

보고서 / 품의서 / 제안서

작성자	하권용
작성 일자	2014. 05. 21 (V 1.2)
분 류	<input checked="" type="checkbox"/> 기술 <input type="checkbox"/> 제안서 <input type="checkbox"/> 의견제출 <input type="checkbox"/> 구매요청 <input type="checkbox"/> 기타 <input checked="" type="checkbox"/>
제 목	CloverTrace – CloverMT GUI 따라하기 문서

<목차>

CloverMT GUI 소개.....	2p
CloverMT GUI 셋팅.....	2p
CloverMT GUI 시작하기.....	4p
CloverMT GUI 기능/사용법.....	5p
CloverMT GUI 기타사항.....	9p

<Revision History>

	버전	내용	날짜	담당자
1	v1.0	초안	2014.05.16	하권용
2	v1.1	그림목차 추가, 버튼기능설명 추가	2014.05.19	하권용
3	v1.2	그림, 내용추가	2014.05.21	하권용

<그림목차>

그림1. JAVA Download 페이지.....	4p
그림2. Accept 누른 후 운영체제(32bit/64bit)에 맞게 다운로드.....	4p
그림3. JAVA설치(1) - Next 클릭.....	5p
그림4. JAVA설치(2) - Next 클릭.....	5p
그림5. JAVA설치(3) - Next 클릭.....	5p
그림6. JAVA설치(4) - JAVA 설치중인 화면.....	6p
그림7. JAVA설치(5) - JAVA 설치완료.....	6p
그림8. CloverMTGUI.exe 실행.....	7p
그림9. CloverMTGUI.exe 실행 후 뜨는 화면.....	7p
그림10. CloverMT GUI 화면배치 및 버튼.....	8p
그림11. Menu bar - File 메뉴.....	9p
그림12. Menu bar - View 메뉴.....	9p
그림13. Tool bar 보이기/감추기.....	9p
그림14. Status bar 보이기/감추기.....	9p
그림15. Menu bar - CloverTrace 메뉴.....	10p
그림16. CloverMT GUI 기능버튼.....	10p
그림17. 창 모아보기 화면.....	10p
그림18. CloverMTServiceWin 프로세스가 시작된 모습.....	11p
그림19. CloverMTServiceWin 프로세스 동작화면.....	11p
그림20. Configuration 창.....	12p
그림21. See Config File 버튼 클릭 후 나타나는 화면.....	13p
그림22. Trace History 창 화면.....	14p
그림23. 항목선택 후 하위 버튼을 사용하여 Viewer로 이동.....	14p
그림24. Trace 수행완료 후 해당결과가 List에 추가된 모습.....	15p

1. 소개

1.1 CloverTrace Tool 사용시 편의성을 강화하기 위하여 제작된

CloverMT GUI의 기능을 소개하고 쉽게 따라 할 수 있도록 사용법을 기술한 따라하기 문서이다.

1.2 CloverMT GUI는 기존 CloverTrace Tool을 사용할 시 불편함을 개선하기 위해 제작된 GUI로 Java언어와 swing library, javafx library를 사용하였다.

- Swing – Java로 GUI 구현을 위한 개발 킷.
[http://en.wikipedia.org/wiki/Swing_\(Java\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Swing_(Java))
- Javafx – Swing을 위한 다양한 라이브러리 제공 (차트, 그래프, 등)
<http://en.wikipedia.org/wiki/JavaFX>

2. 셋팅

CloverTrace tool 소스 다운로드

- git clone ssh://git@sevencore.iptime.org:2014/clover_mt.git
- git clone ssh://git@sevencore.iptime.org:2014/clover_trace.git

2.1 CloverTrace Tool 환경설정

CloverTrace Tool은 기본적으로 Linux PC와 Window PC(혹은 VM), 총 2대의 PC가 필요하며
각각에 환경설정(Python, Webserver, WinSCP설치 등)을 선행해야 사용할 수 있다.

- 하기의 '클로버4 도구 설치 따라하기' 문서를 참고하여 작업한다. Window PC에서 VM을
이용하여 Linux를 설치하고 각각의 PC에 Python 설치, Web server 구축, IP셋팅하는 방
법 등이 나와있으며 반대로 Linux PC에 Window VM을 설치하거나 2대의 PC에 각각 환
경설정을 하는 경우에도 동일하게 환경설정을 하면 된다.

<http://sevencore.iptime.org:2013/redmine/attachments/download/324/%ED%81%B4%EB%A1%9C%EB%B2%84%EB%8F%84%EA%B5%AC%EC%84%A4%EC%B9%98-%EB%94%B0%EB%9D%BC%ED%95%98%EA%B8%B0%EB%AC%B8%EC%84%9C-2014-0121-v1.2.pdf>

- 기본적인 CloverTrace Tool 사용법은 하기의 '클로버4 도구 사용 따라하기' 문서를 참고
한다.

<http://sevencore.iptime.org:2013/redmine/attachments/download/325/%ED%81%B4%EB%A1%9C%EB%B2%84%EB%8F%84%EA%B5%AC%EC%82%AC%EC%9A%A9-%EB%94%B0%EB%9D%BC%ED%95%98%EA%B8%B0%EB%AC%B8%EC%84%9C-2014-0121-v1.1.pdf>

2.2 Window PC에 JAVA를 설치한다

- JAVA 다운로드 페이지

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html>

www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html

Java ME

Java SE Support

Java SE Advanced & Suite

Java Embedded

Java DB

Web Tier

Java Card

Java TV

New to Java

Community

Java Magazine

Java SE Development Kit 8 Downloads

Thank you for downloading this release of the Java™ Platform, Standard Edition Development Kit (JDK™). The JDK is a development environment for building applications, applets, and components using the Java programming language.

The JDK includes tools useful for developing and testing programs written in the Java programming language and running on the Java platform.

See also:

- Java Developer Newsletter (tick the checkbox under Subscription Center > Oracle Technology News)
- Java Developer Day hands-on workshops (free) and other events
- Java Magazine

JDK MD5 Checksum

Looking for JDK 8 on ARM?
JDK 8 for ARM downloads have moved to the JDK 8 for ARM download page.

Java SE Development Kit 8u5

You must accept the Oracle Binary Code License Agreement for Java SE to download this software.

☐ Accept License Agreement ☒ Decline License Agreement

Product / File Description	File Size	Download
Linux x86	133.58 MB	jdk-8u5-linux-i586.rpm
Linux x86	152.5 MB	jdk-8u5-linux-i586.tar.gz
Linux x64	133.87 MB	jdk-8u5-linux-x64.rpm
Linux x64	151.64 MB	jdk-8u5-linux-x64.tar.gz
Mac OS X x64	207.79 MB	jdk-8u5-macosx-x64.dmg
Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package)	135.68 MB	jdk-8u5-solaris-sparcv9.tar.Z
Solaris SPARC 64-bit	95.54 MB	jdk-8u5-solaris-sparcv9.tar.gz
Solaris x64 (SVR4 package)	135.9 MB	jdk-8u5-solaris-x64.tar.Z
Solaris x64	93.19 MB	jdk-8u5-solaris-x64.tar.gz
Windows x86	151.71 MB	jdk-8u5-windows-i586.exe
Windows x64	155.18 MB	jdk-8u5-windows-x64.exe

<그림1. JAVA Download 페이지>

Java SE Development Kit 8u5

You must accept the Oracle Binary Code License Agreement for Java SE to download this software.

☒ Accept License Agreement ☐ Decline License Agreement

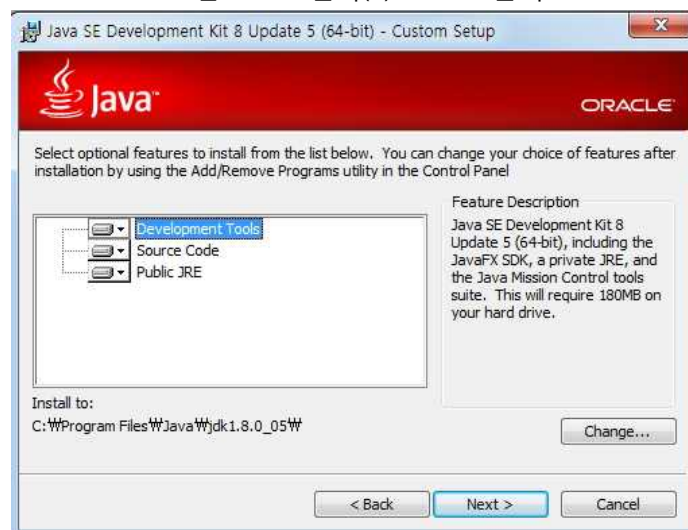
Product / File Description	File Size	Download
Linux x86	133.58 MB	jdk-8u5-linux-i586.rpm
Linux x86	152.5 MB	jdk-8u5-linux-i586.tar.gz
Linux x64	133.87 MB	jdk-8u5-linux-x64.rpm
Linux x64	151.64 MB	jdk-8u5-linux-x64.tar.gz
Mac OS X x64	207.79 MB	jdk-8u5-macosx-x64.dmg
Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package)	135.68 MB	jdk-8u5-solaris-sparcv9.tar.Z
Solaris SPARC 64-bit	95.54 MB	jdk-8u5-solaris-sparcv9.tar.gz
Solaris x64 (SVR4 package)	135.9 MB	jdk-8u5-solaris-x64.tar.Z
Solaris x64	93.19 MB	jdk-8u5-solaris-x64.tar.gz
Windows x86	151.71 MB	jdk-8u5-windows-i586.exe
Windows x64	155.18 MB	jdk-8u5-windows-x64.exe

<그림2. Accept 누른 후 운영체제(32bit/64bit)에 맞게 다운로드>

- 다운로드 완료된 파일을 실행하여 JAVA를 설치한다.



<그림3. JAVA설치(1) - Next 클릭>



<그림4. JAVA설치(2) - Next 클릭>



<그림5. JAVA설치(3) - Next 클릭>



<그림6. JAVA설치(4) – JAVA 설치중인 화면>

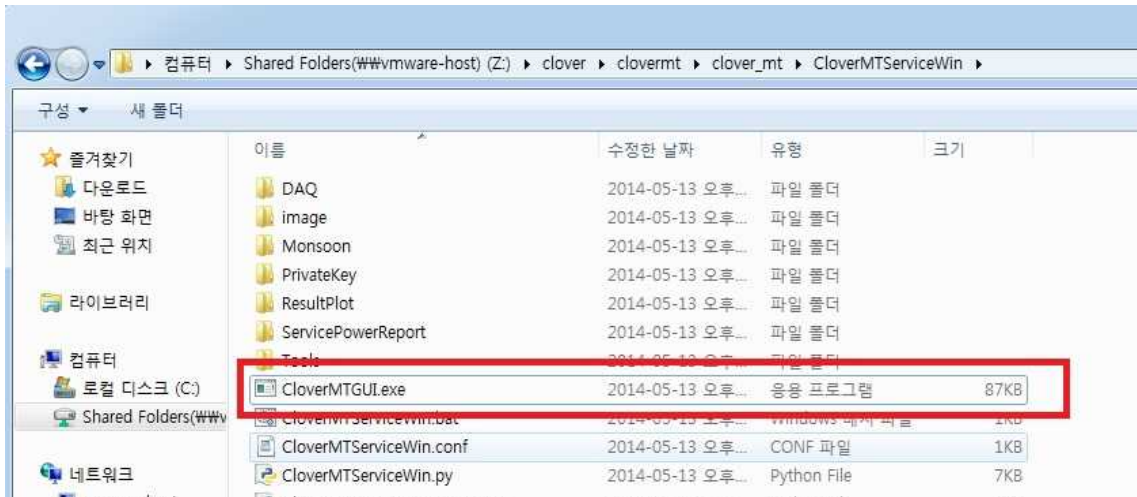


<그림7. JAVA설치(5) – JAVA 설치완료>

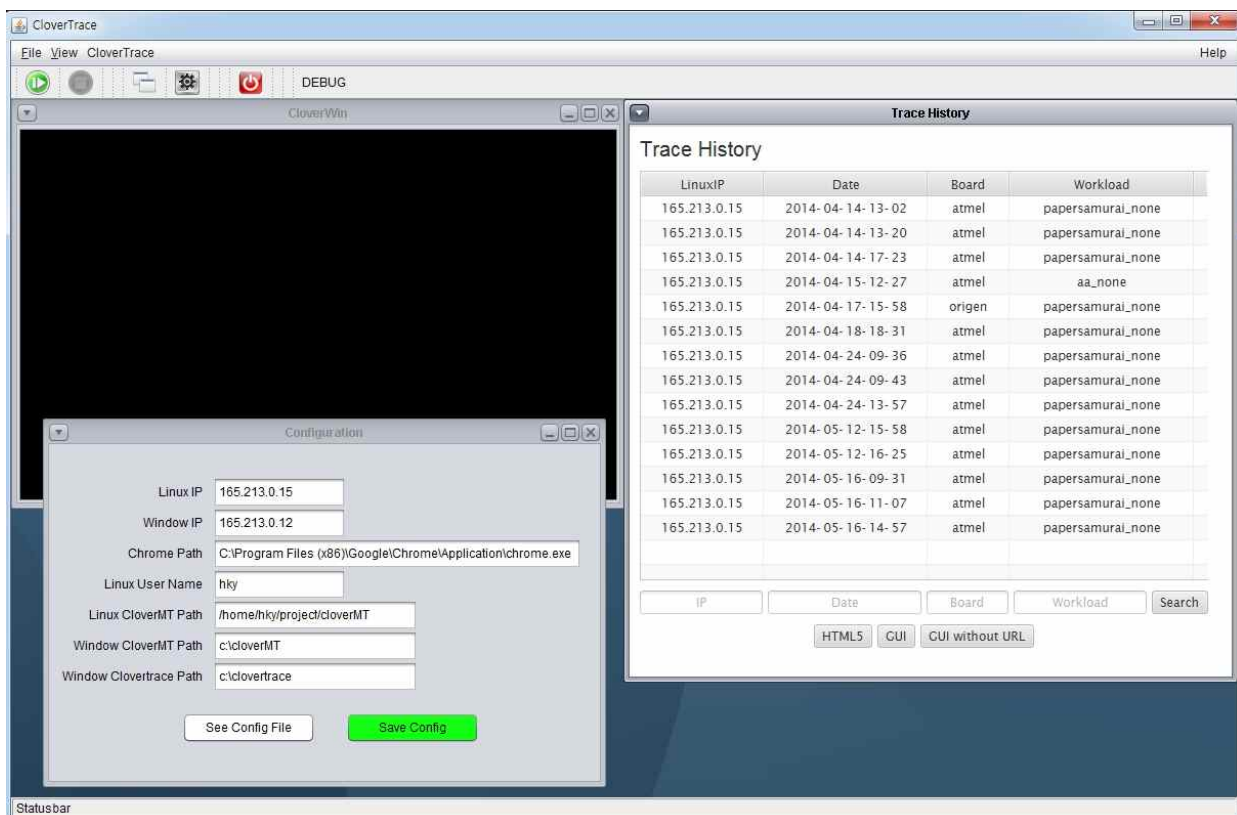
3. CloverMT GUI 시작하기

3.1 CloverMT GUI 실행

- Clovertrace Tool 환경설정을 끝낸 후 WindowPC 에서
CloverMT/CloverMTServiceWin/CloverMTGUI.exe 실행



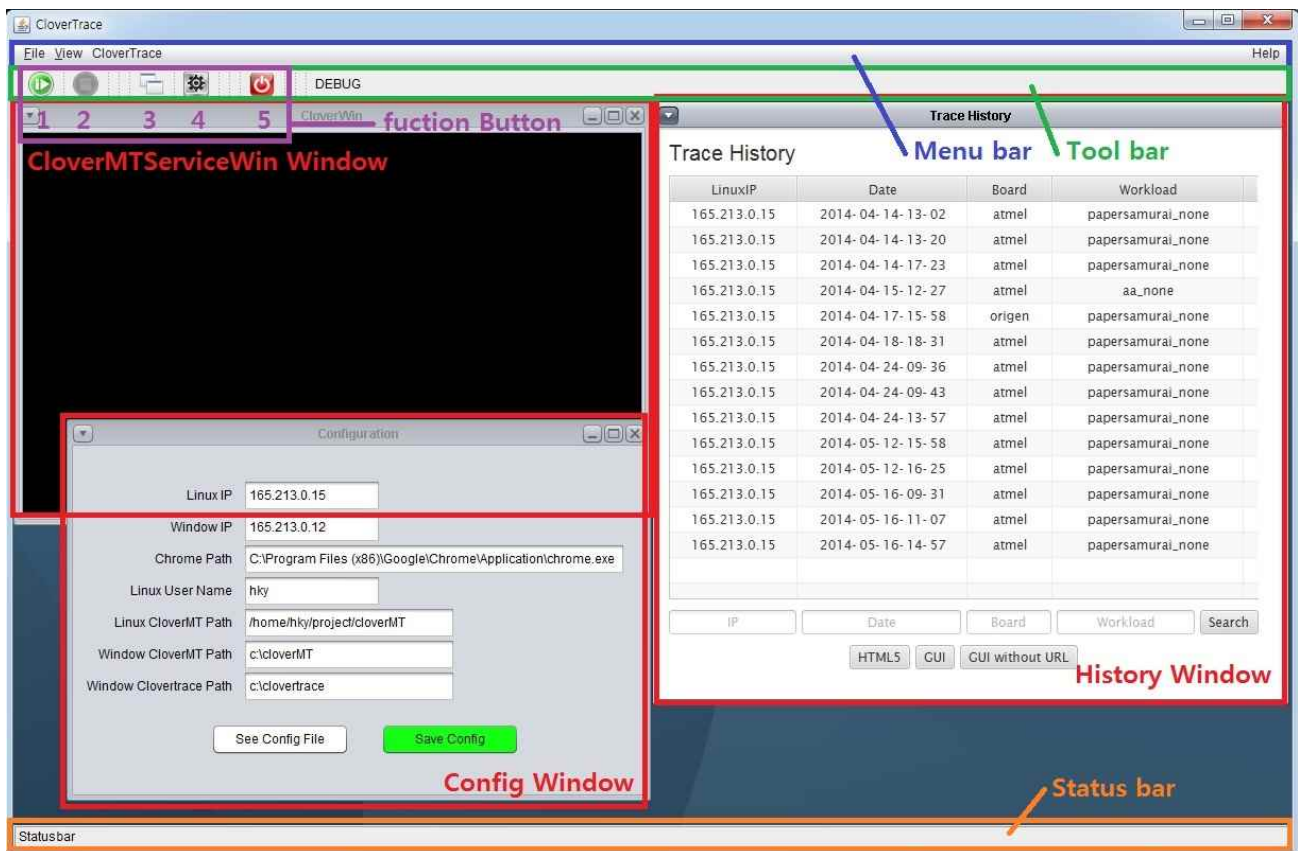
<그림8. CloverMTGUI.exe 실행>



<그림9. CloverMTGUI.exe 실행 후 뜨는 화면>

4. CloverMT GUI 기능소개

4.1 화면 및 버튼 기능 소개



<그림10. CloverMT GUI 화면배치 및 버튼>

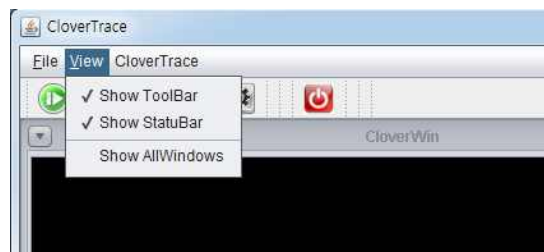
- CloverMTServiceWin Window - Linux로부터 소켓 시그널을 받아 전력데이터를 측정하여 결과파일을 다시 Linux측으로 보내주는 역할을 하는 프로그램을 내장하여 보여주는 창.
- Config Window – 환경설정 창
- History Window – 이전에 trace를 수행했던 목록을 표시해주는 창. 항목을 하나 선택하면 Highlight되고 HTML5/GUI 버튼을 사용하여 Viewer로 이동할 수 있음.

- Menu bar – File 및 Window를 관리하는 메뉴.
File 메뉴 – 현재 종료 이외의 기능은 지원하지 않음.



<그림11. Menu bar – File 메뉴>

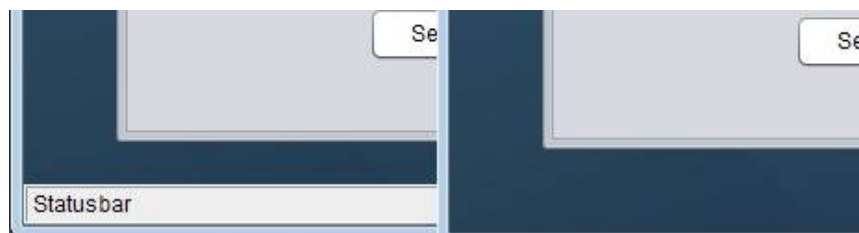
View 메뉴 – ToolBar 보이기/감추기 전환가능, StatusBar 보이기/감추기, 모든창 보기



<그림12. Menu bar – View 메뉴>

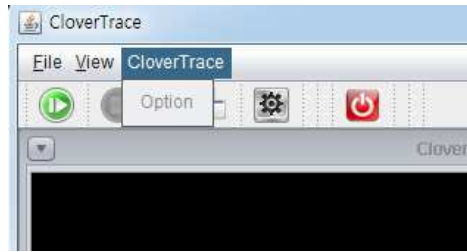


<그림13. Tool bar 보이기/감추기>



<그림14. Status bar 보이기/감추기>

CloverTrace 메뉴 - 현재 지원하는 기능 없음.

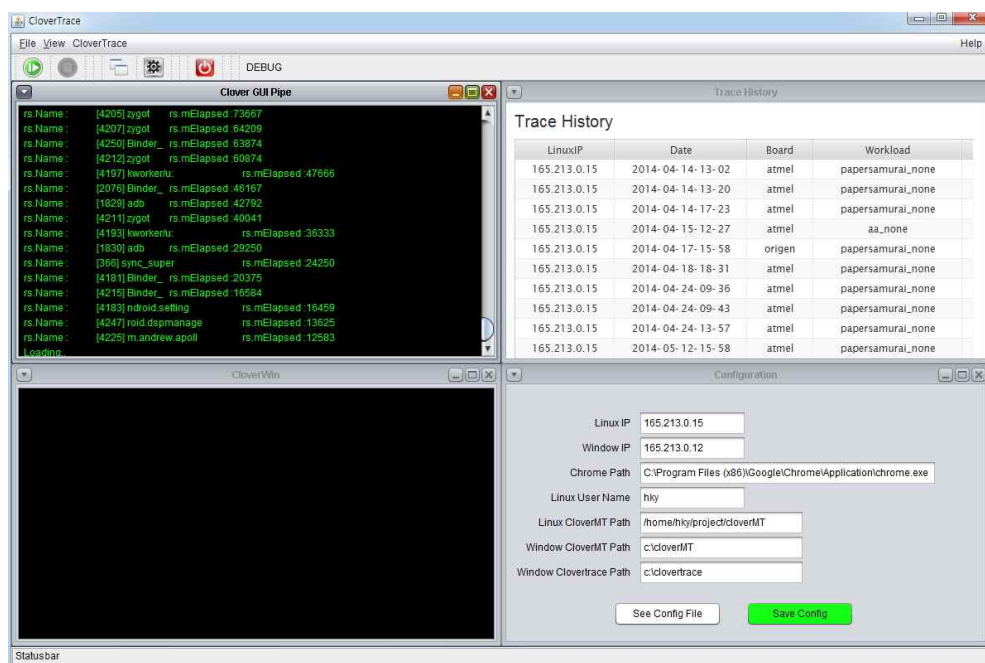


<그림15. Menu bar - CloverTrace 메뉴>



<그림16. CloverMT GUI 기능버튼>

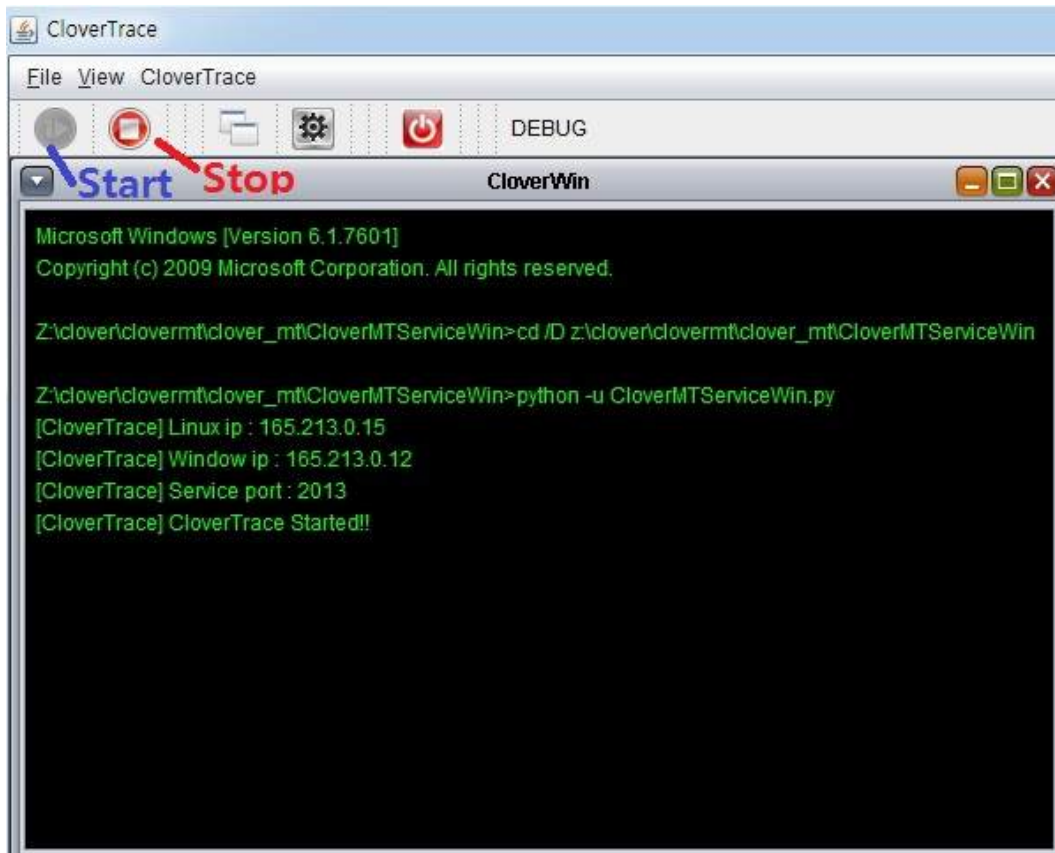
- Tool bar 버튼 설명 및 기능
 1. CloverMTServiceWin 프로세스 시작
 2. CloverMTServiceWin 정지 (프로세스를 시작한 이후에 버튼이 활성화됨)
 3. 창 한번에 모아보기
 4. Configuration 창 열기
 5. CloverMT GUI 종료



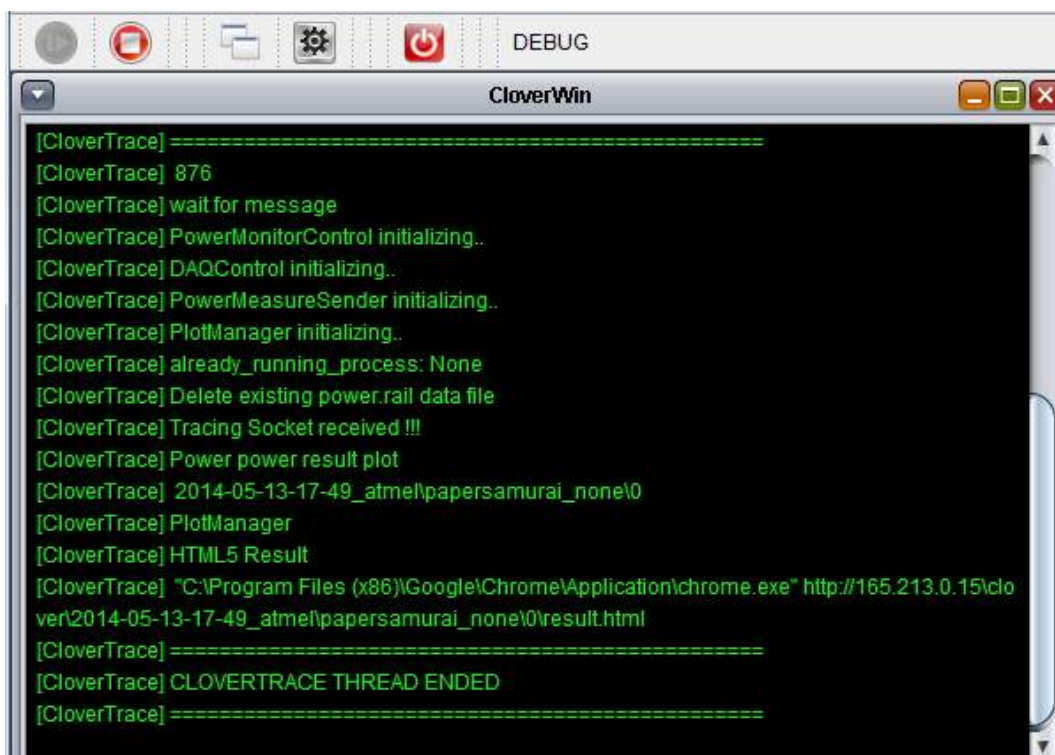
<그림17. 창 모아보기 화면>

4.2 CloverMTServiceWin Window

- Tool bar에 있는 Start 버튼을 누르면 CloverMTServiceWin 프로세스가 실행된다.



<그림18. CloverMTServiceWin 프로세스가 시작된 모습>



<그림19. CloverMTServiceWin 프로세스 동작화면>

4.3 Configuration Window

- Clover 수행에 필요한 configuration을 할 수 있는 창.



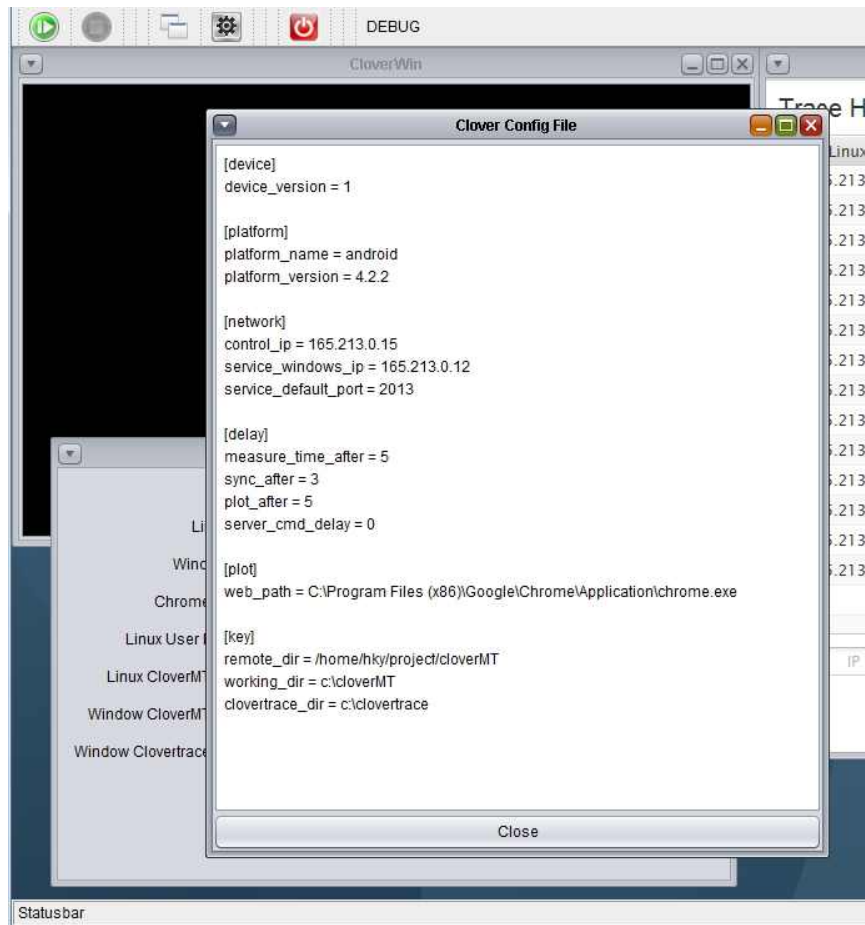
The screenshot shows a 'Configuration' window with the following fields and values:

Field	Value
Linux IP	165.213.0.15
Window IP	165.213.0.12
Chrome Path	C:\Program Files (x86)\Google\Chrome\Application\chrome.exe
Linux User Name	hky
Linux CloverMT Path	/home/hky/project/clover/clovermt/c
Window CloverMT Path	z:\clover\clovermt\clover_mt
Window Clovertrace Path	z:\clover\clovertrace\clover_trace

At the bottom, there are two buttons: 'See Config File' and 'Save Config'.

<그림20. Configuration 창>

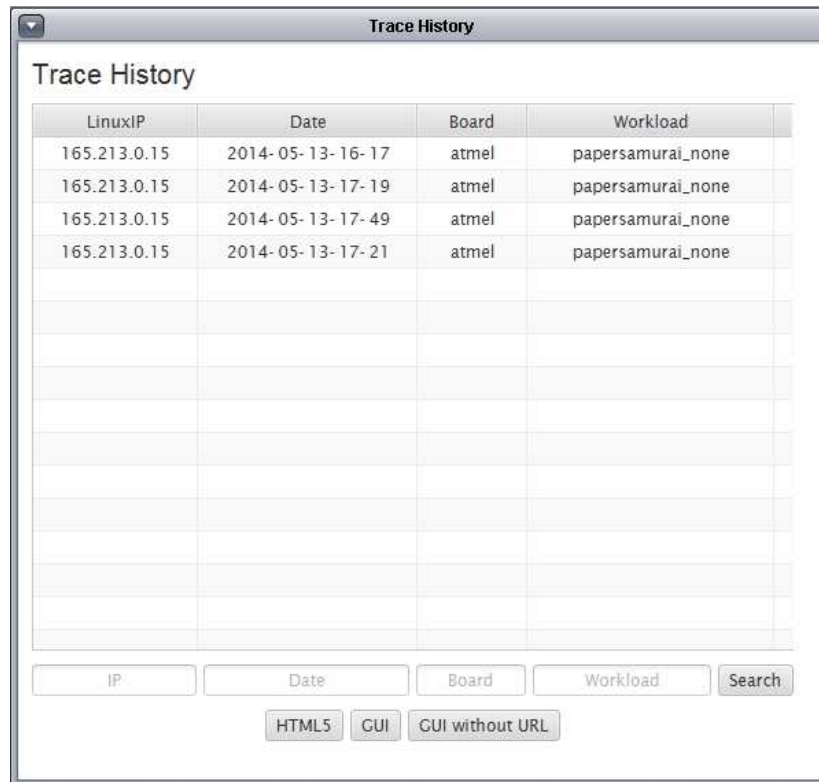
- Save Config 버튼 – 클릭 시 Configuration 저장.
- See Config File 버튼 – 클릭 시 CloverMTServiceWin.conf 파일을 확인.
- Config 옵션 설명
 - Linux IP : Linux PC의 IP주소
 - Window IP : Window PC의 IP주소
 - Chrome Path : HTML5 Viewer를 보기 위한 웹브라우저의 경로
 - Linux User Name : Linux PC의 사용자 이름
 - Linux CloverMT Path : Linux PC의 CloverMT 디렉토리 경로
 - Window CloverMT Path : Window PC의 CloverMT 디렉토리 경로
 - Window Clovertrace Path : Window PC의 clovertrace 디렉토리 경로



<그림21. See Config File 버튼 클릭 후 나타나는 화면>

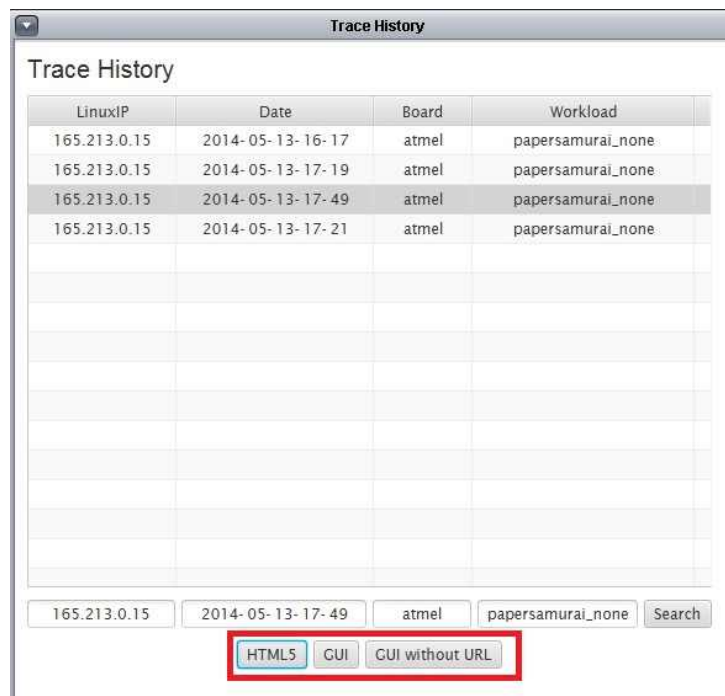
4.4 Trace History

4.4.1 Trace완료된 목록을 IP/시간/board/workload별로 확인할 수 있다.



<그림22. Trace History 창 화면>

4.4.2 특정 History를 하나 선택한 후 하위 버튼을 통해 HTML5 / GUI Viewer로 이동가능



<그림23. 항목선택 후 하위 버튼을 사용하여 Viewer로 이동>

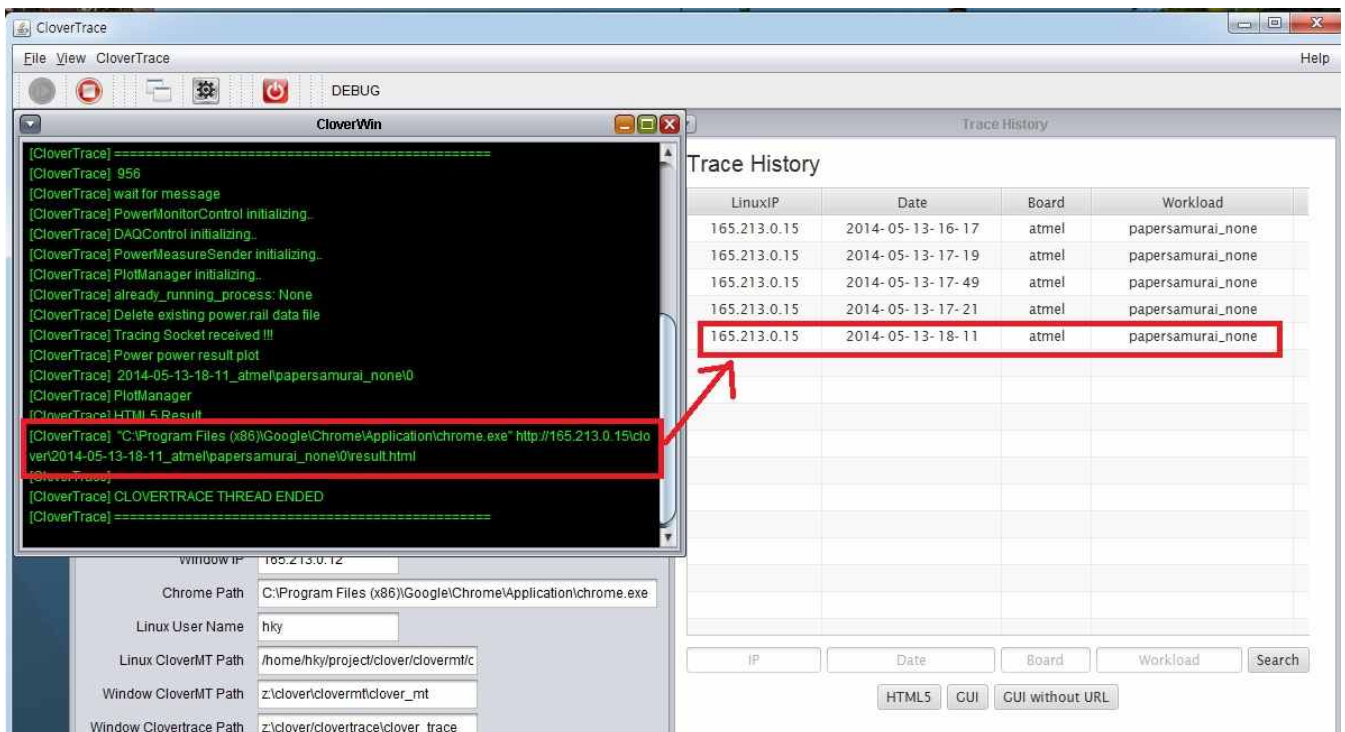
5. 기타사항

5.1 사용시 유의사항

5.1.1 GUI Viewer 관련

CloverTrace가 한번 수행되고 나면 History list에 방금 trace한 항목이 추가된다.

하지만, GUI 버튼을 눌러 GUI viewer를 한번 실행시켜 주어야 해당항목의 데이터들이 로컬디스크에 저장되어 다음 번 CloverMTGUI를 실행을 때에도 표시된다.



<그림24. Trace 수행완료 후 해당결과가 List에 추가된 모습>

이는 GUI viewer의 구조적 문제로 인하여 발생하는 것이다. 구체적으로 설명하면 GUI Viewer를 구동할 시 웹 서버의 데이터를 바로 읽어서 실행하는 것이 아니라, 로컬디스크로 다운로드 하여 저장한 후 로컬에 있는 데이터를 읽어들이어 실행하는 구조이다. 따라서 Trace를 한번 수행하고 나면 Web서버에 있는 데이터를 로컬디스크로 다운로드하기 위해서는 GUI를 한번 실행시켜 주어야 한다.

5.1.2 HTML Viewer 관련

Trace History 목록에 있는 항목이라 하더라도 IP설정을 변경하면 HTML5 Viewer 버튼을 클릭해도 결과페이지가 정상적으로 뜨지 않는다.

5.2 이슈

- 1) 위에서 언급한 사용시 유의사항 5.1.1, 5.1.2를 해결하기 위한 코드 작성 중
- 2) Java Library를 내장하여 java를 설치하지 않아도 구동시킬 수 있는지 조사 중
- 3) git에 Source를 upload하고 source설명 문서를 추가로 작성할 예정.
- 4) Linux PC에서 실행되는 부분을 Window측에서 remote control할 수 있도록 변경예정