Installation ManualInstallation Manual

UNI92K-4DMUNI92K-4DMW

|  |
| --- |
| ***UNI 610 Pattern Viewer*** |
| ***Software Architecture*** |
| Rev. 1.00 |



Copyright ©UNITEST Corporation

**Table of Contents**

[1. Introduction 3](#_Toc49503440)

[1.1. Purpose 3](#_Toc49503441)

[1.2. Definitions, Acronyms, and Abbreviations 3](#_Toc49503442)

[1.3. Reference 3](#_Toc49503443)

[1.4. Overview 4](#_Toc49503444)

[2. Architecture 5](#_Toc49503445)

[2.1. Overall 5](#_Toc49503446)

[2.2. OCP UART to Ethernet Processor 6](#_Toc49503447)

[2.2.1. Block Diagram 6](#_Toc49503448)

[2.2.2. Timing Diagram 6](#_Toc49503449)

[2.3. Host UART Log Processor 6](#_Toc49503450)

[2.3.1. Block Diagram 6](#_Toc49503451)

[2.3.2. Timing Diagram 6](#_Toc49503452)

[3. Schedule planning 7](#_Toc49503453)

[4. Supporting Information 7](#_Toc49503454)

[4.1. Revision History 7](#_Toc49503455)

# Introduction

본 문서는 FPGA 에서 사용되는 PAT 파일 컴파일러에 대한 Pattern Viewer Program의 소프트웨어 기능의 구조를 설명하는 SWA(Software Architecture)에 대하여 기술한다.

## Purpose

Pattern Viewer Program에 대한 내용을 Block diagram 및 Timing diagram으로 표현한다. 본 문서의 기술은 소프트웨어 관점에서 기술한다. 문서의 사용자는 UNIN610 프로젝트에 참여하고 PAT 컴파일 문법에 대해 숙지하고 있는 사용자로 가정한다.

## Definitions, Acronyms, and Abbreviations

ALPG : Algorithmic Pattern Generator

UML : Unified Modeling Language

GUI : Graphical User Interface

CTRL : Controller

ARR : Array

SRS : SW Requirements Statement

SWA : Software Architecture

SWI : Software Implementation

SWT : Software Test

## Reference

* mpat file format.xlsx
* comp\_eval\_te\_op\_reg\_200726.ASC
* comp\_te\_eval\_op\_reg\_200726.PAT
* UNI610-RegFor-List\_Rev0.67\_20200804.xlsx
* UNI610-RegFor-system-control-pg\_rev0.7\_20200625.xlsx
* comp\_eval\_te\_op\_reg\_200726.MIF
* SW\_SRS\_v1.2(박현욱)

## Overview

본 문서는 다음과 같이 구성되었다.

2장에서는 SW의 전체적인 Architecture와 그것이 세부적으로 어떻게 구성되어 있는지 살펴 본다.

# Architecture

## Overall

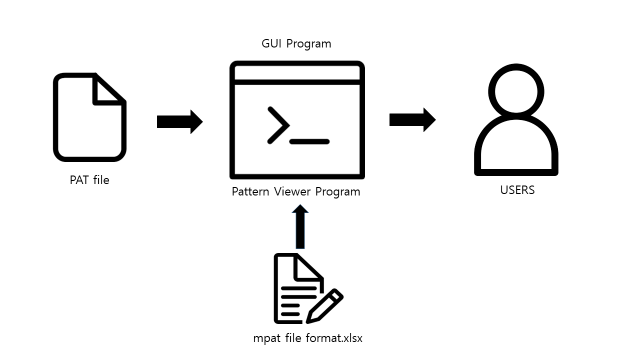


Figure 1

Pattern Viewer Program은 PAT file을 읽어 들여 내용을 구성한다. mpat file format파일의 내용을 기반으로 사용자에게 정보를 분리하여 전달한다. 사용자에게 exe 실행 파일 형식으로 전달한다.

## OCP UART to Ethernet Processor

### Block Diagram

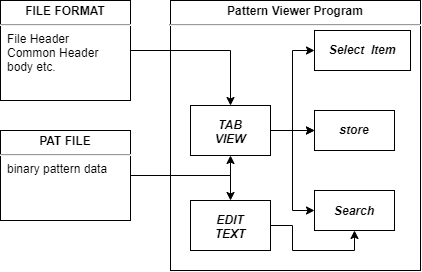


Figure 2

Pattern Viewer Program은 FILE FORMAT과 PAT FILE의 정보를 읽어 화면을 구성한다.

TAB VIEW는 format별로 데이터를 출력해주고, 포맷을 선택할 수 있도록 한다. 해당 정보를 액셀 파일로 저장할 수 있다. TOTAL데이터를 확인할 때에는 Search기능을 통해서 해당 문자열을 검색할 수 있다. EDIT TEXT는 16바이트씩 줄단위로 전체 데이터를 제공하고 동일하게 검색기능을 제공한다.

### Timing Diagram

## Host UART Log Processor

### Block Diagram

### Timing Diagram

# Schedule planning

프로젝트 추진일정

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **구분** | **추진내용** | **추진일정 (8월 ~ 9월)** | | | | | |
| **3주** | **4주** | **1주** | **2주** | **3주** | **4주** |
| SRS | 요구사항 분석 및 명세, 일정산정 |  |  |  |  |  |  |
| GUI | GUI 설계 |  |  |  |  |  |  |
| SWA | 인터페이스 설계 |  |  |  |  |  |  |
| 시나리오 설계 |  |  |  |  |  |  |
| 아키텍처 설계 |  |  |  |  |  |  |
| 기능 설계 |  |  |  |  |  |  |
| 구조도 설계 |  |  |  |  |  |  |
| SWI | 파일 입출력, GUI에 출력 |  |  |  |  |  |  |
| 포맷데이터 제공 |  |  |  |  |  |  |
| 검색 기능 추가 |  |  |  |  |  |  |
| 기타 기능 구현 |  |  |  |  |  |  |
| 테스트 | 기능 테스트 |  |  |  |  |  |  |
| 통합 테스트 |  |  |  |  |  |  |
| 데모 | 데모 |  |  |  |  |  |  |

# Supporting Information

## Revision History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 날짜 | 버전 | 설명 | 작성자 |
| 2020.08.27 | 1.00 | 초안 | 박현욱 |
| 2020.08.28 | 1.10 | 블록 다이어그램, 일정표 추가 | 박현욱 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **UniTest Inc.**  27, Gigok-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, Korea  Zip Code: 446-930  Tel : 82-31-547-0300  Fax : 82-31-547-0468 |