

ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης



Σπάνια, κατὰ τὸ βράδυ, ἐρχόταν κάποιο πλοῖο, / φώτιζε μὲ τοὺς ξένους φανούς του τὴν προκυμαία, / φώτιζε τοὺς βαρκάρηδες μὲ τ' ἄγρια ἡλιοκαμμένα πρόσωπα



ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού





Jean-François Millet

ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού



Δέν εἴσαστε πιά θυμωμένοι, έξωργισμένοι, ὀλομόναχοι, ἐσεῖς οἱ δύο οἱ ὀλομόναχοι /
κάτω ἀπ' τὴν ἀκούραστη πριονοκορδέλλα τοῦ Γαλαξία ...



ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού

Der Vorgänger der ersten Blende



Technologie der Dunkeladaptation

900,000,000	Sonne	
3,000,000	Glühlampe 2700 K	
300,000	Obere photopische Grenze	
30,000	Frischer Schnee bei klarem Himmel	
3,000	Leuchtstofflampe Mondfläche	photopischer Bereich
300	Bedeckter Himmel	
30	Weisses Papier bei Lese-Beleuchtung Neonroehre	
3		
0,3	15 Minuten nach Sonnenuntergang	
0.03	Schnee bei Vollmond Weisses Papier bei Mondlicht bei recht hellem Mond	mesoopischer Bereich
0,003		
0,0003	Mondlose klare Nacht Schnee bei Sternenlicht	
0,00003		
0,000003	Gras bei Sternlicht	skotopischer Bereich
0,000003	untere skotopische Sichtbarkeitsschwelle	

ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσιδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού





Bulletin of the Bureau of Standards refers to 1902 Annals Astrophys. Obs., Vol. 2, p. 5, the candlepower of the Cuban firefly was 1/1600 candle



SURVIVAL OF THE FIREFLIES

GEORGES DIDI-HUBERMAN

TRANSLATED BY LIA SWOPE MITCHELL



ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού

The cathedral of light was documented in the Nazi Propaganda film Festliches Nürnberg, released in 1937



A Nazi nurse shares the light rays as scientists try vainly to lighten the hair coloring of Super Race children



ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού

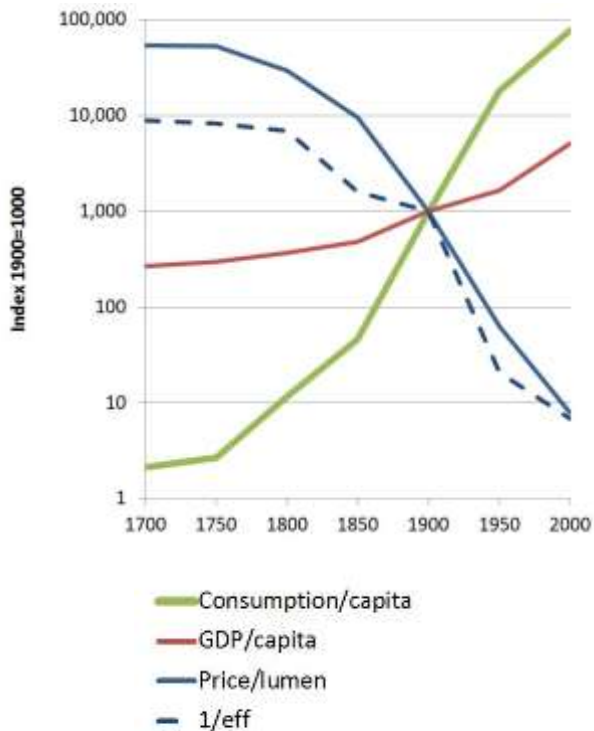


Table 2. Price of Lighting, Per Capita Income, Total and Per Capita Lighting Consumption

Year	Price of lighting services per million lumen-hours (£year 2000)	Per capita income (£year 2000)	Total lighting consumption (billion lumen-hours)	Per capita lighting consumption (thousand lumen-hours)
1711	15,000	1,500	6.4	1.2
1750	14,500	2,000	7.9	1.3
1800	8,000	1,750	18	1.1
1850	2,600	1,500	355	13
1900	250	3,200	10,500	255
1950	18	5,400	155,000	3,100
2000	2.5	17,000	775,000	13,000

Roger Fouquet and Peter J.G. Pearson***

Ff



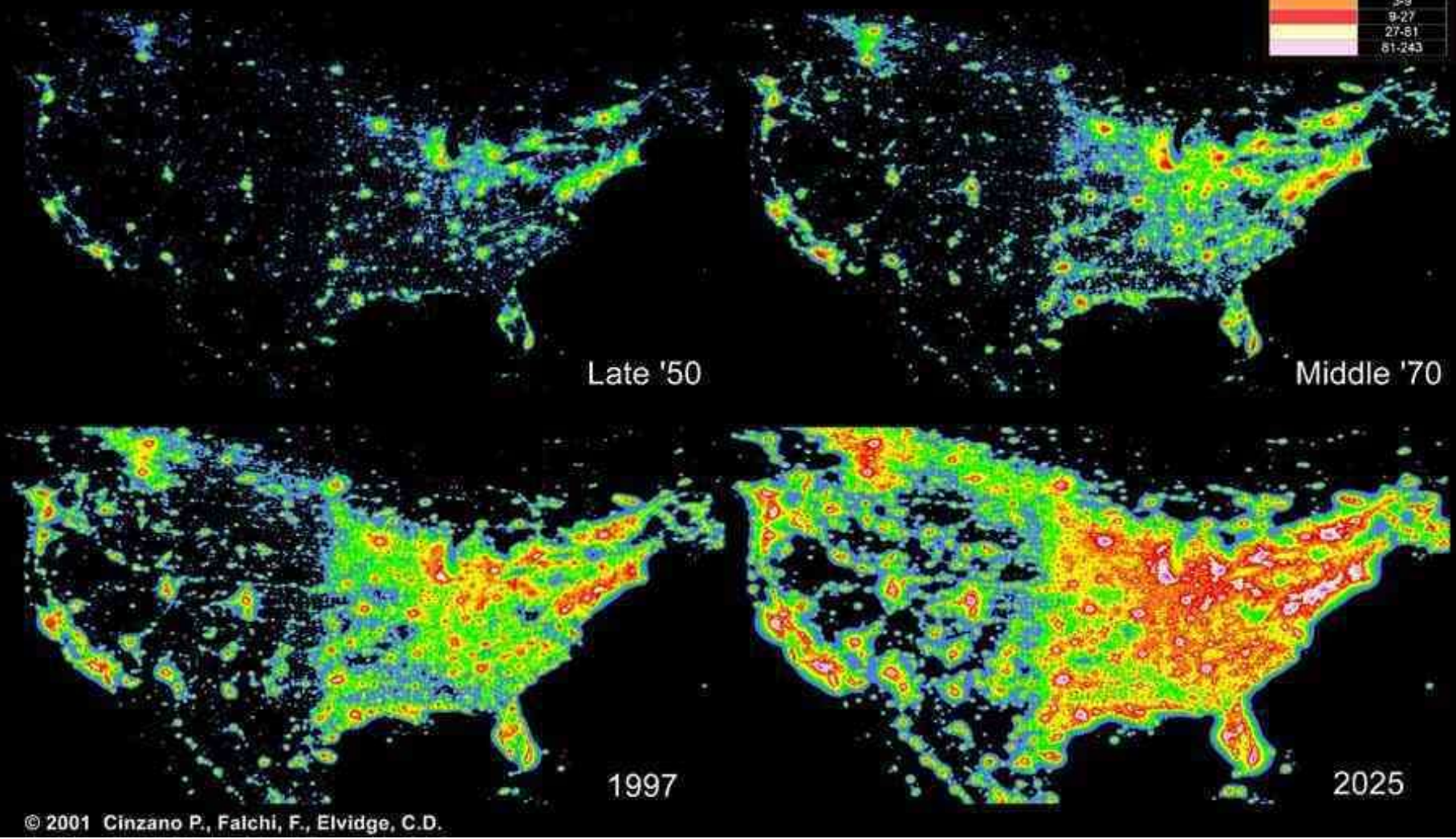
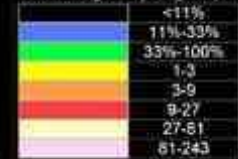
ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσιδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού

Artificial Night Sky Brightness due to Light Pollution in North America

A preliminary picture of the growth from 1950 to 2025

Artificial night sky brightness at zenith, at sea level, for standard clear atmosphere as fraction of the average natural night sky brightness

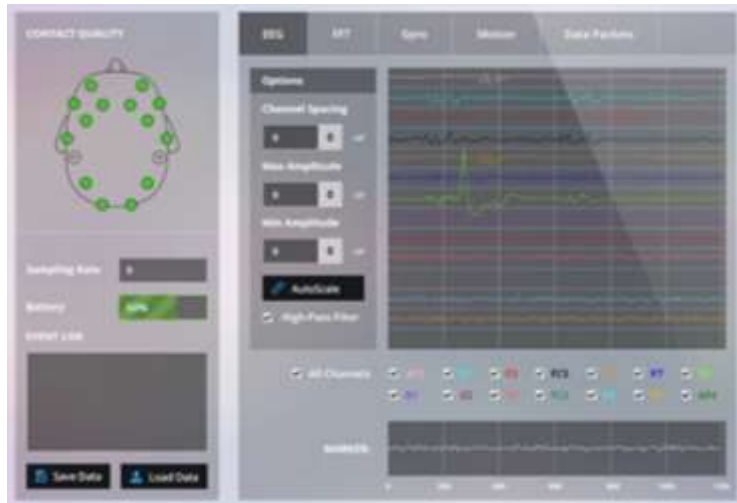


© 2001 Cinzano P., Falchi, F., Elvidge, C.D.



ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού

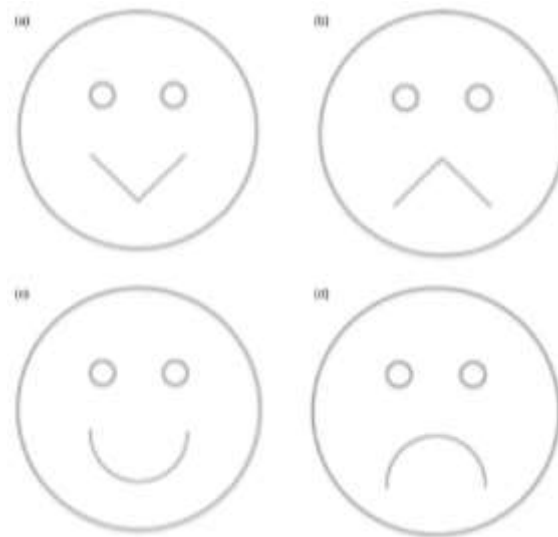


ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσιδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού



Οὐ γάρ οἱ ὀφθαλμοὶ τοῦ σώματος, ἀλλ' οἱ τῆς ψυχῆς τὴν ὁρῶσαν ταῦτα δύνανται τοῦ πνεύματος λαμβάνουσι· διὰ ταῦτα «νοεράν» αὐτὴν καλοῦμεν, ὑπὲρ νοεράν οὔσαν.



ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

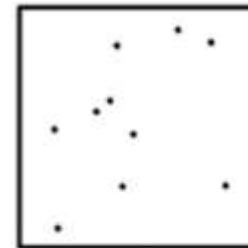
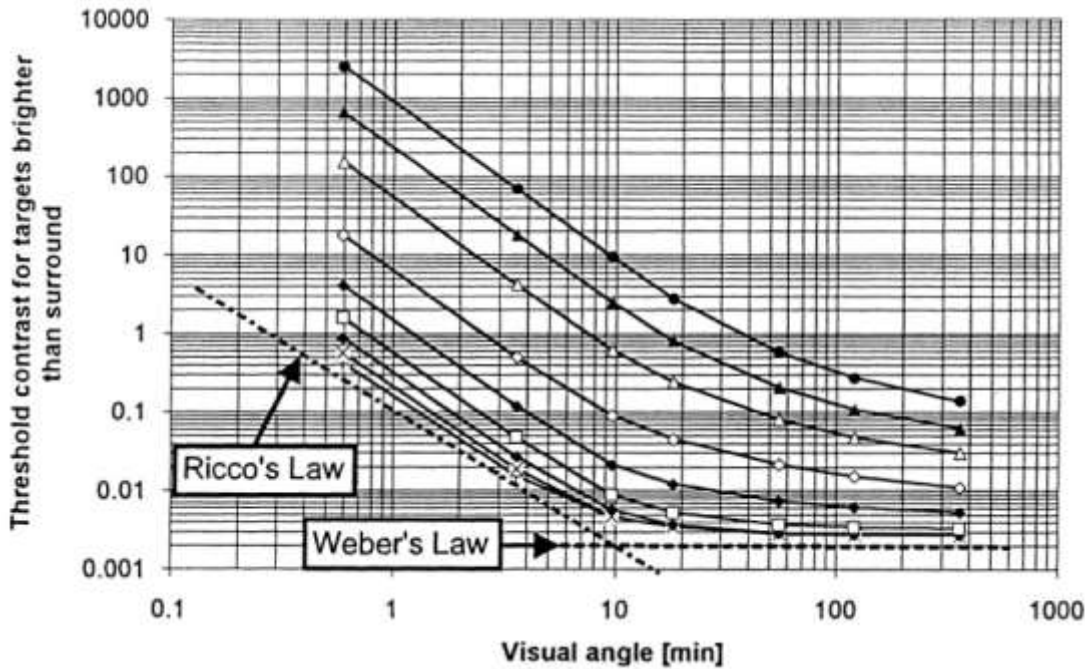
Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού



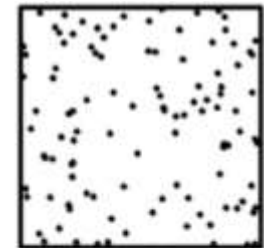
L_u [cd/m ²]	10 ⁻⁵	10 ⁻³	10 ⁻¹	10 ⁰	10 ¹	10 ³
a_R	10'	8'	3'	2'	1'	≈ 0,5'

Background Luminance[cd/m²]

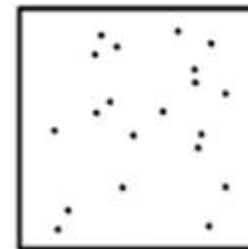
- +— 3426.2591
- x— 342.62591
- 34.262591
- 3.4262591
- 0.34262591
- 0.034262591
- ◇— 0.003426259
- ▲— 0.000342626
- 3.42626E-05



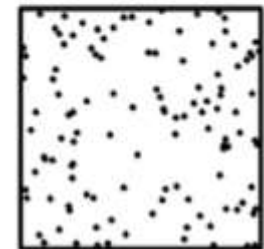
10



110



20



120



ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού



ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού



Contrast oriented lighting design has to fulfil the criterion of darkness shaping with bright outlines



ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού



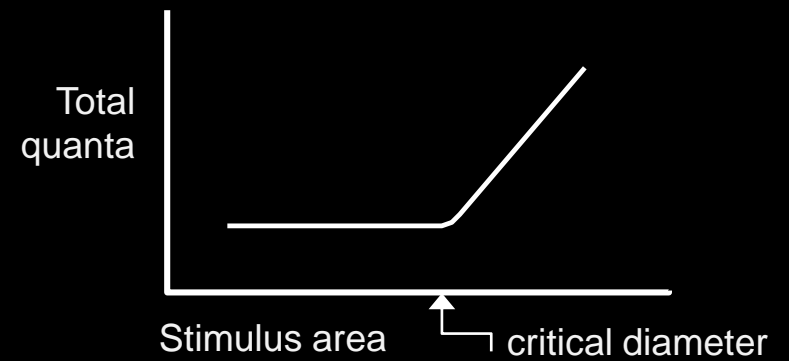
RICCO'S LAW

$$IA = K$$

I = stimulus intensity (quanta/area)

A = stimulus area

K = constant



ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού



τὸ φωτισμένο παράθυρο τοῦ ἰσόγειου / εἶναι κιάλας μιὰ στενόμακρη στοργή στὸ σκοτάδι ...



STREET	measured object	luminance (cd/m ²)	date/time	remarks
AMMOCHOSTOU 39	house door	2-9	12-09-2007/22:40	private lighting affects appearance of public space
	wall	15-17	12-09-2007/22:40	

ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού



..Καμμιά φορά πού βραδυάζει, και σηκώνουμε τὸ κεφάλι, [] / εἶναι μιὰ μυγδαλιά
πού σεργιανάνει σὰ νύφη στὸ περβόλι, / φωτάει μὲ τ' ἄσπρα της λουλούδια τὸ
πηγάδι, τὸ γουρούνι, / φωτάει τὴ ροῦγα κ' ἡ ροῦγα μεγαλώνει, / πιὸ πέρα φέγγει
τὸ βουνό σὰ γυάλινο ποτήρι, / πιὸ πέρα ἢ θάλασσα, ποῦχει στὸν ἀργαλειό της
χτένι τὸ φεγγάρι...



ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού



Ἡ νύχτα
μπαίνει ἀπ' τ' ἀνοιχτά παράθυρα τὸ καλοκαίρι
καὶ σβήνει τοὺς ὄγκους τῶν ἐπίπλων, ὅλα τ' ἀφομοιώνει
καὶ φωτίζει ἀνεμπόδιστα ὁλόκληρο τὸ σπίτι,
καὶ τὰ μικρά κι ἀσήμαντα ἀντικείμενα σπιθίζουν
μὲ λάμπεις μυστικές καὶ πολυσήμαντες ὅπως τὰ ὀστά,
καὶ τὰ μαχαιροπήρουνα
χάνουν τὴν ὠρισμένη τους σκληρὴ χρησιμότητα, μεταβάλλονται
σὲ μικρὲς φλέβες μετάλλων μέσα σ' ἓνα οὐράνιο ὑπέδαφος
εὐπλαστες ἀρτηρίες, πρὶν γίνουν πράγματα ἢ ἀφοῦ ἔγιναν



ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού

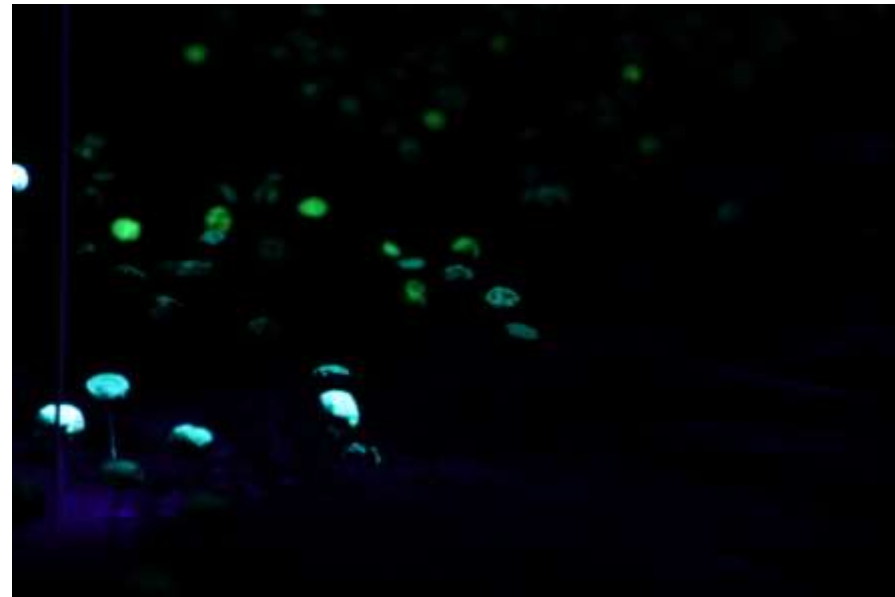
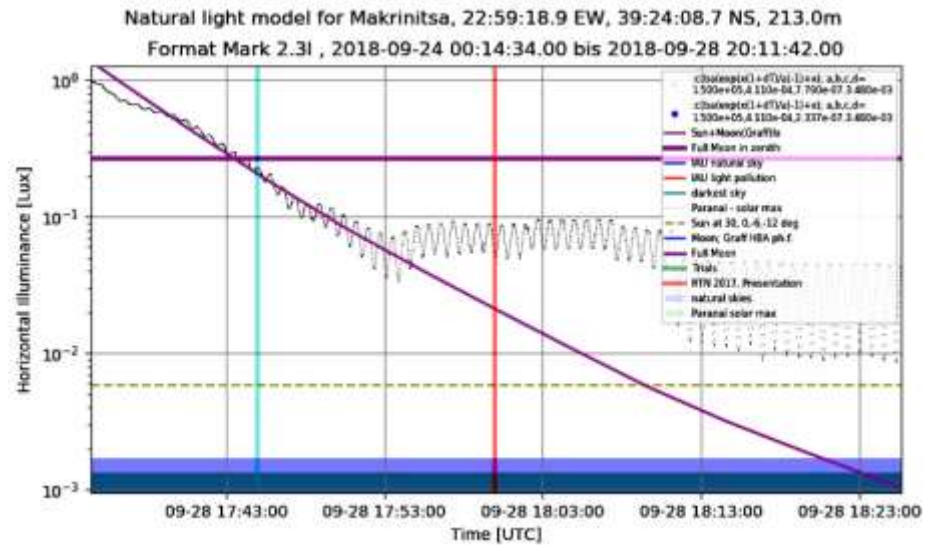
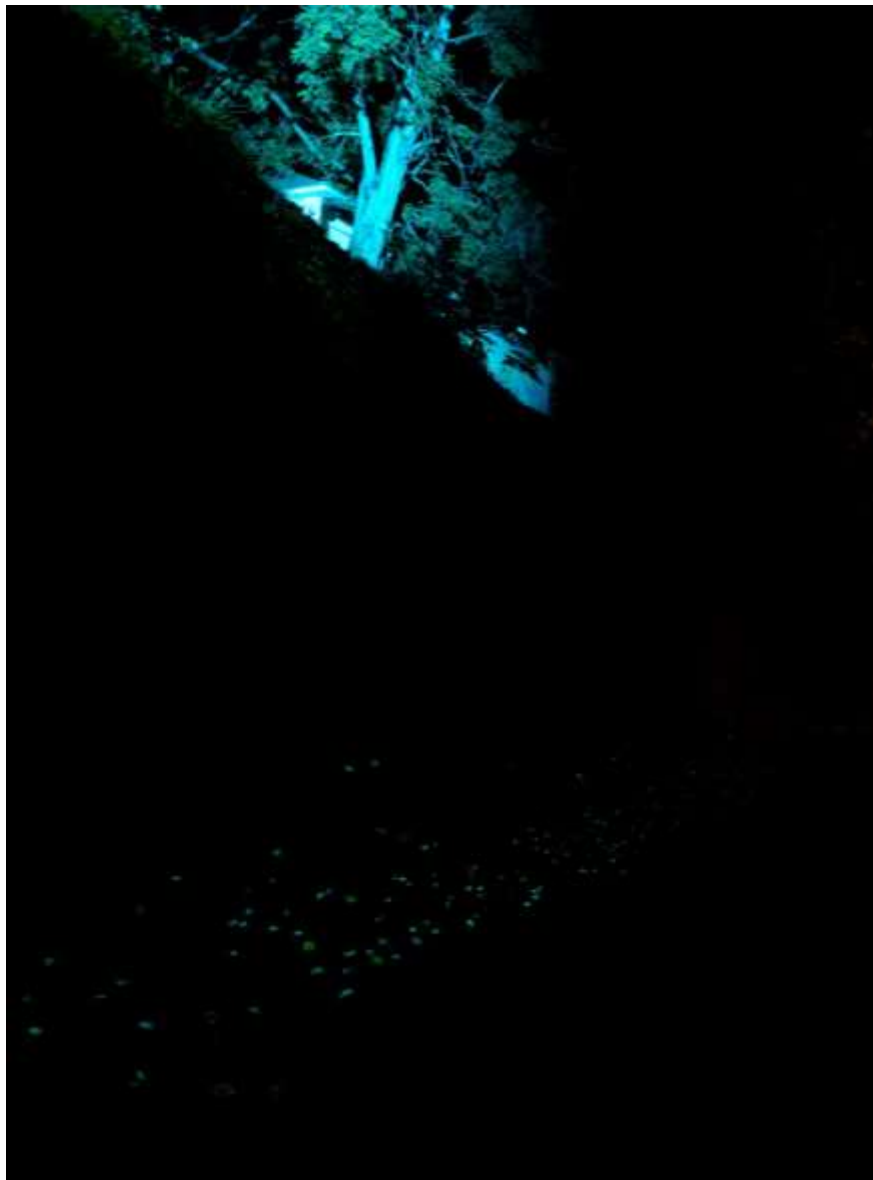




ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού





ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού

Οι έφημερίδες ίσως νάγραφαν: «Έξαφανίστηκε άντρώγυνο, την τάδε τοῦ μηνός, τις μεταμεσονύκτιες ὥρες» ἢ /
«Πειρατῆς ἀπήγαγε τὴ γυναῖκα του ἀπ' τὸ σεπτὸ πατρικὸ σκῆνωμα», τὴν ὥρα ποὺ ἐσεῖς /
κοιτάζετε ψηλά πίσω ἀπὸ τ' ἀργυρὸ δίκτυ τῶν ἄστρων



Richard Gregory

ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού





urban nightscape policy should encourage agreements on night appearance among people of the same profession

ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού





unity by means of standardization should be promoted

ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού

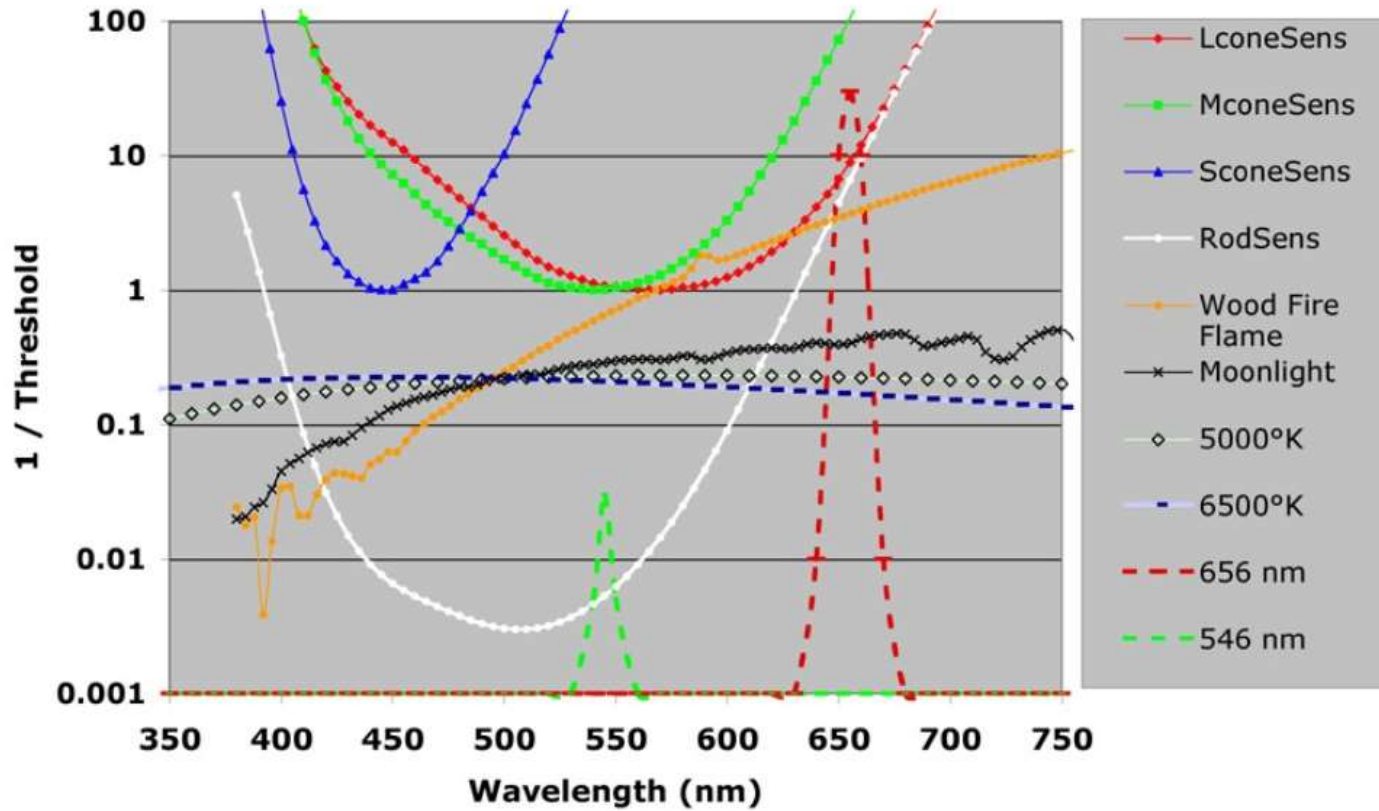




ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού

Rod & Cone Sensitivities vs Light Sources



ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού

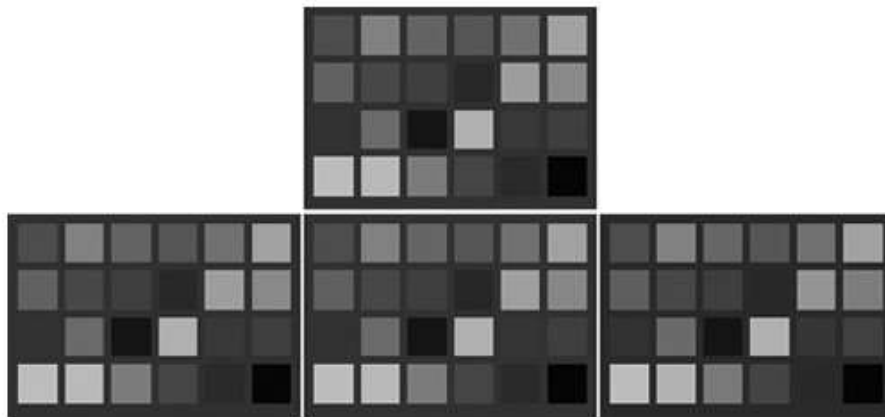


Figure 7 (top) shows the digital color image selected by observer matching session for narrowband 546-nm light alone. Figure 7 (bottom) show the digital R, G, B separation images.

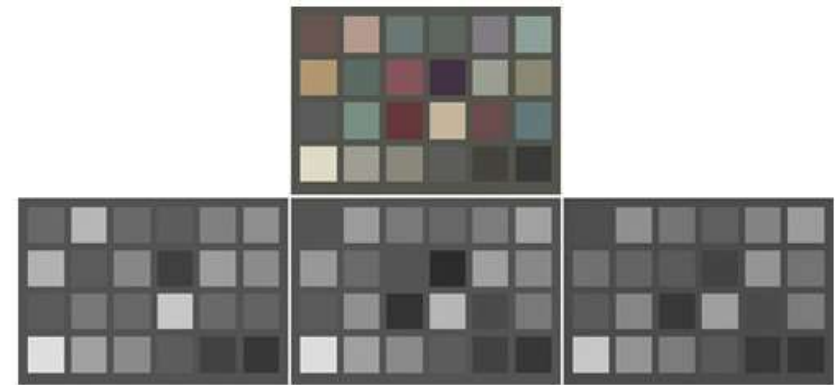


Figure 5 (top) shows the digital color image selected by observer matching session for 1 candle at 4 meters indirect light. Figure 5 (bottom) show the digital R, G, B separation images used in making the color image on the display.

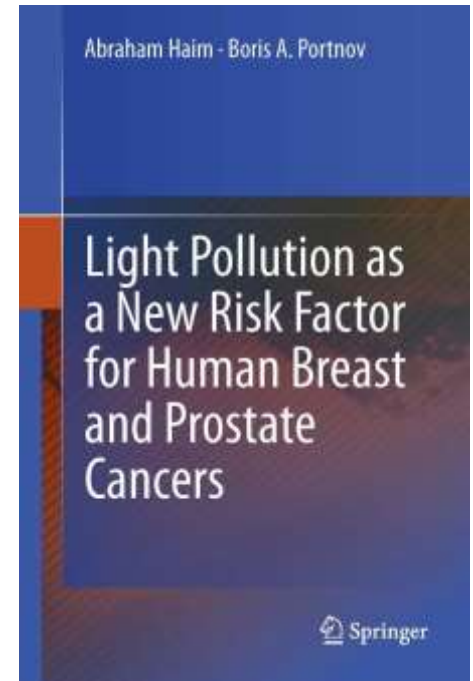
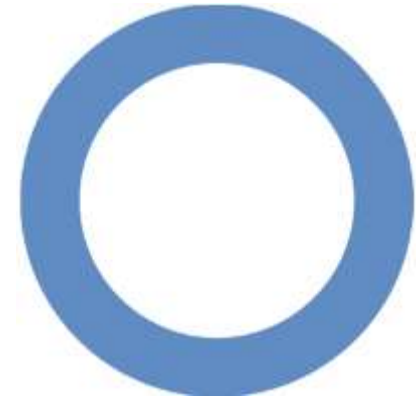
Colors in Dim Illumination and Candlelight

John J. McCann; McCann Imaging, Belmont, MA02478 /USA



ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού



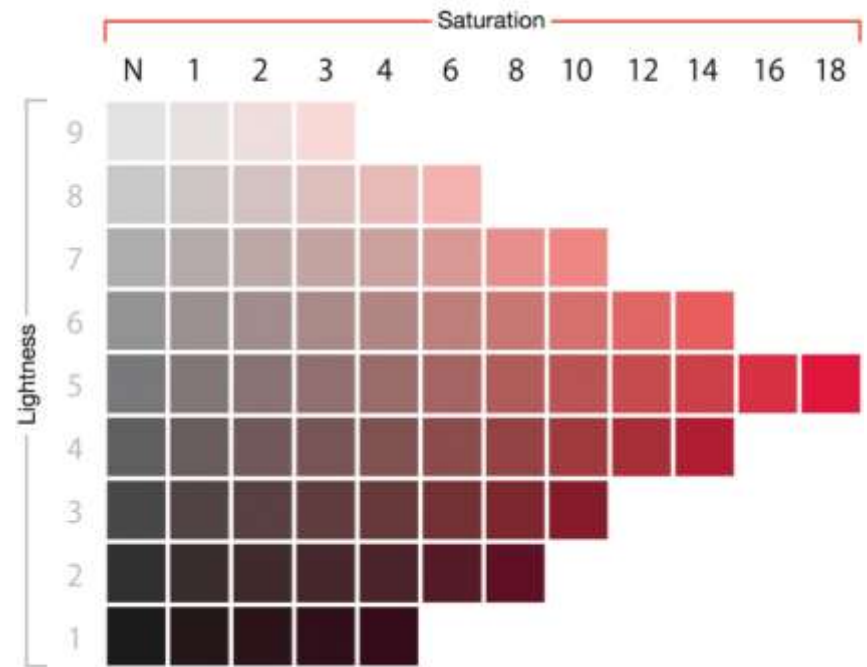
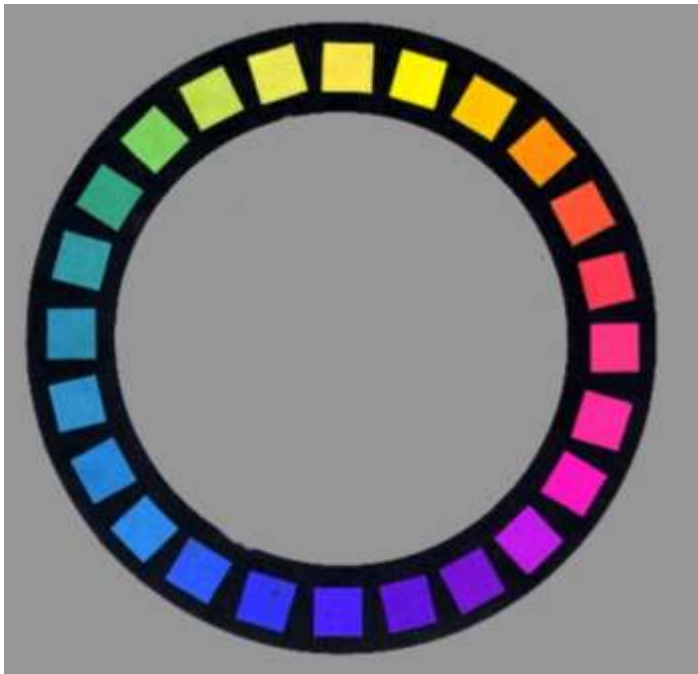
ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού



Characteristics of the colour perception

hue brightness/lightness saturation



ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού

Helmholtz-Kohlrausch effect with lights

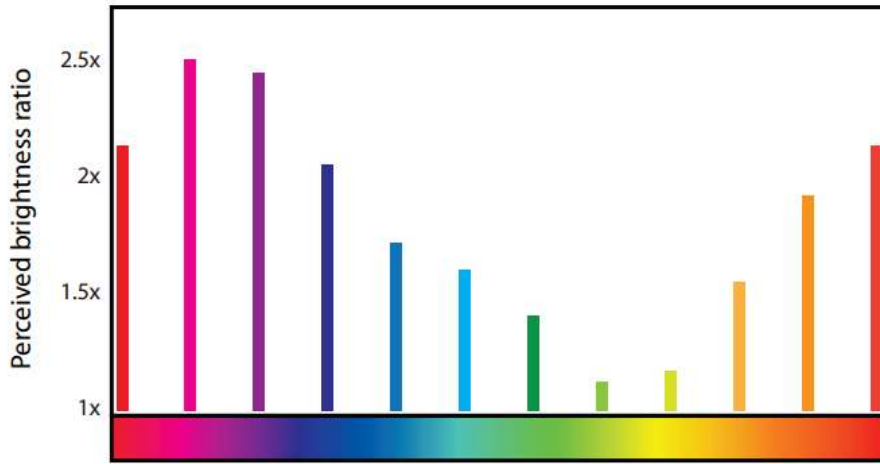
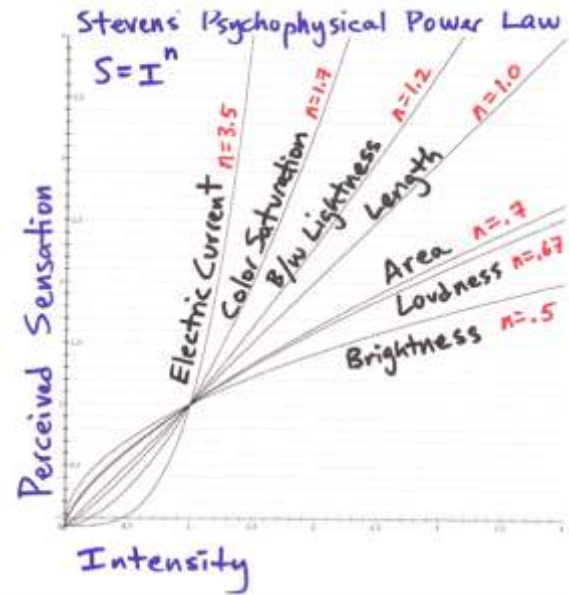


Figure 4 – Magnitude of HK effect with fully saturated monochromatic lights



ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού

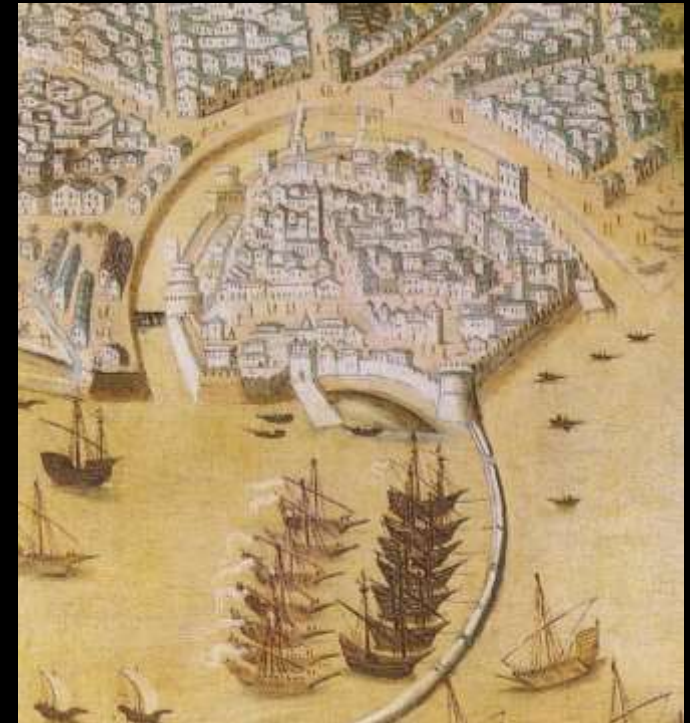
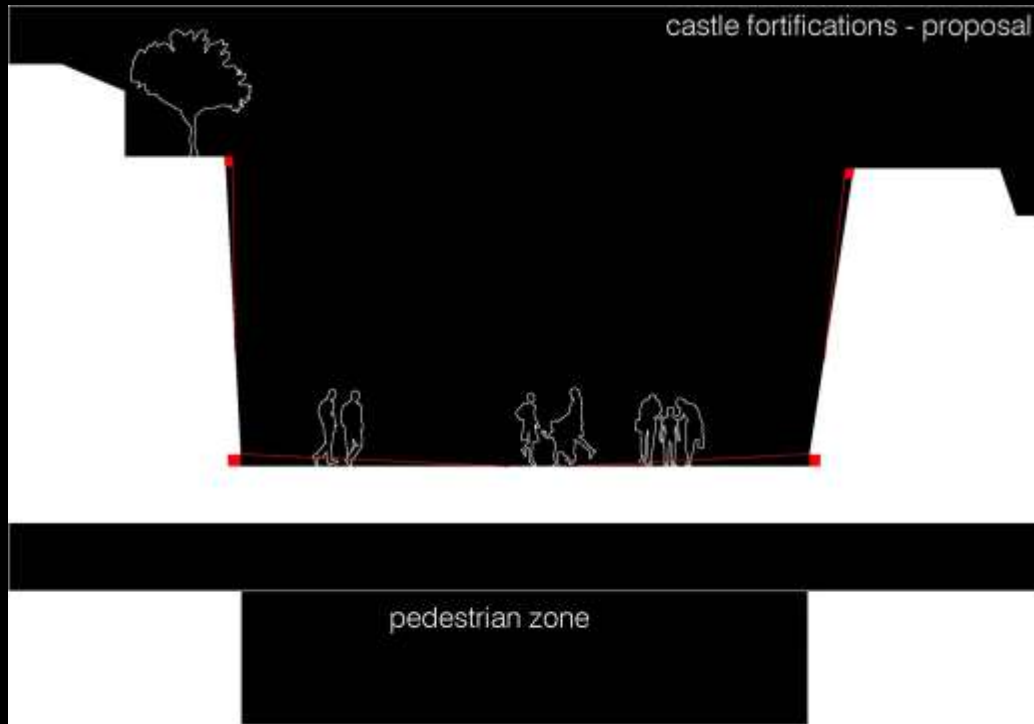




ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού





ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού



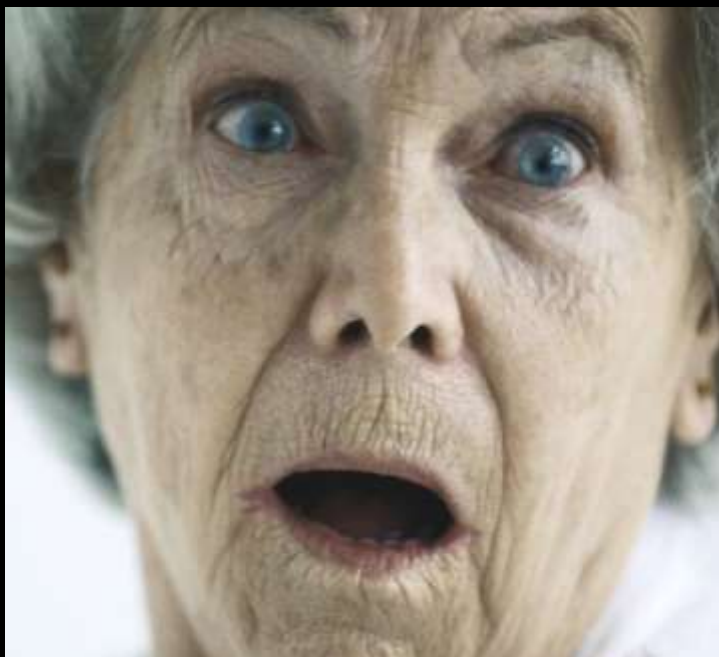


The facade is the face of architecture

ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού





Selecting the traits



ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού





Chiaro-scuro technique & color based nuancing



Koules, Heraklion



ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού



Lights in Alingsås The Mission Church - a building of a rather neutral architecture - symbols

ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

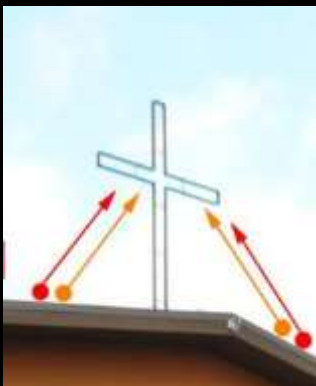
Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού





Mission Church – completely different image by night

This lighting project focuses on highlighting the 3 main symbols of the church & additional background of warm reddish light



smooth color variation
from amber to red

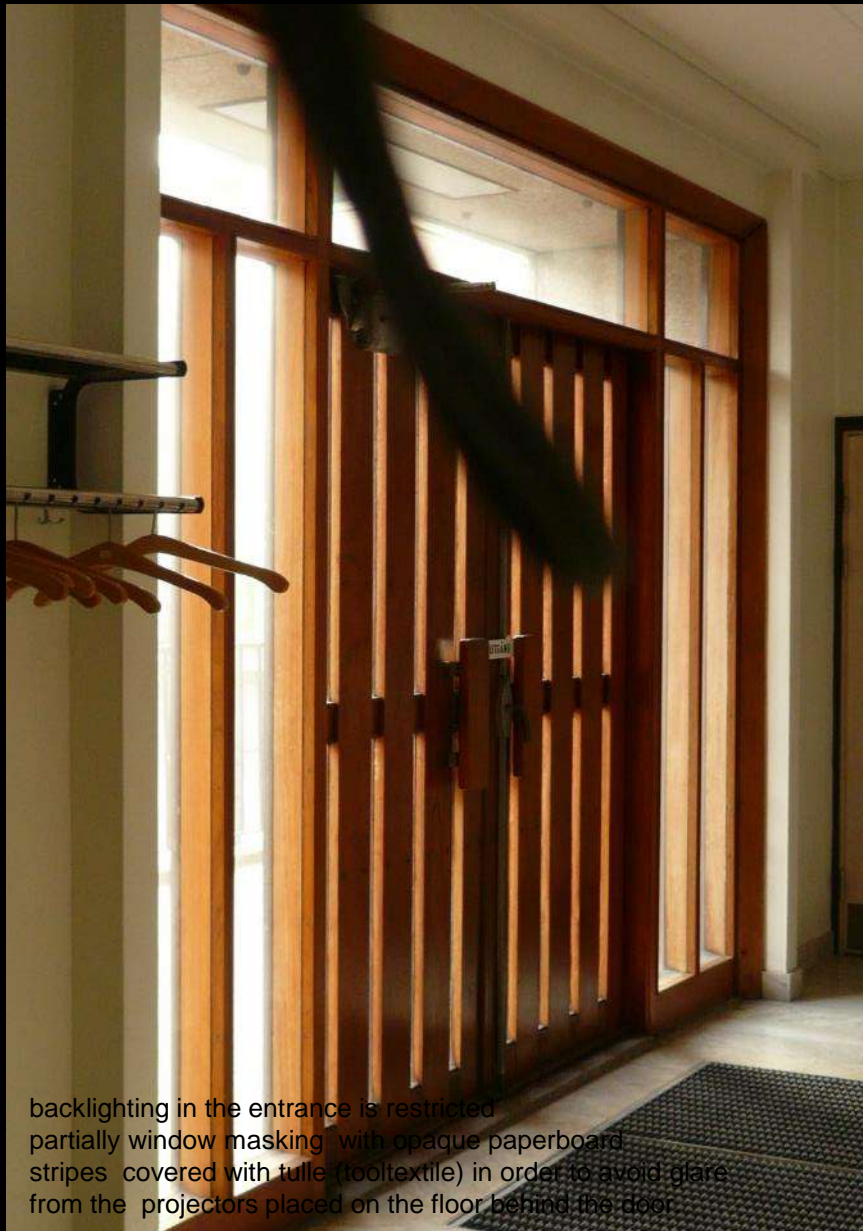


plasticity of the cross
accentuated by using only lateral lighting



ΝΥΚΤΕΡΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Δρ. Γιώργος Παϊσίδης – πρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Φωτισμού



backlighting in the entrance is restricted
partially window masking with opaque paperboard
stripes covered with tulle (foottextile) in order to avoid glare
from the projectors placed on the floor behind the door



the unity of 3 symbols – dominant by night
the rest of the building (facade, steps, entrance) –
secondary role as a warm background





Sonnenuntergang



22:00



23:00



24:00

Sonnenaufgang