|  |
| --- |
| skku |
| 인턴십 종합 보고서 |
| Sector Level Mapping FTL의 구현 |
|  |
| **오기환, 한규화, 홍경환** |
| **2012-01-28** |

|  |
| --- |
| 동계방학 중 해외 인턴십의 일환으로 미국 캘리포니아 산호세에 위치한 OCZ Technology내의 인디링스 팀에서 Open-SSD 프로젝트의 Jasmine board를 활용하여 Sector Level Mapping FTL을 구현하였다. |

Index

[그림 및 표 목차 2](#_Toc315165262)

[프로젝트 진행 일정 및 역할 4](#_Toc315165263)

[구현 상세 설명 5](#_Toc315165264)

[용어 정의 5](#_Toc315165265)

[구현 목표 5](#_Toc315165266)

[상세 설명 5](#_Toc315165267)

[구현 이슈 6](#_Toc315165268)

[성능 평가 7](#_Toc315165269)

[결론 8](#_Toc315165270)

[인턴십 소감 9](#_Toc315165271)

[참고 문헌 10](#_Toc315165272)

그림 및 표 목차

그림 목차 항목을 찾을 수 없습니다.프로젝트 개요

본 프로젝트는 NIPA의 지원을 받아 성균관대학교 정보통신공학부 컴퓨터공학과 학생들의 2011년도 동계 방학 해외 인턴십의 일환으로 미국 캘리포니아 San Jose에 위치한 OCZ Technology에서 진행 되었다.

본 프로젝트에서는 Indilinx에서 공개한 [Jasmine OpenSSD 플랫폼](http://www.openssd-project.org)을 이용하여 Jasmine 플랫폼 위에 Sector Level Mapping FTL을 구현하여 기존에 공개된 Tutorial FTL과의 성능 비교를 하였다. 또한 Tutorial FTL 에는 구현되어 있지 않은 Power OFF Recovery(POR)과 Garbage Collection을 구현하여 실사용이 가능하도록 하였다.

프로젝트 진행 일정 및 역할



구현 상세 설명

## 기본 용어 정의

본 보고서에서 사용할 기본적인 용어들에 대한 정의는 다음과 같으며 자세한 내용은 [Jasmine OpenSSD Project wiki](ttp://www.openssd-project.org/wiki/The_OpenSSD_Project)를 참고하도록 한다.

Block – Flash Memory에서 Erase를 하는 최소 단위로써 수십개의 page로 구성이 되어있다.

Page – Sata Host와 Firmware간의 기본 통신 단위로써 수십개의 sector로 구성이 되어있다.

Sector – I/O Request의 최소 단위로써 Jasmine 플랫폼에서의 크기는 512Bytes이다.

Dram – Jasmine 플랫폼 보드 상의 Dram Memory를 의미한다.

Nand – Nand Flash Memory Chip의 줄임말이다. 본 보고서에서 언급하는 Nand는 모두 Flash Memory를 의미한다.

## 구현 목표

## 상세 설명

구현 이슈

성능 평가

결론

인턴십 소감

참고 문헌