους για τους οποίους εργάζομαι, συνεργάτες και συναδέλφους μου, με κοινό στόχο, παρά πελάτες με τη συμβατική έννοια. Προσπαθούμε να προσδιορίσουμε μαζί την καλύτερη προσέγγιση απέναντι σε μία πρόκληση, συμπυκνώνοντας την κοινή εμπειρία μας, προκειμένου να αντλήσουμε όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες από τα αντικείμενα.

# Σύντομο βιογραφικό

Ο Ορέστης Κουράκης είναι επαγγελματίας φωτογράφος, εξειδικευμένος στον τομέα της Υπολογιστικής Αρχαιολογικής Φωτογραφίας. Αριστούχος απόφοιτος του μεταπτυχιακού φωτογραφίας του Savannah College of Art and Design (ΗΠΑ). Συνεργάτης μουσείων και αρχαιολογικών φορέων διεθνώς και υπότροφος Fulbright καλλιτεχνών (2012) στο πανεπιστήμιο Columbia (Νέα Υόρκη) ως επισκέπτης ερευνητής, παρουσιάζοντας διεθνώς τη δημιουργία μιας διαδραστικής διαδικτυακής πλατφόρμας προβολής και μελέτης αρχαιολογικών αντικειμένων. Επιλέχθηκε από το Μουσείο του Λούβρου (Παρίσι) ως αποκλειστικός φωτογράφος της έκθεσης «Αρχαία Μακεδονία, το βασίλειο του Μεγάλου Αλεξάνδρου» (2011).

Δημιουργεί νέες τεχνικές, ειδικό λογισμικό και εξειδικευμένα ρομποτικά συστήματα προκειμένου να υπερκεράσει τα όρια και τις δυνατότητες της ανθρώπινης όρασης και να συμβάλει στην εξαγωγή ακριβέστερων πληροφοριών από τα αρχαιολογικά ευρήματα.

Έχει δώσει σεμινάρια στα πανεπιστήμια Harvard, Columbia, Stevens Institute of Technology και στο Πανεπιστήμιο της Γρανάδας και σειρά διαλέξεων σε Ευρώπη και ΗΠΑ στην αρχαιολογική φωτογραφία. Διδάσκει στο Αμερικάνικο Κολέγιο Θεσσαλονίκης (2009-) και στο Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος (2014-). Φωτογραφίες του δημοσιεύτηκαν σε περισσότερους από 100 καταλόγους, βιβλία, επιστημονικά περιοδικά και εφημερίδες. Άρθρα του έχουν δημοσιευτεί σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων και καταλόγους εκθέσεων. Έχει παρουσιάσει την καλλιτεχνική του δουλειά σε περισσότερες από 30 εκθέσεις στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.



# Υπηρεσίες



## RTI

Το RTI (Reflectance Transformation Imaging) είναι μια νέα υπολογιστική φωτογραφική μέθοδος που καταγράφει το ανάγλυφο και το χρώμα της επιφάνειας ενός αντικειμένου και μας δίνει τη δυνατότητα να φωτίζουμε διαδραστικά και επιλεκτικά το θέμα από οποιαδήποτε κατεύθυνση. Επιτρέπει επίσης την εικονική αύξηση του αναγλύφου του αντικειμένου με τη βοήθεια ειδικού λογισμικού.



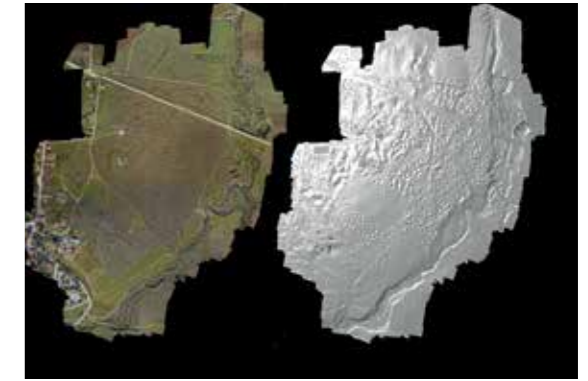
## Επαυξημένη πραγματικότητα

Η επαυξημένη πραγματικότητα (Augmented Reality) είναι η προσθήκη πολυμεσικού ψηφιακού υλικού σε αρχαιολογικούς χώρους και αντικείμενα, με τη χρήση κινητών συσκευών όπως ένα smartphone ή tablet. Ενισχύει τον φυσικό κόσμο με ψηφιακό υλικό και επιτρέπει στους χρήστες να κατανοήσουν σε μεγαλύτερο βάθος την πολιτιστική τους κληρονομιά καθώς και να “επισκεφθούν” χώρους όπου η πρόσβαση είναι δύσκολη ή περιορισμένη.



## Πολυφασματική φωτογραφία UV/IR

Πολυφασματική φωτογραφία είναι εκείνη που καταγράφει το μη ορατό φάσμα του φωτός. Χάρη στην τεχνική αυτή έχουμε τη δυνατότητα να δούμε τυχόν επιζωγραφίσεις σε πίνακες ζωγραφικής ή τοιχογραφίες, να εντοπίσουμε φθορές σε αντικείμενα ή ακόμη και ίχνη χρώματος τα οποία έχουν σχεδόν εξαφανιστεί στο ορατό φάσμα.



## Φωτογραμμετρία

Φωτογραμμετρία είναι η επιστήμη που αντλεί πληροφορίες για τον όγκο και τα χαρακτηριστικά της επιφάνειας αντικειμένων ή χώρων με τη χρήση φωτογραφικών εικόνων. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να δημιουργηθεί ορθή προβολή, ισούψεις καμπύλες ή ακόμα και απολύτως φωτορεαλιστικό τρισδιάστατο μοντέλο. Η φωτογραμμετρία, όταν εφαρμόζεται σωστά και με ακρίβεια, συνδυάζει δύο ουσιαστικά πλεονεκτήματα: τη γεωμετρική ακρίβεια του τρισδιάστατου μοντέλου και τον φωτορεαλισμό της φωτογραφικής εικόνας.



## Διαδραστική περιστροφική φωτογραφία

Η Διαδραστική Περιστροφική Φωτογραφία αποτελεί ένα ολοκληρωμένο φωτογραφικό προϊόν το οποίο, στην πιο απλή του μορφή, ξεκινά με τη φωτογράφιση κάποιου αντικειμένου ή μνημείου από πολλές διαφορετικές οπτικές γωνίες και τελειώνει με την παρουσίαση όλων των εικόνων μέσω μιας διαδραστικής εφαρμογής όπου ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ποια γωνία του θέματος επιθυμεί να δει.



## Gigapixel φωτογραφία

Gigapixel φωτογραφίες ονομάζονται εκείνες οι εικόνες που η ονομαστική τους ανάλυση ξεπερνά το ένα δισεκατομμύριο pixels. Προκύπτουν πάντα από συνένωση επιμέρους εικόνων και σκοπός της παραγωγής τους είναι η εξαιρετικά λεπτομερής καταγραφή του απεικονιζόμενου θέματος.



## Αναπτύγματα (rollouts)

Ένα ανάπτυγμα ή αλλιώς rollout, είναι η επίπεδη αναπαράσταση κυλινδρικών επιφανειών μέσω της συνένωσης πολλών επιμέρους εικόνων. Η τεχνική αυτή χρησιμοποιείται σε κυλινδρικά αντικείμενα, όπως ληκύθους, αμφορείς, οινοχόες, κρατήρες ή άλλα αγγεία που φέρουν περιμετρική παράσταση.



## Εναέρια φωτογραφία

Γρήγορα, λειτουργικά, οικονομικά και ιδιαίτερα ακριβή στην αποτύπωση, τα drones επιταχύνουν τις ανασκαφικές δραστηριότητες, ανοίγουν τον δρόμο για την εξερεύνηση νέων χώρων ανασκαφής, ενώ αποτελούν ιδανικό εργαλείο σε περιπτώσεις που πρέπει να αποτυπωθούν εσωτερικοί χώροι μεγάλων μνημείων.

## Υπηρεσίες



### Πανοραμική φωτογραφία

Μία πανοραμική φωτογραφία είναι, στην πραγματικότητα, η συνένωση επιμέρους λήψεων σε μία μεγαλύτερη εικόνα η οποία καλύπτει ευρύτερη γωνία θέασης μέχρι και 360°. Ξεκινά από τη συνένωση μερικών φωτογραφιών και μπορεί να καταλήξει στον συνδυασμό εκατοντάδων ή χιλιάδων λήψεων για την παραγωγή gigapixel φωτογραφιών με εξαιρετικά υψηλή ανάλυση.



### Τοπία υψηλού δυναμικού εύρους (HDR)

Όταν περιηγείσαι σε έναν υπαίθριο αρχαιολογικό χώρο ή θαυμάζεις ένα συννεφιασμένο ηλιοβασίλεμα στην Ακρόπολη, τα μάτια βλέπουν εναλλαγές φωτισμού και ένα τεράστιο εύρος χρωμάτων που καμία φωτογραφική μηχανή δεν μπορεί να καταγράψει σε μία μόνο λήψη. BODY Ωστόσο, η φωτογράφιση υψηλού δυναμικού εύρους (High Dynamic Range - HDR) ξεπερνά τις δυνατότητες του αισθητήρα της φωτογραφικής μηχανής και μπορεί να υπερβεί ακόμη και το εύρος τονικότητας που αντιλαμβάνεται το ανθρώπινο μάτι.



### Αναπαραγωγή έργων τέχνης

Η αναπαραγωγή έργων τέχνης πρέπει να εκτελείται σύμφωνα με τα υψηλότερα πρότυπα και ο φωτογραφικός εξοπλισμός να πληροί συγκεκριμένες προδιαγραφές, έτσι ώστε να προσφέρει εικόνες χωρίς μοιρέ, με βέλτιστη ευκρίνεια και αξεπέραστη ανάλυση. Σε κάθε άλλη περίπτωση, το χρώμα και η υφή του έργου μπορεί να είναι πολύ κοντά αλλά ποτέ δεν θα είναι πανομοιότυπα με το πρωτότυπο.

# Ρομποτικά Συστήματα & Εξοπλισμός

Από ένα μικροσκοπικό κόσμημα μέχρι και το πιο επιβλητικό μνημείο, τα αρχαιολογικά αντικείμενα είναι εξαιρετικά εύθραυστα και κάθε χειρισμός είναι πιθανό να τα βλάψει. Για το λόγο αυτό, η τεκμηρίωσή τους θα πρέπει να γίνεται όσο το δυνατόν πιο ολιστικά και με τα καλύτερα διαθέσιμα μέσα. Έχοντας ως στόχο να δίνω λύσεις σε απαιτητικές εργασίες τεκμηρίωσης, σχεδιάζω και κατασκευάζω ειδικά ρομποτικά συστήματα που επαναπροσδιορίζουν τα όρια της φωτογραφικής καταγραφής.



Περιστροφικό ρομπότ



Ρομποτικό σύστημα σε ράγες



Εξοπλισμός Αιχμής



Εξειδικευμένο RTI ρομπότ



ORESTIS  
KOURAKIS  
PHOTOGRAPHY

EMAIL  
[info@orestiskourakis.gr](mailto:info@orestiskourakis.gr)

ΤΗΛΕΦΩΝΟ  
+30 6974 790 588