



TRABAJO DE FIN DE GRADO
GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

Enfocador Astronomico Automático

Autor

José Miguel López Pérez

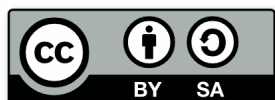
Tutor

Dr. Sergio Alonso Burgos



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍAS INFORMÁTICA Y DE
TELECOMUNICACIÓN

Granada, 16 de enero de 2016



Enfocador Astronomico Automático

José Miguel López Pérez

Índice general

1. Resumen	1
1.1. Breve resumen y palabras clave	1
1.2. Extended abstract and key words	2
Bibliografía	3

Índice de figuras

Índice de tablas

Índice de fragmentos de código

Capítulo 1

Resumen

1.1. Breve resumen y palabras clave

Palabras clave: *arduino, hardware libre, astronomía, procesamiento imagen, , INDI, software libre.*

El objetivo principal de este proyecto es diseñar e implementar un sistema completo de enfoque automático, que se pueda acoplar directamente a un telescopio comercial y consiga de forma óptima realizar una configuración de las lentes para conseguir el mejor enfoque posible de las imágenes estelares.

Dado la gran historia y recorrido de la astronomía, podemos apreciar una gran evolución en las herramientas astronómicas, que han ido apareciendo sirviéndose de los últimos avances en las demás ciencias como puede ser la óptica, las matemáticas, la mecánica, la electrónica y la informática.

Hoy día ya contamos con numerosas plataformas de control y automatización de dispositivos astronómicos, aunque en muchos casos se relacionan con grandes compañías, que no ofrecen detalles técnicos.

El reto al que nos enfrentamos en este proyecto es acercar el hardware y el software libre a la astronomía para crear herramientas avanzadas con un bajo presupuesto y alcance libre a todas sus interioridades y detalles técnicos.

Automatic astronomical focuser

José Miguel López Pérez

1.2. Extended abstract and key words

Palabras clave: *arduino, hardware libre, astronomía, procesamiento imagen, , INDI, software libre.*

The main objective of this project is to design and implement a complete autofocus system that can be coupled directly to a commercial telescope and get optimally perform a configuration of lenses, to observe stellar images.

Bibliografía

- [1] “INDI”, Fecha de último acceso: 1/9/2015.
<http://indilib.org/>

