



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Da definire

Facoltà di Ingegneria dell'informazione, informatica e statistica
Corso di Laurea in Informatica

Candidato

Leonardo Ganzaroli

Matricola 1961846

Relatore

Prof. Luigi Cinque

Correlatore

Dr. Diego Bellani

Anno Accademico 2024/2025

Da definire

Tesi di Laurea. Sapienza – Università di Roma

© 2025 **Leonardo Ganzaroli**. Tutti i diritti riservati

Questa tesi è stata composta con L^AT_EX e la classe Sapthesis.

Email dell'autore: ganzaroli.leonardo@gmail.com

Sommario

write your abstract here

Indice

1	Introduzione	1
1.1	Obiettivo	1
2	Acceleratori Hardware	2
2.1	Panoramica e casi d'uso	2
2.2	Driver	2
2.2.1	In ambiente Linux	2
3	Interconnessione con l'Host	3
3.1	PCI	3
3.1.1	Spazio di configurazione	3
3.1.2	<i>Capabilities</i>	3
3.2	PCIe	3
3.2.1	Differenze con PCI	3
3.2.2	Retrocompatibilità con PCI	3
3.2.3	Inizializzazione ed enumerazione	3
4	Strumenti utilizzati	4
4.1	QEMU	4
4.1.1	QOM	4
4.2	BusyBox	4
5	Progettazione e sviluppo del prototipo	5
5.1	Preparazione dell'ambiente	5
5.2	Modulo	5
5.3	Dispositivo emulato	5
5.4	Libreria	5
6	Conclusioni	6
	Bibliografia	8

Capitolo 1

Introduzione

In the frame of astronomical spectroscopy...

In [Chapter 2](#) we briefly present...

In [Chapter 3](#) we summarize...

1.1 Obiettivo

Capitolo 2

Acceleratori Hardware

2.1 Panoramica e casi d'uso

2.2 Driver

2.2.1 In ambiente Linux

Capitolo 3

Interconnessione con l'Host

3.1 PCI

3.1.1 Spazio di configurazione

3.1.2 *Capabilities*

3.2 PCIe

3.2.1 Differenze con PCI

3.2.2 Retrocompatibilità con PCI

3.2.3 Inizializzazione ed enumerazione

Capitolo 4

Strumenti utilizzati

4.1 QEMU

4.1.1 QOM

4.2 BusyBox

Capitolo 5

Progettazione e sviluppo del prototipo

5.1 Preparazione dell'ambiente

5.2 Modulo

5.3 Dispositivo emulato

5.4 Libreria

Capitolo 6

Conclusioni

The grasping power of the mirror..

Ringraziamenti

Bibliografia

- [1] Blanche P.A., Gailly P., et al., “ *Volume phase holographic gratings: large size and high diffraction efficiency*“, Optical Engineering, Vol. 43, No.11, November 2004
- [2] Cirasuolo M., et al., “*MOONS Science Report*“, MOONS Document Number: VLT-TRE-MON-14620-0001, Issue: 1.0, 31st January 2013
- [3] European Southern Observatory, <http://www.eso.org>