

# 1 Kosmische straling en de mobiele telefoon

Wetenschappers aan de Universiteit van California realiseerden zich dat in elke smartphone een deeltjesdetektor zit in de vorm van de beeldsensor van de ingebouwde kamera. De gedachten dwaalden af toen iemand zei: maar daar kan een gigantische detektor van gemaakt worden! Er zijn miljoenen van deze apparaten, ieder voorzien van een detektor-chip en een GPS. Het moet mogelijk zijn daar iets moois van te maken.

Een paar mensen staken de koppen bij elkaar, en niet lang daarna werd een app geboren waarmee kosmische straling gedetekteerd kon worden. De app werd gekompleteerd door een project genaamd CRAYFIS (zie referentie naar de website).



Figuur 1: De Krab nevel, een mogelijke bron van kosmische straling

Het doel van dit LiO-project is de educatieve waarde van het CRAYFIS project eventueel in combinatie met HiSPARC te evalueren. De daadwerkelijke observatie van een shower met behulp van de telefoon en een of meerdere HiSPARC stations zou als demonstratie daarvan waarde kunnen toevoegen.

Om te lezen:

Daniel Whiteson, Observing Ultra-High Energy Cosmic Rays with Smartphones,  
ArXiv: 1410.2895v2 [astro-ph.IM]

The CRAYFIS project <http://www.crayfis.io>