

**위·변조방지 시스템
진위검증 프로그램
사용자 매뉴얼**

2012.2

정보통신산업진흥원

[목 차]

I. 개요 3

II. 지원 환경 3

III. 프로그램 설치 4

 i. 프로그램 다운로드 4

 ii. 설치 과정 4

IV. 프로그램 삭제 6

 i. 삭제 과정 6

V. 검증 절차 8

 i. 메뉴별 기능 8

 ii. 스캐너 선택 9

 iii. 2차원 바코드 검증 9

 iv. PKI 인증 확인 12

VI. FOR MORE INFORMATION 13

I. 개요

인터넷 문서 발급 시스템이란 서류 발급의 편리함을 위해 가정이나 직장에서 직접 인터넷에 연결하여 자신의 프린터로 손쉽게 문서를 발급 받을 수 있는 편리한 시스템을 말합니다.

2차원 바코드에는 인터넷 발급 시스템에서 발행하는 문서의 전체 데이터와 발급기관의 전자서명 그리고 검증을 위한 인증서 및 부가 문서정보가 담겨 있습니다. 이들 정보를 이용해 해당 문서의 기밀성을 보장하고, 민원인의 부인봉쇄 및 발급기관 인증의 보안 기능을 수행합니다. 2차원바코드는 문서 하단에 찍히게 되어 이를 진위검증 프로그램에서 스캔 함으로써 실제 문서의 위·변조 여부를 직접 비교할 수 있습니다.

진위검증 프로그램은 이와 같이 전자통지를 통해 발급된 문서가 올바른 것인가를 판단하는 프로그램으로 2차원바코드 검출을 통해 인터넷 발급문서를 대조하여 이를 통해 올바른 문서인가를 확인합니다.

II. 지원 환경

본 검증프로그램은 아래와 같은 환경을 지원하며, 스캐너가 설치되어 있는 PC에서 검증이 가능합니다.

지원 OS	Windows NT 계열 IBM AIX 4.3이상 SUN Solaris 5.7이상 HP Hp-ux 11.0이상 Linux 전 기종
-------	--

III. 프로그램 설치

i. 프로그램 다운로드

- a. "DitectorX_NIPA.zip" 파일을 C:\W 아래에서 압축해제
- b. "DetectorX_NIPA(정보통신산업진흥원).exe"를 실행하여 설치과정을 진행

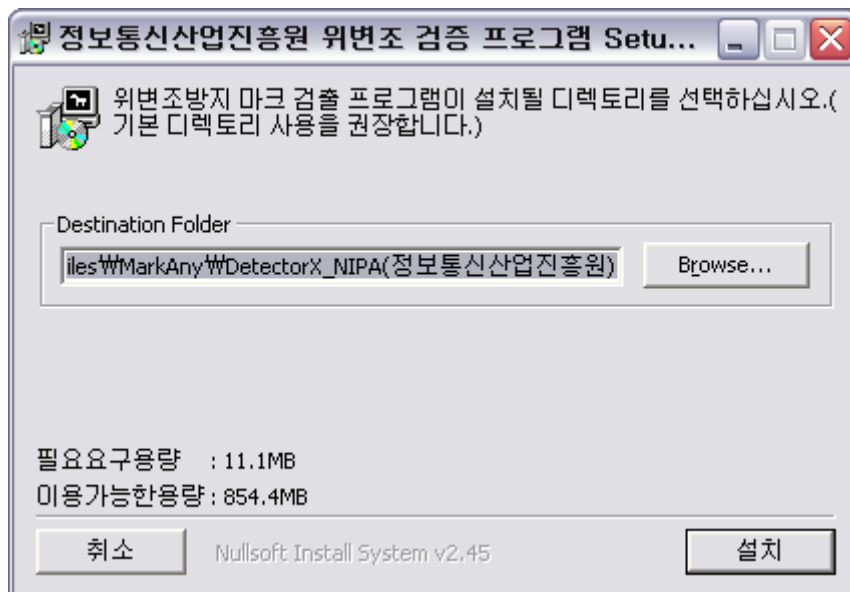
ii. 설치 과정

- a. 다운로드 받은 검증 프로그램을 더블 클릭하여 실행합니다.



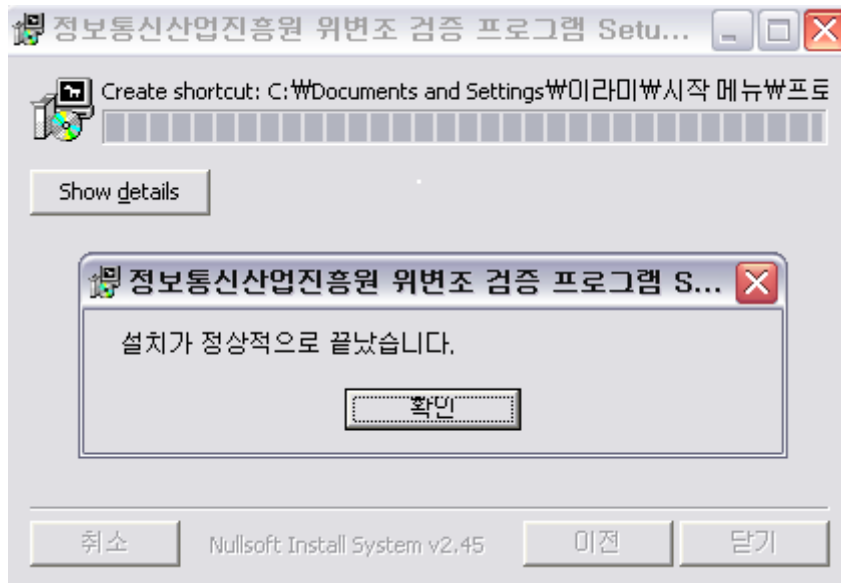
[그림 3-1] 설치 프로그램을 더블 클릭하여 실행

- b. 다음은 검증 프로그램의 설치 초기 화면입니다.



[그림 3-2] 프로그램이 설치될 위치를 지정

- c. 프로그램을 설치할 위치를 결정하고 [설치] 버튼을 누르면 프로그램이 설치됩니다.



[그림 3-3] 설치 완료 화면

- d. [확인] 버튼을 누르면 설치가 완료됩니다.
- e. 정상적으로 설치가 완료 되었다면 바탕화면에 검증 프로그램의 바로가기가 생성됩니다.

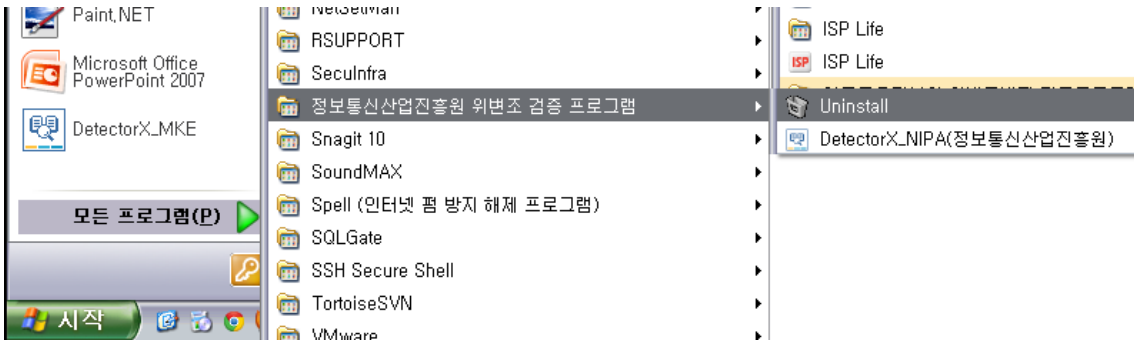


[그림 3-4] 바탕화면의 실행 아이콘

IV. 프로그램 삭제

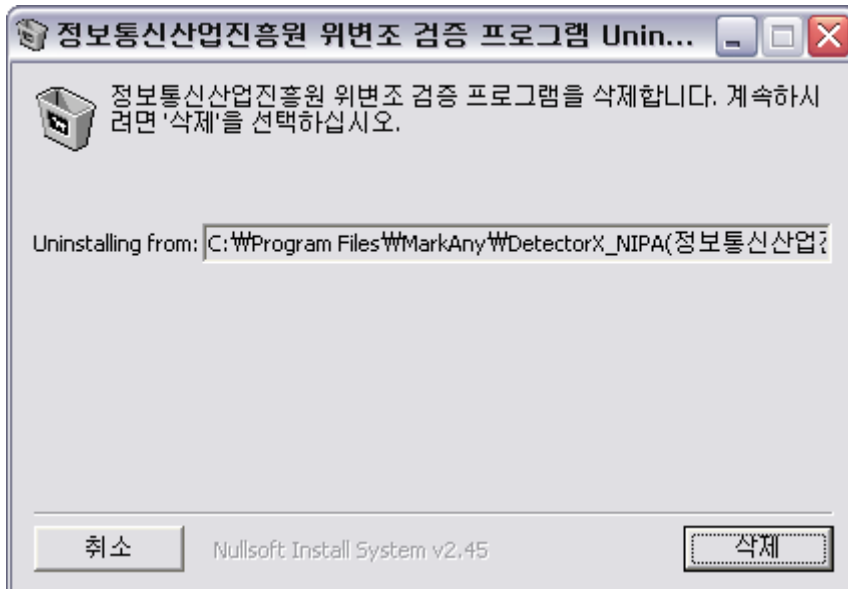
i. 삭제 과정

- a. 다음은 검증 프로그램의 삭제 방법입니다.
- b. 화면 좌측하단의 **[시작]** - **[프로그램]** - **[정보통신산업진흥원 위변조 검증 프로그램]** (만약 프로그램을 설치할 위치를 따로 결정을 하셨다면 따로 결정한 이름으로 나타납니다.) - **[Uninstall]** 항목을 선택하여 검증 프로그램을 삭제합니다.

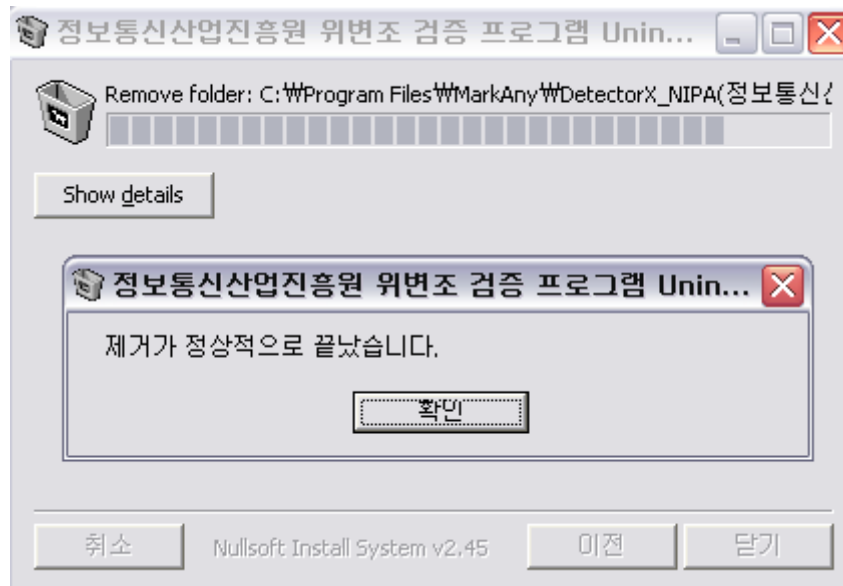


[그림 4-1] 수동 설치 프로그램을 더블 클릭하여 실행

- c. 아래와 같이 삭제를 확인하는 창에서 **[삭제]**을 누르시면 삭제됩니다.



[그림 4-2] 삭제 화면



[그림 4-3] 삭제 완료 화면

- d. 삭제가 완료되면 [확인] 버튼을 눌러 삭제 프로그램을 닫습니다.

V. 검증 절차

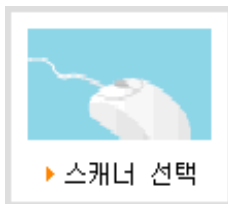
i. 매뉴얼 기능

- a. 다음은 검증 프로그램의 초기 화면입니다. 바탕화면의 “바코드 검증 프로그램 ” 를 더블 클릭하여 실행합니다.



[그림 5-1] 진위검증 프로그램의 메인화면

①. 스캐너선택



현재 시스템에 연결 되어있는 스캐너를 선택하는 버튼입니다. 여러 개의 스캐너나 드라이버가 설정 되어 있는 경우 스캐너를 고른 후 선택 버튼을 누릅니다.

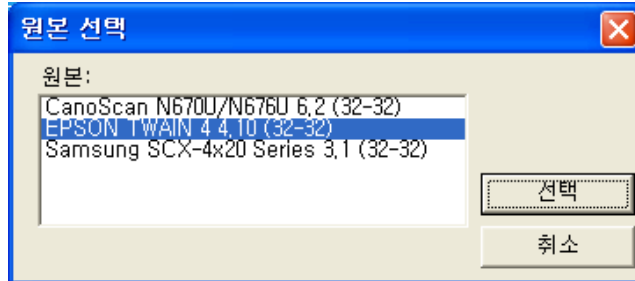
②. 증명서 검증



문서 대조 기능은 이미지를 스캔하여 그 이미지가 올바른 문서임을 비교할 수 있도록 해주는 기능을 말합니다. 스캔한 이미지에서 2차원바코드를 읽어낸 후 원본을 추출하여 스캔한 이미지와 2차원바코드의 복원 데이터를 함께 보여줌으로써 비교 가능하도록 구성되어있으며 이를 통해 위·변조 여부를 확인할 수 있습니다.

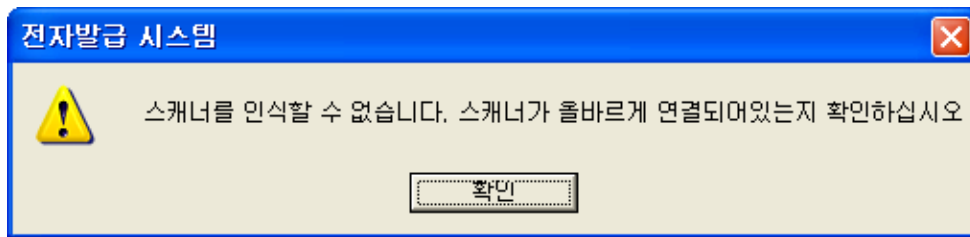
ii. 스캐너 선택

- a. 현재 시스템에 연결 되어있는 스캐너를 선택하는 버튼으로 여러 개의 스캐너나 드라이버가 설정 되어 있는 경우 스캐너를 설정합니다. 다음은 3개의 관련 스캐너가 연결 되어 있을 경우에 나타나는 화면입니다.



[그림 5-2] 스캐너 선택 화면

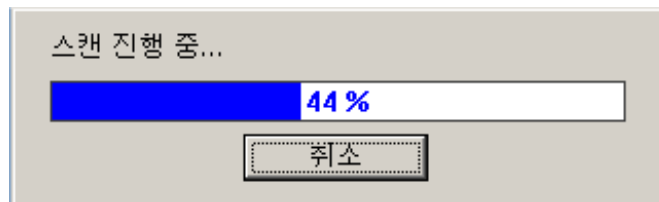
- b. 만일 스캐너 사용 시 아래와 같이 오류메시지가 나타난다면 스캐너를 다른 프로그램에서 사용하고 있거나, 연결되어있는 스캐너와 원본 선택이 맞지 않아서 나타나는 경우가 있습니다. 그런 경우 올바른 스캐너를 위와 같이 골라주시면 됩니다.



[그림 5-3] 스캐너 오류 화면

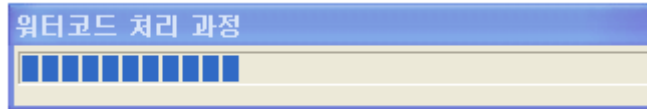
iii. 2차원 바코드 검증

- a. 인터넷으로 발급 된 웹 민원 서류의 위·변조 방지를 위한 기능으로 위조 혹은 변조 되었을 경우 문서의 2차원바코드를 읽어내어 원본과 비교함으로써 위·변조 된 부분을 비교확인 할 수 있는 기능입니다.
- b. 2차원바코드를 복원하기 위해 **[증명서 검증]** 버튼을 눌러 스캔 합니다.



[그림 5-4] 스캔 진행 화면

- c. 스캔이 끝나면 2차원바코드에서 전자서명을 검증합니다.



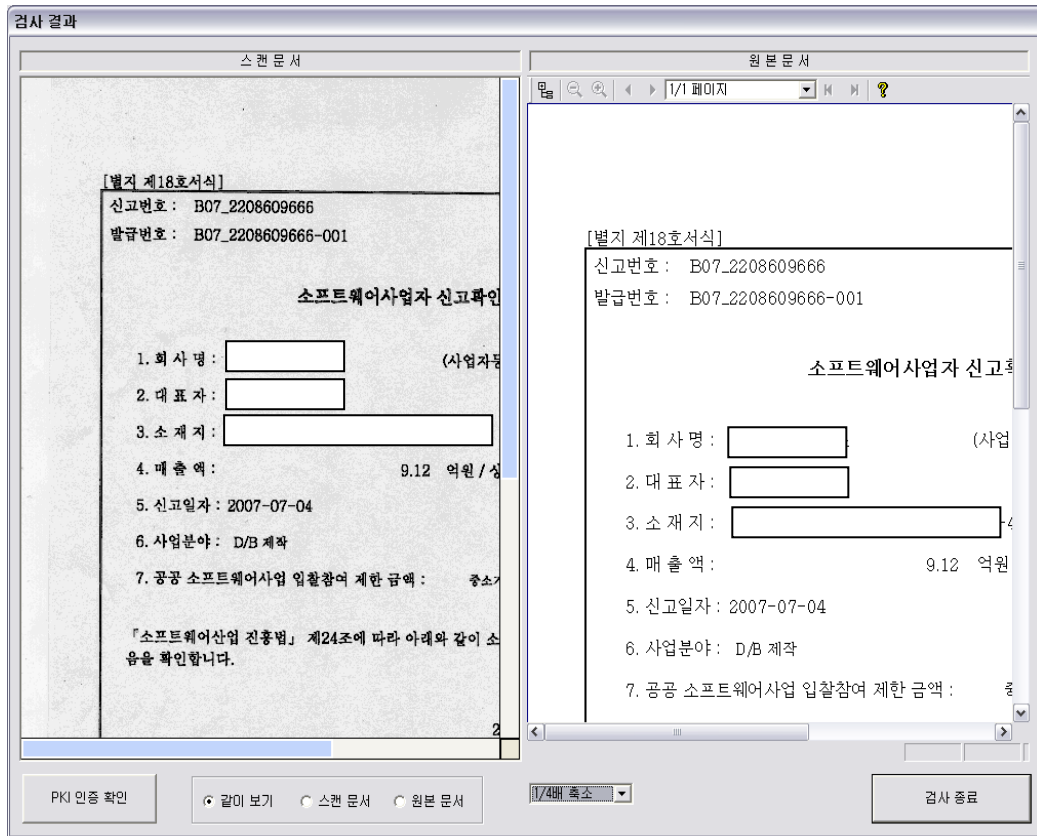
[그림 5-5] 2차원바코드에서 전자서명 검증

- d. 전자서명에 대해 검증이 끝나면 아래와 같은 검증확인 메시지가 문서의 발급 시간과 함께 화면에 표시됩니다.



[그림 5-6] 전자서명 검증 성공 메시지

- e. 바코드에서 추출된 원본 문서와 스캔된 이미지가 화면에 표시됩니다.



[그림 5-7] 같이보기 화면

- f. 스캔된 문서와 2D 바코드로부터 추출된 원본 문서를 서로 비교하여 발급문서의 위·변조 여부를 판단합니다.

iv. PKI 인증 확인

- a. 2D 바코드 검증시 원본 문서에 대한 무결성을 보장하기 위해, 전자서명법에 의거하여 서버에서 원문에 대한 전자서명 후, 검증모듈에서 원문에 대한 위·변조 여부 및 발행 기관에 대한 검증을 수행합니다.
- b. 검증모듈에서 2D 바코드를 읽어서 포함된 데이터중 “해당기관 인증서”와 “원문”를 이용하여 전자서명 검증을 합니다. 성공적으로 검증이 되었을 경우, [그림 5-6]과 같이 메시지가 나오며, 만약 실패하였을 경우, 검증이 불가하도록 되어 있습니다
- c. [그림 5-7]에서, “PKI 인증확인” 버튼을 클릭하였을 경우, 2D 바코드 내에 존재하는 “해당기관의 인증서”를 아래와 같이 보여줍니다..



[그림 5-11] 인증서 보기

- d. 위 인증서를 통하여, 발급 기관에 대한 신뢰성을 높일 수 있습니다.
- e. 또한 전자서명값 및 인증서를 통해 전자서명법에 의거하여 문서에 대한 법적 효력을 보장 받을 수 있습니다.

VI. For more information

- i. (주)마크애니의 웹사이트를 방문하셔서 더욱 많은 정보를 얻으시기 바랍니다.
Demo나 기타 제품구매정보를 원하시면 아래의 연락처를 참고하시기 바랍니다.
82-2-2262-5222 sales@markany.com
**China, Hong Kong, Taiwan : 82-2-2262-5222 chinese@markany.com

사용권에 대한 고지 사항

이 문서의 내용은 사전 예고 없이 변경될 수 있다. 이 문서의 모든 권리는 (주)마크애니에게 있다. 관련된 해당 저작권법을 준수하는 것은 사용자의 책임이다. 저작권에서의 권리와는 별도로, 이 문서의 어떠한 부분도 (주)마크애니의 명시적인 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(전기적, 기계적, 복사기에 의한 복사, 디스크 복사 또는 다른 방법) 또는 목적으로도 복제되거나, 검색 시스템에 저장 또는 도입되거나, 전송될 수 없다. 이 문서에서 언급하는 모든 내용 및 관련된 특허권, 상표, 저작권 또는 기타 지적 소유권은 (주)마크애니에서 보유하고 있으며 제품 사용 계약에 따라 고객에게 명시적으로 제공된 권리 이외의 특허권, 상표, 저작권 또는 기타 지적 소유권에 대해서는 사용을 허가하지 않고 있다.

MarkAny Patent No. KR 390929, 337954, 333163, 359506, 373443, 374665, 378222,
380929, JP2003060636, WO03013062, CN1394319T, CN1394313T
EP1333658

© 1999-2011 MarkAny Inc. All rights reserved.

Microsoft, MS, Windows, MS Office 는 미국, 대한민국, 및/또는 기타 국가에서의 Microsoft Corporation의 등록 상표 또는 상표이다.
여기서 언급된 기타 다른 제품과 회사 이름은 각각 그 소유자의 상표일 수 있다.