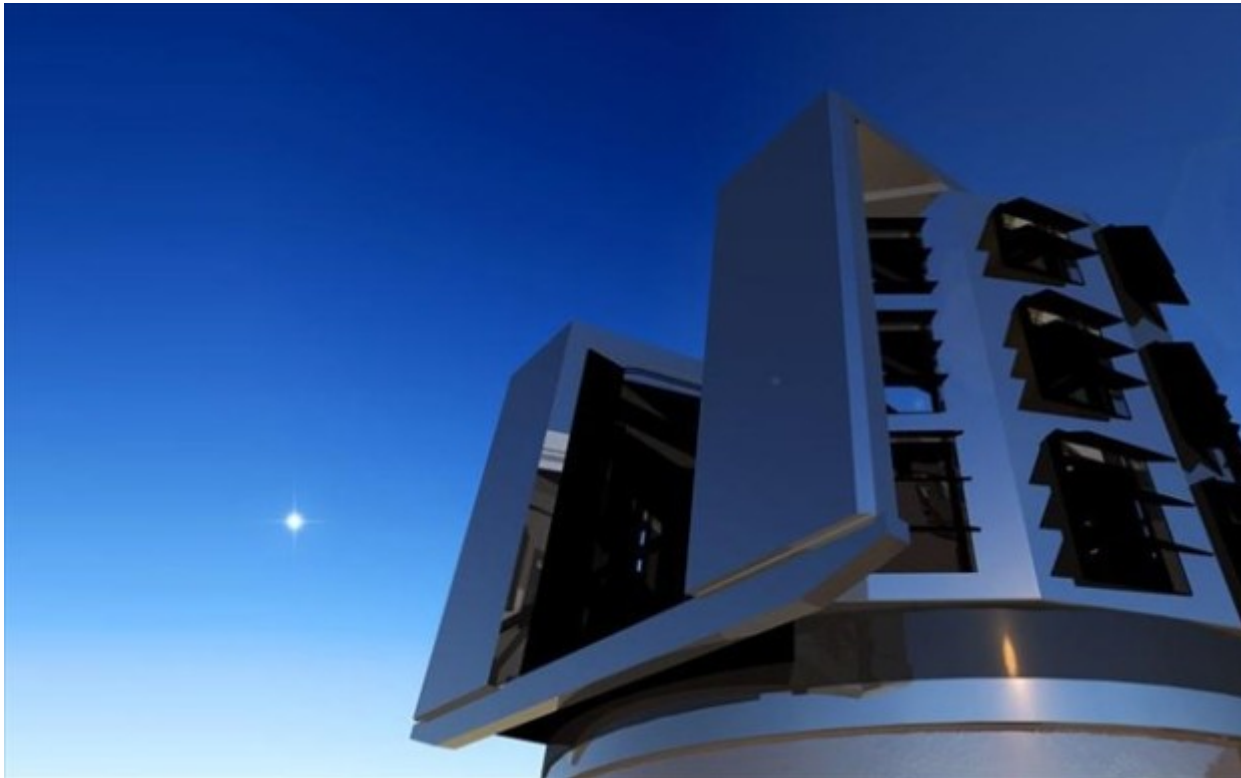


Πράσινο φως για τη δημιουργία της ισχυρότερης ψηφιακής κάμερας στον κόσμο

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Η κάμερα θα κατασκευαστεί στο SLAC National Accelerator Laboratory και θα αποτελέσει το «μάτι» του LSST, αποκαλύπτοντας άνευ προηγουμένου λεπτομέρειες για το σύμπαν και βοηθώντας στην αποκάλυψη κάποιων εκ των μεγαλύτερων μυστηρίων του.

Την έναρξη της κατασκευής για μια ψηφιακή κάμερα των 3,2 gigapixel- της μεγαλύτερης στον κόσμο- η οποία θα βρίσκεται στην «καρδιά» του Large Synoptic Survey Telescope (LSST) ενέκρινε το αμερικανικό υπουργείο Ενέργειας.

Η κάμερα θα κατασκευαστεί στο SLAC National Accelerator Laboratory και θα αποτελέσει το «μάτι» του LSST, αποκαλύπτοντας άνευ προηγουμένου λεπτομέρειες για το σύμπαν και βοηθώντας στην αποκάλυψη κάποιων εκ των μεγαλύτερων μυστηρίων του.

Αρχίζοντας το 2022, το LSST θα τραβάει ψηφιακές εικόνες από όλο τον ορατό νότιο ουρανό κάθε λίγες νύχτες, από τη θέση του στο όρος Τσέρο Παχόν στη Χιλή. Θα παρέχει μια ευρεία και σε βάθος μελέτη του νυχτερινού ουρανού, καταγράφοντας τον μεγαλύτερο αριθμό άστρων και γαλαξιών που έχουν παρατηρηθεί ποτέ. Μέσα σε χρονικό πλαίσιο δεκαετίας, το LSST αναμένεται να εντοπίσει δεκάδες δισεκατομμύρια αντικείμενα- για πρώτη φορά θεωρείται ότι ένα τηλεσκόπιο θα παρατηρήσει περισσότερους γαλαξίες από ότι είναι οι άνθρωποι

στην Γη, παράγοντας ταινίες του ουρανού λεπτομέρειας άνευ προηγουμένου.

Η κάμερα του τηλεσκοπίου θα έχει το μέγεθος ενός μικρού αυτοκινήτου και βάρος άνω των τριών τόννων. Η ανάλυσή της θα είναι τόσο υψηλή, που θα απαιτούνται 1.500 τηλεοπτικές οθόνες high-definition απλά και μόνο για την προβολή μίας εικόνας πλήρους ουρανού.

Τα κομμάτια της κατασκευάζονται από μια διεθνή κοινοπραξία πανεπιστημίων και εργαστηρίων, περιλαμβανομένων του Brookhaven National Laboratory, του Lawrence Livermore National Laboratory και του SLAC. Η κατασκευή και η δοκιμή της αναμένεται να απαιτήσουν χρονικό διάστημα πέντε ετών.

Επίσης, το SLAC σχεδιάζει και κατασκευάζει τη βάση δεδομένων για το data management system του τηλεσκοπίου. Το LSST θα παράγει ένα τεράστιο δημόσιο αρχείο δεδομένων- περίπου 6 εκατ. gigabytes ανά έτος. Τα δεδομένα αυτά θα βοηθήσουν στην μελέτη και κατανόηση του σχηματισμού γαλαξιών, την παρακολούθηση πιθανώς επικίνδυνων αστεροειδών, την παρατήρηση άστρων και την καλύτερη κατανόηση της σκοτεινής ύλης και σκοτεινής ενέργειας.

Πηγή: naftemporiki.gr