

Santiago Telescope

Cosmic Rays Observatory "Los Cerrillos"

Physics Department - Faculty of Physical and Mathematical Sciences University of Chile

Address: Blanco Encalada #2008. Santiago. Code: 6511226 P.O.Box: 487-3
Santiago.

PI: Prof. Enrique Cordaro

E-mail: ecordaro@dfi.uchile.cl

Tel: +7 56-2-9784383

Fax: +7 56-2-6967359

Basic informations:

Geographic latitude	-33.45° S
Geographic longitude	-70.60° W
Altitude	570 m above sea level
Standard pressure, mbar [hPa]	957
Vertical geomagnetic cutoff rigidity	11 GV
Detector type	2×2×2 plastic Scintillator detectors (1.0×1.0×0.05 m ³)
X×Y×H, m	2.0×2.0×1.7
Площадь детектора, m ²	4.0
In continuous operation since	Since 1960, SuperTelescope since January 1981.
Time resolution	1 min, 1 hour



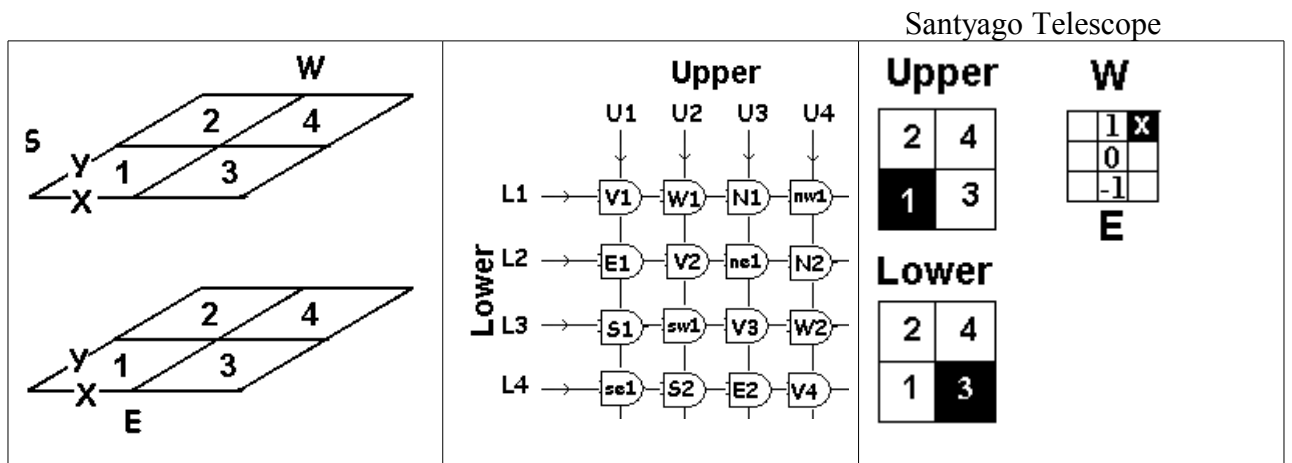


Рис. 1. Геометрия телескопа (левый), матрица совпадений (средний) и выделение всех независимых направлений регистрации (правый).

Santiago Telescope

Telescope Name	Directional Telescope	Number of sub-telescopes	Count (imp/sec)	Count error (%/hour)	P _m (GV)	β (%/hPa)	Viewing Lat °N lon °E	
v0	0°	4				-0.169		
n1		2						
s1		2						
e1		2						
w1		2						
ne2		1						
nw2		1						
se2		1						
sw2		1						
UpCarpet	2π							
DnCarpet	2π							

В верхней U и нижней L плоскости по $k_x=2$ и $k_y=2$ детекторов по каждой координате. Каждая плоскость содержит $k_x \times k_y$ детекторов, между которыми организовано $m=(k_x \times k_y)^2=16$ независимых двукратных совпадений. С помощью этих телескопов можно выделить $n=(2k_x-1) \times (2k_y-1)=9$ независимых направления прихода частиц.