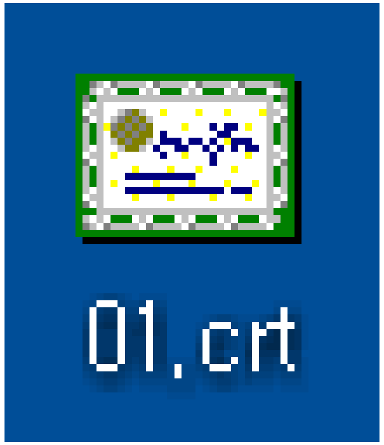
Exporting User Certificate from Internet Explorer

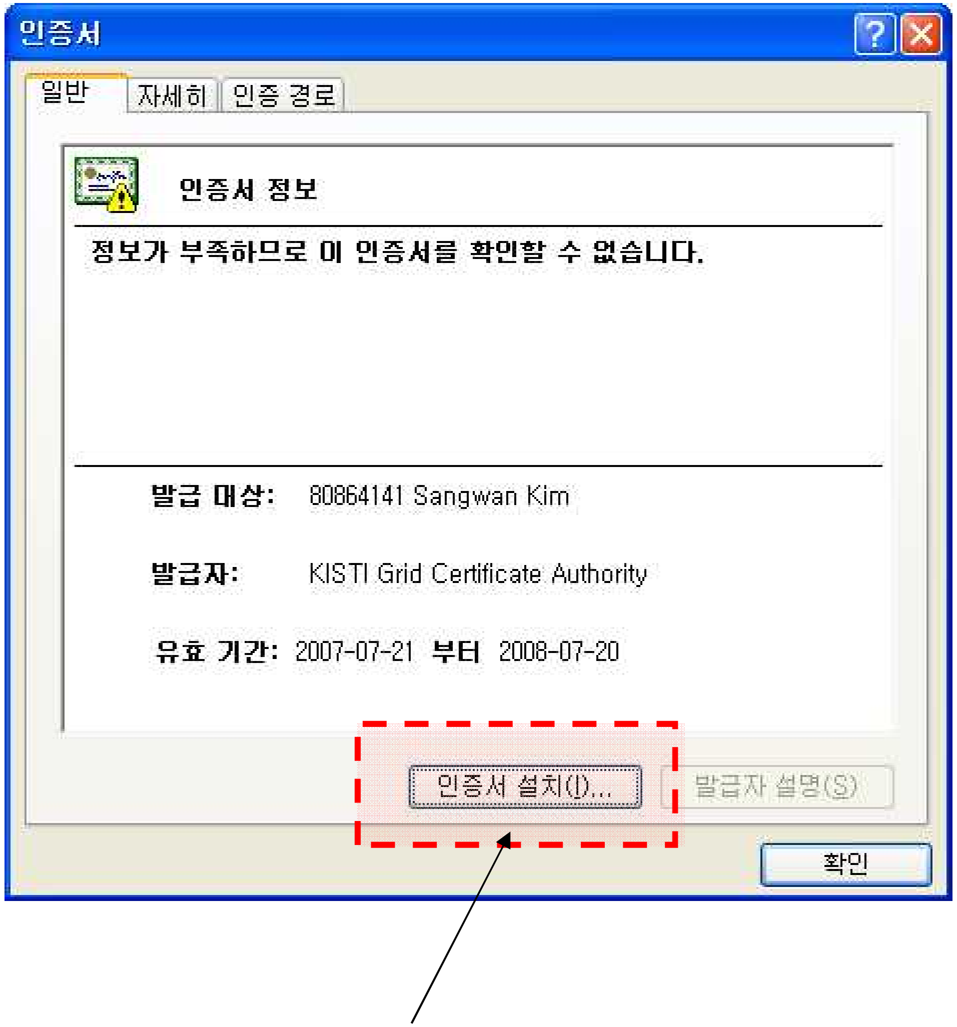
Down your user certificate from the KISTI GRID CA web site.

Rename the extention of your certificate file(.pem) to .crt.

You should use the same web browser used for the user certificate
Application process because your private is stored in the web browser.



Open the certificate file to install the certificate in the browser.


인증서
일반
자세히
인증 경로
인증서 정보
인증서 설치(I)...
발급자 설명(S)
확인

정보가 부족하므로 이 인증서를 확인할 수 없습니다.

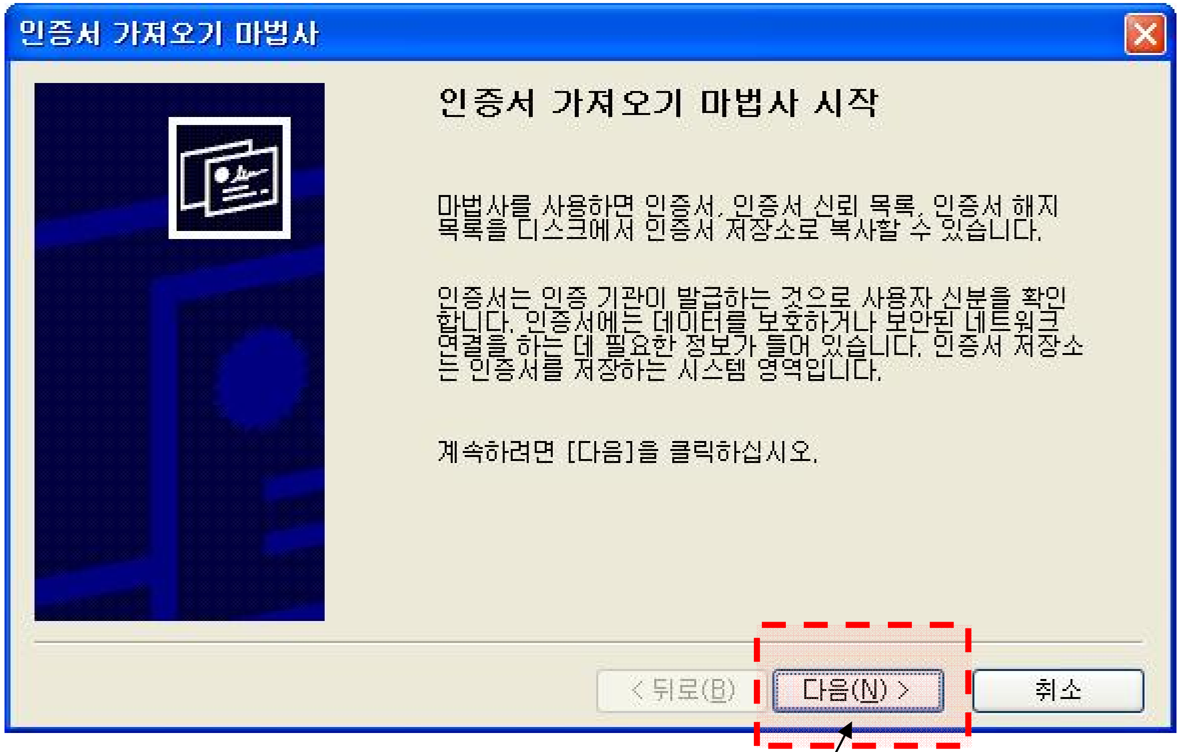
발급 대상: 80864141 Sangwan Kim

발급자: KISTI Grid Certificate Authority

유효 기간: 2007-07-21 **부터** 2008-07-20

Install Certificate

Starting Wizard



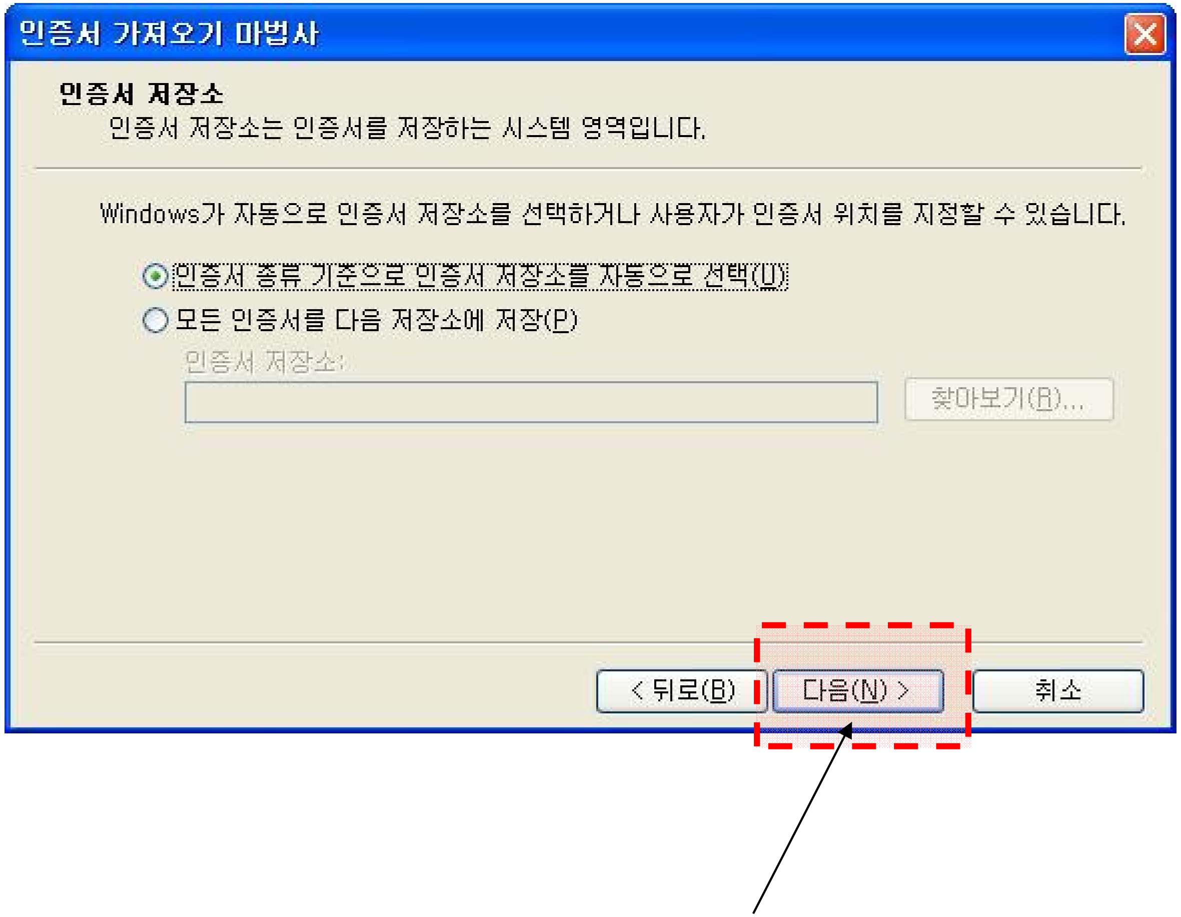
인증서 가져오기 마법사 시작

마법사를 사용하면 인증서, 인증서 신뢰 목록, 인증서 해지 목록을 디스크에서 인증서 저장소로 복사할 수 있습니다.

인증서는 인증 기관이 발급하는 것으로 사용자 신분을 확인합니다. 인증서에는 데이터를 보호하거나 보안된 네트워크 연결을 하는 데 필요한 정보가 들어 있습니다. 인증서 저장소는 인증서를 저장하는 시스템 영역입니다.

계속하려면 [다음]을 클릭하십시오.

Next



인증서 가져오기 마법사

인증서 저장소

인증서 저장소는 인증서를 저장하는 시스템 영역입니다.

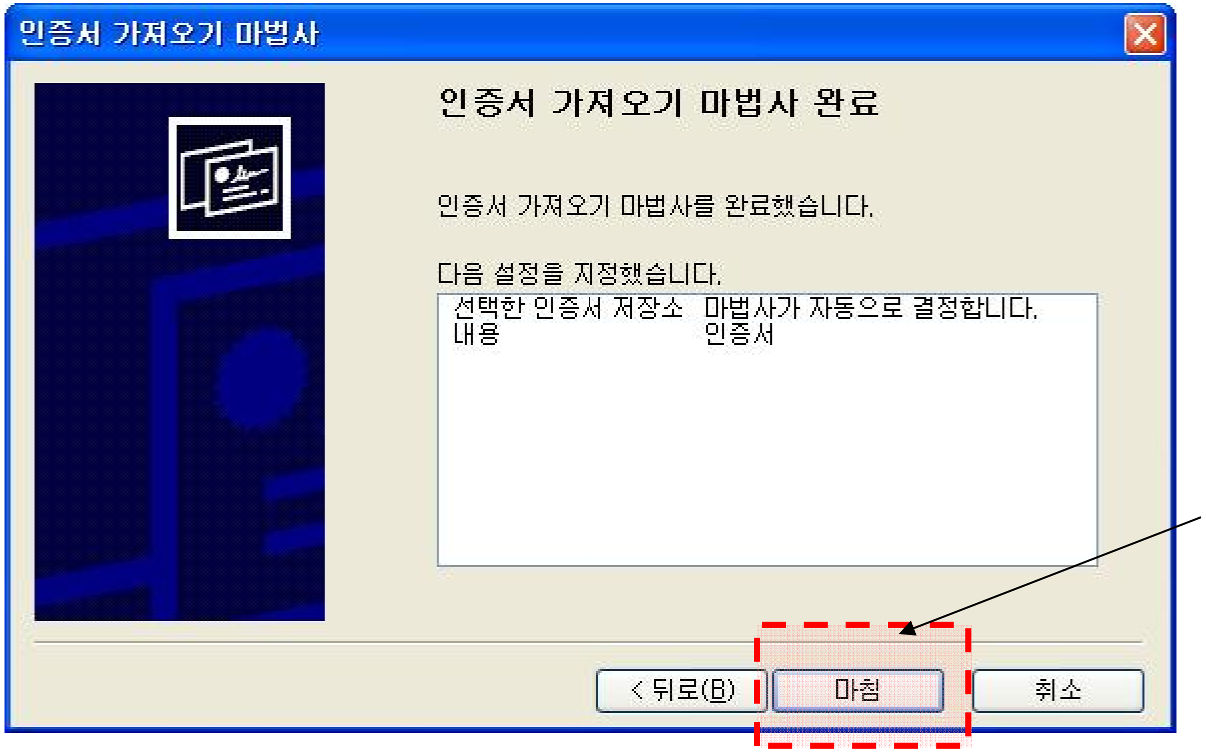
Windows가 자동으로 인증서 저장소를 선택하거나 사용자가 인증서 위치를 지정할 수 있습니다.

● 인증서 종류 기준으로 인증서 저장소를 자동으로 선택(U)

○ 모든 인증서를 다음 저장소에 저장(P)

인증서 저장소:

Next


인증서 가져오기 마법사
< 뒤로(B)
마침
취소

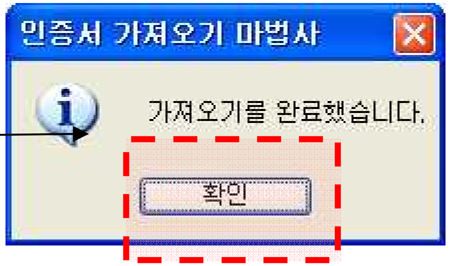
인증서 가져오기 마법사 완료

인증서 가져오기 마법사를 완료했습니다.

다음 설정을 지정했습니다.

선택한 인증서 저장소	마법사가 자동으로 결정합니다.
내용	인증서

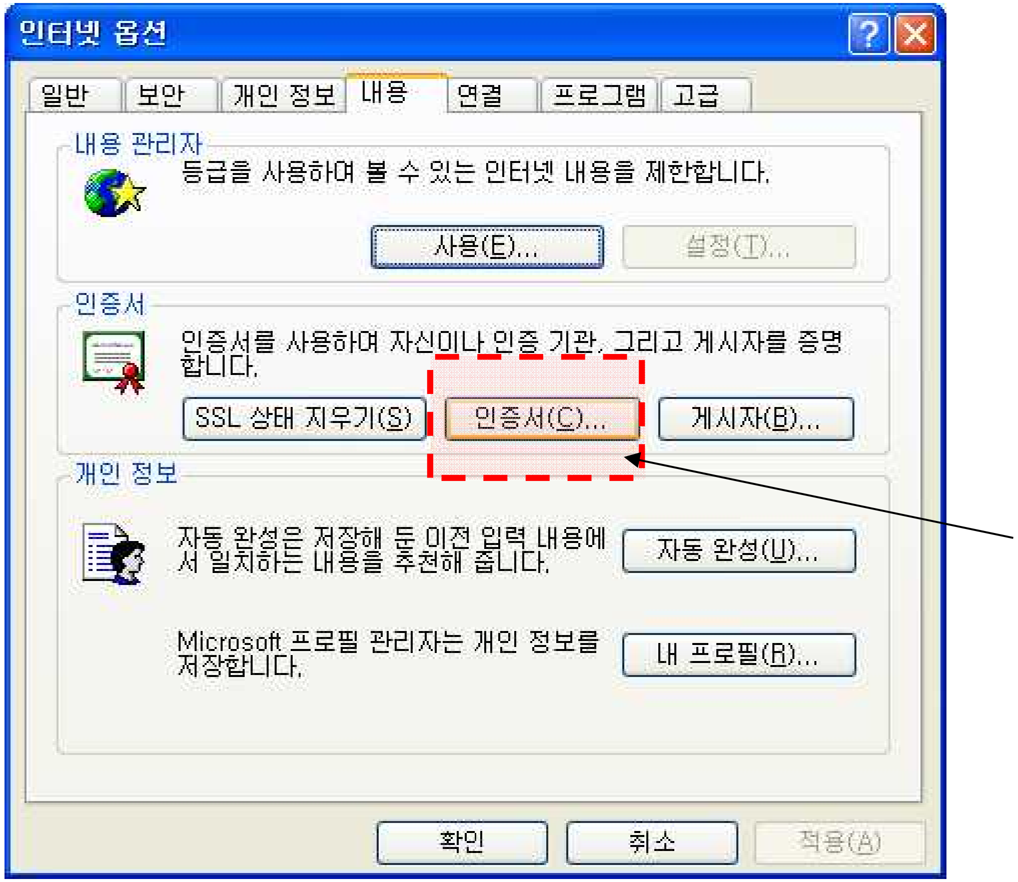
Finish


인증서 가져오기 마법사
확인

가져오기를 완료했습니다.

Importing certificate has been finished.

Open Tools -> Internet Options -> Contents in the Internet Explorer.
Click ‘Certificate’


인터넷 옵션
일반
보안
개인 정보
내용
연결
프로그램
고급
내용 관리자
사용(E)...
설정(T)...
인증서
SSL 상태 지우기(S)
인증서(C)...
게시자(B)...
개인 정보
자동 완성(U)...
내 프로필(R)...
확인
취소
적용(A)

등급을 사용하여 볼 수 있는 인터넷 내용을 제한합니다.

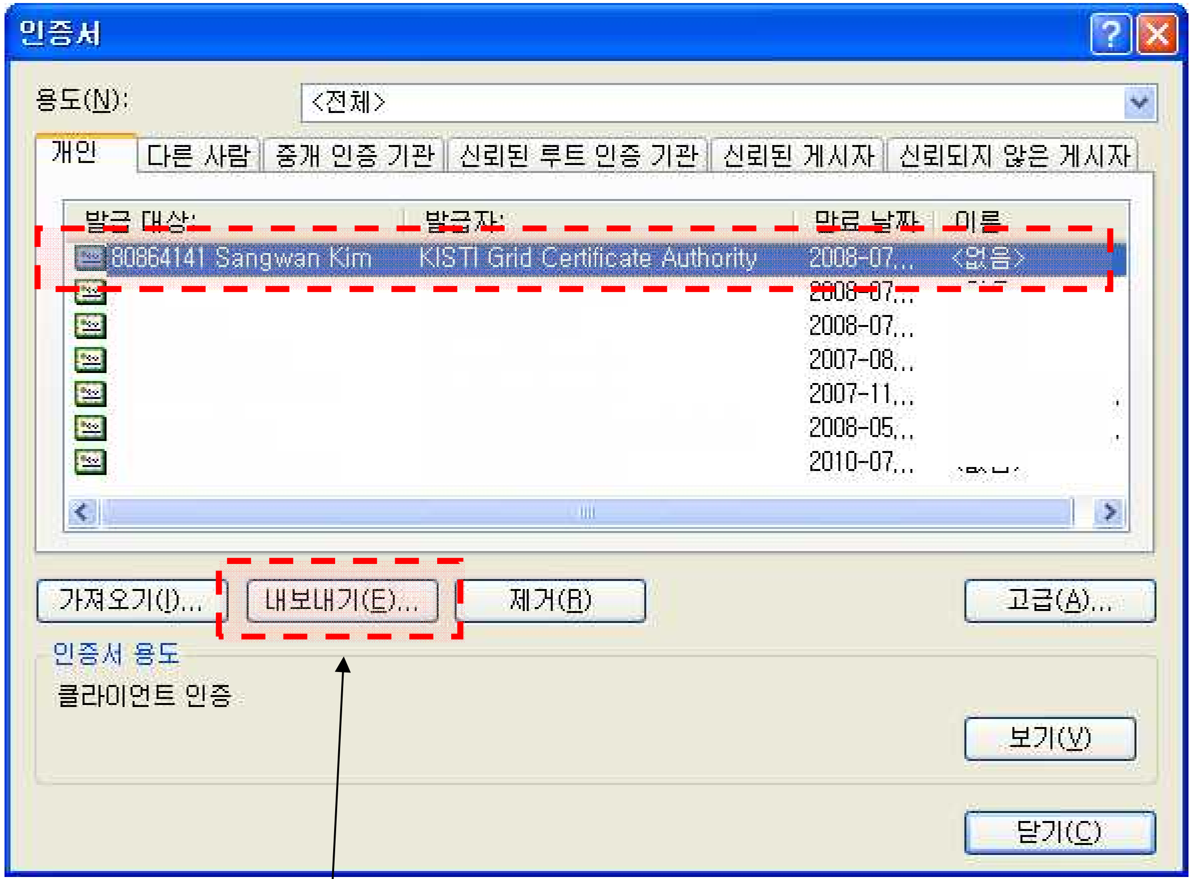
인증서를 사용하여 자신이나 인증 기관, 그리고 게시자를 증명합니다.

자동 완성은 저장해 둔 이전 입력 내용에서 일치하는 내용을 추천해 줍니다.

Microsoft 프로필 관리자는 개인 정보를 저장합니다.

Certificate

Check if the imported certificate is shown in the list.
Click ‘Export’


인증서
개인
다른 사람
중개 인증 기관
신뢰된 루트 인증 기관
신뢰된 게시자
신뢰되지 않은 게시자
가져오기(I)...
내보내기(E)...
제거(R)
고급(A)...
보기(V)
닫기(C)

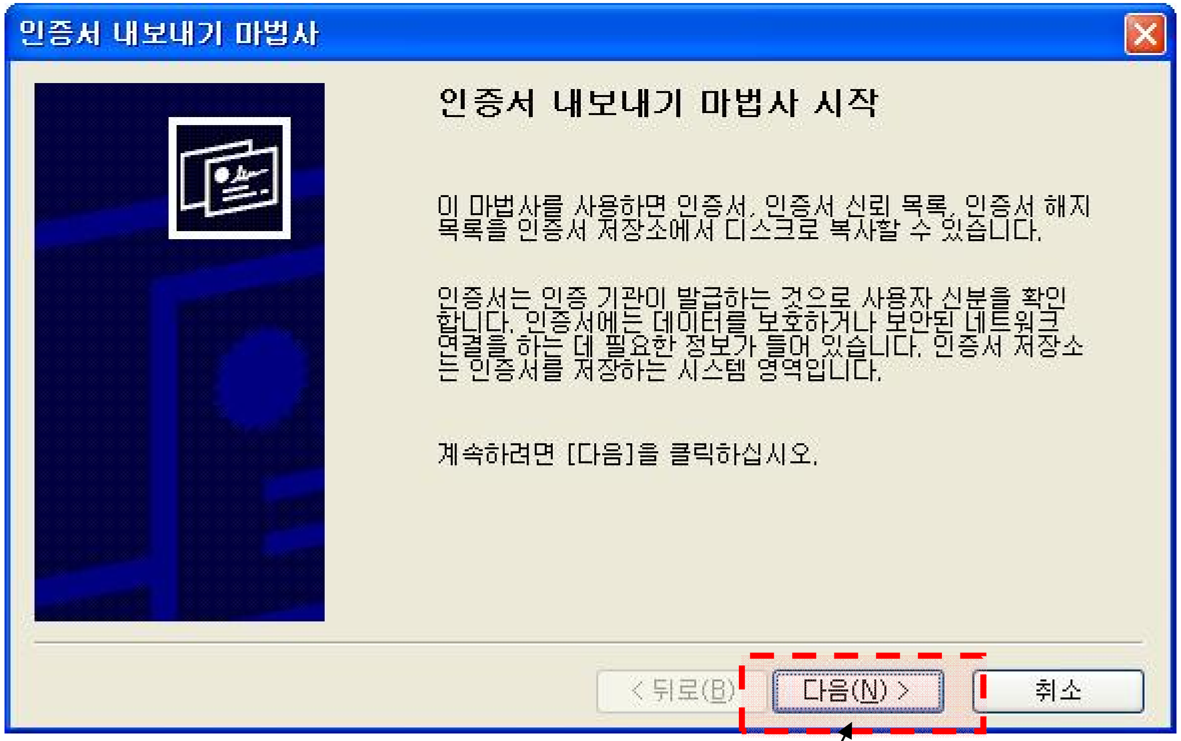
용도(N): <전체>

발급 대상	발급자	만료 날짜	이름
80864141 Sangwan Kim	KISTI Grid Certificate Authority	2008-07...	<없음>
		2008-07...	
		2008-07...	
		2007-08...	
		2007-11...	
		2008-05...	
		2010-07...	

인증서 용도
클라이언트 인증

Export

Starting Wizard


인증서 내보내기 마법사

인증서 내보내기 마법사 시작

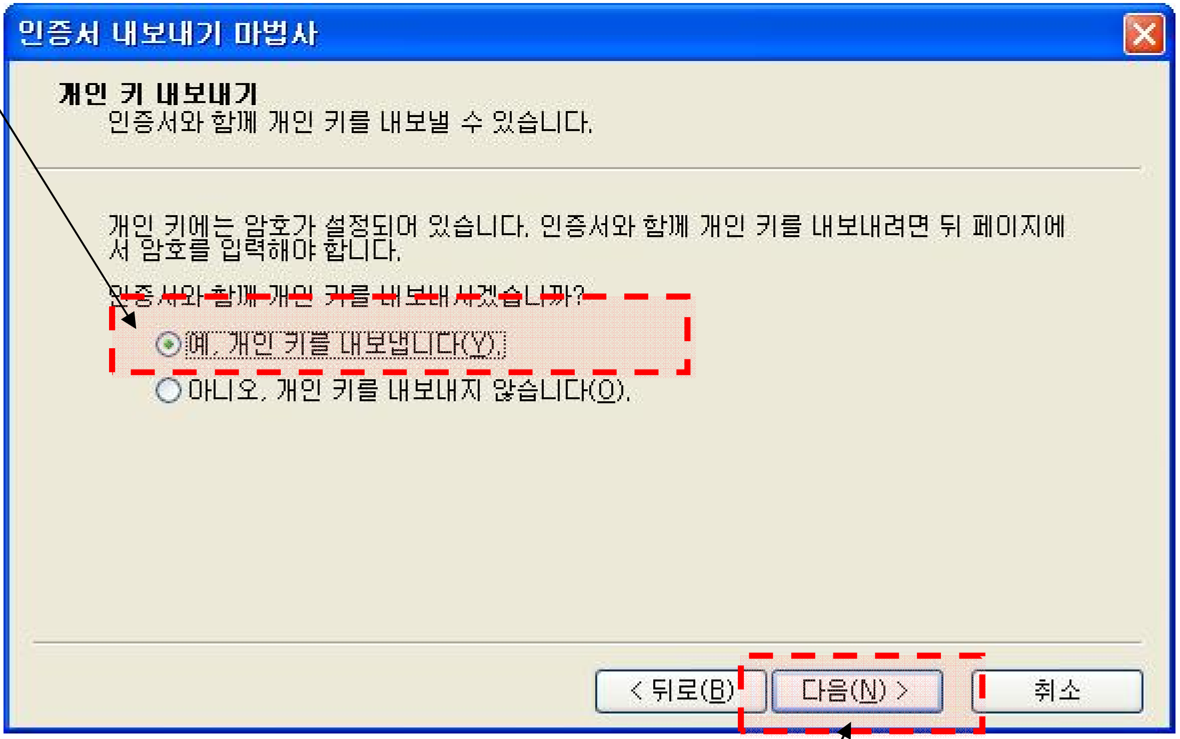
이 마법사를 사용하면 인증서, 인증서 신뢰 목록, 인증서 해지 목록을 인증서 저장소에서 디스크로 복사할 수 있습니다.

인증서는 인증 기관이 발급하는 것으로 사용자 신분을 확인합니다. 인증서에는 데이터를 보호하거나 보안된 네트워크 연결을 하는 데 필요한 정보가 들어 있습니다. 인증서 저장소는 인증서를 저장하는 시스템 영역입니다.

계속하려면 [다음]을 클릭하십시오.

Next

Select ‘Yes, Export with the private key’


인증서 내보내기 마법사

개인 키 내보내기

인증서와 함께 개인 키를 내보낼 수 있습니다.

개인 키에는 암호가 설정되어 있습니다. 인증서와 함께 개인 키를 내보내려면 뒤 페이지에서 암호를 입력해야 합니다.

인증서와 함께 개인 키를 내보내시겠습니까?

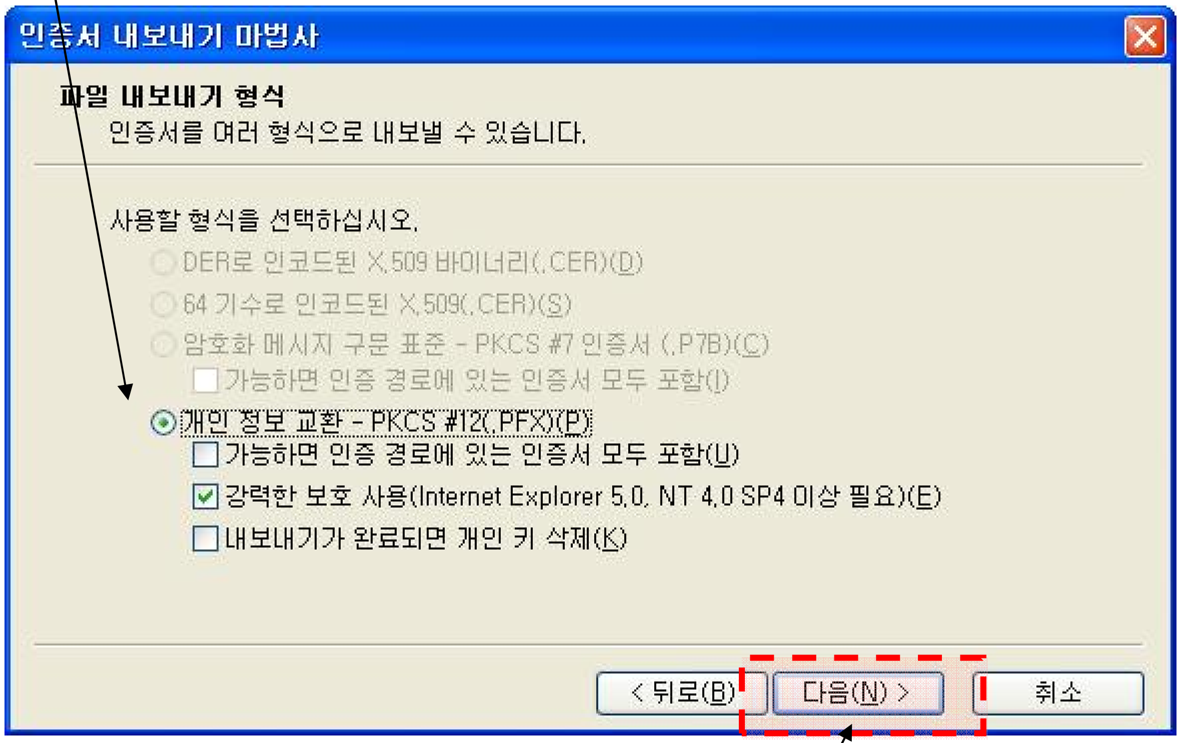
● 예, 개인 키를 내보냅니다(Y).

○ 아니오, 개인 키를 내보내지 않습니다(O).

< 뒤로(B)
다음(N) >
취소

Next

PKCS #12 file format



인증서 내보내기 마법사

파일 내보내기 형식

인증서를 여러 형식으로 내보낼 수 있습니다.

사용할 형식을 선택하십시오.

○ DER로 인코드된 X.509 바이너리(.CER)(D)

○ 64 기수로 인코드된 X.509(.CER)(S)

○ 암호화 메시지 구문 표준 - PKCS #7 인증서 (.P7B)(C)

  ☐ 가능하면 인증 경로에 있는 인증서 모두 포함(I)

● 개인 정보 교환 - PKCS #12(.PFX)(P)

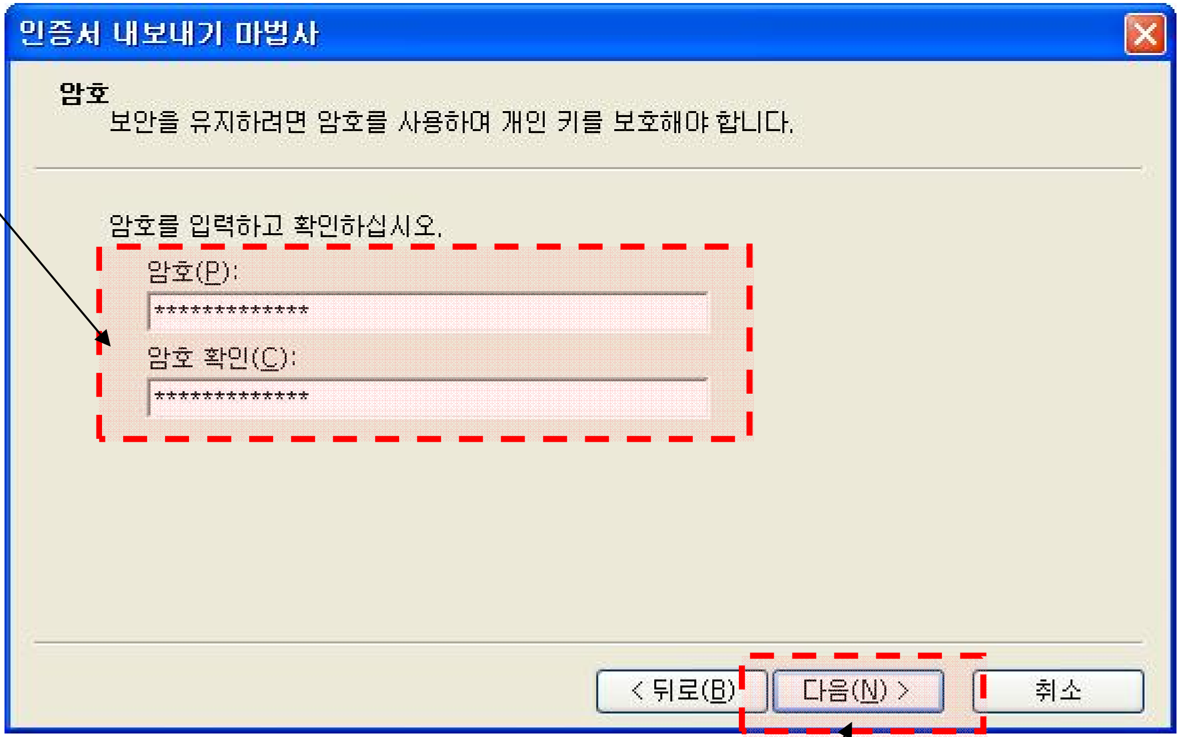
  ☐ 가능하면 인증 경로에 있는 인증서 모두 포함(U)

  ☑ 강력한 보호 사용(Internet Explorer 5.0, NT 4.0 SP4 이상 필요)(E)

  ☐ 내보내기가 완료되면 개인 키 삭제(K)

Next

Input your passphrase.
We recommend that you use a pass phrase more than 12 characters for security.


인증서 내보내기 마법사
< 뒤로(B)
다음(N) >
취소

암호

보안을 유지하려면 암호를 사용하여 개인 키를 보호해야 합니다.

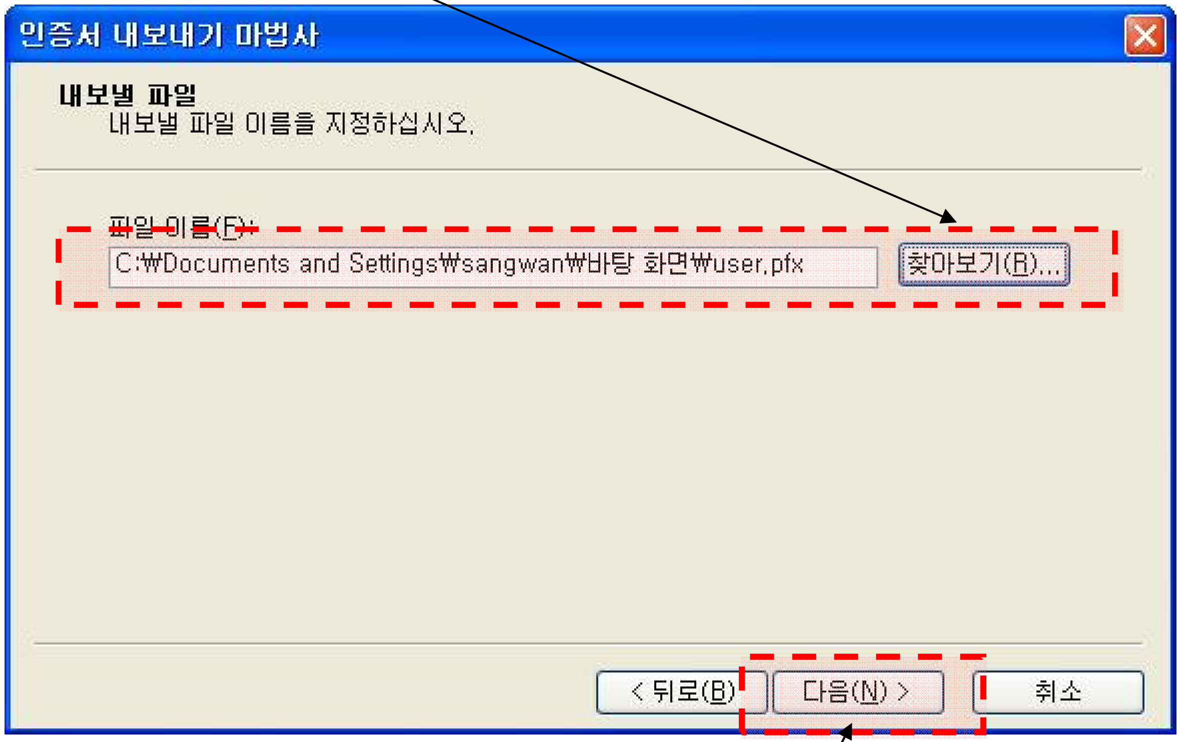
암호를 입력하고 확인하십시오.

암호(P): **************

암호 확인(C): **************

Next

Choose the export file path.

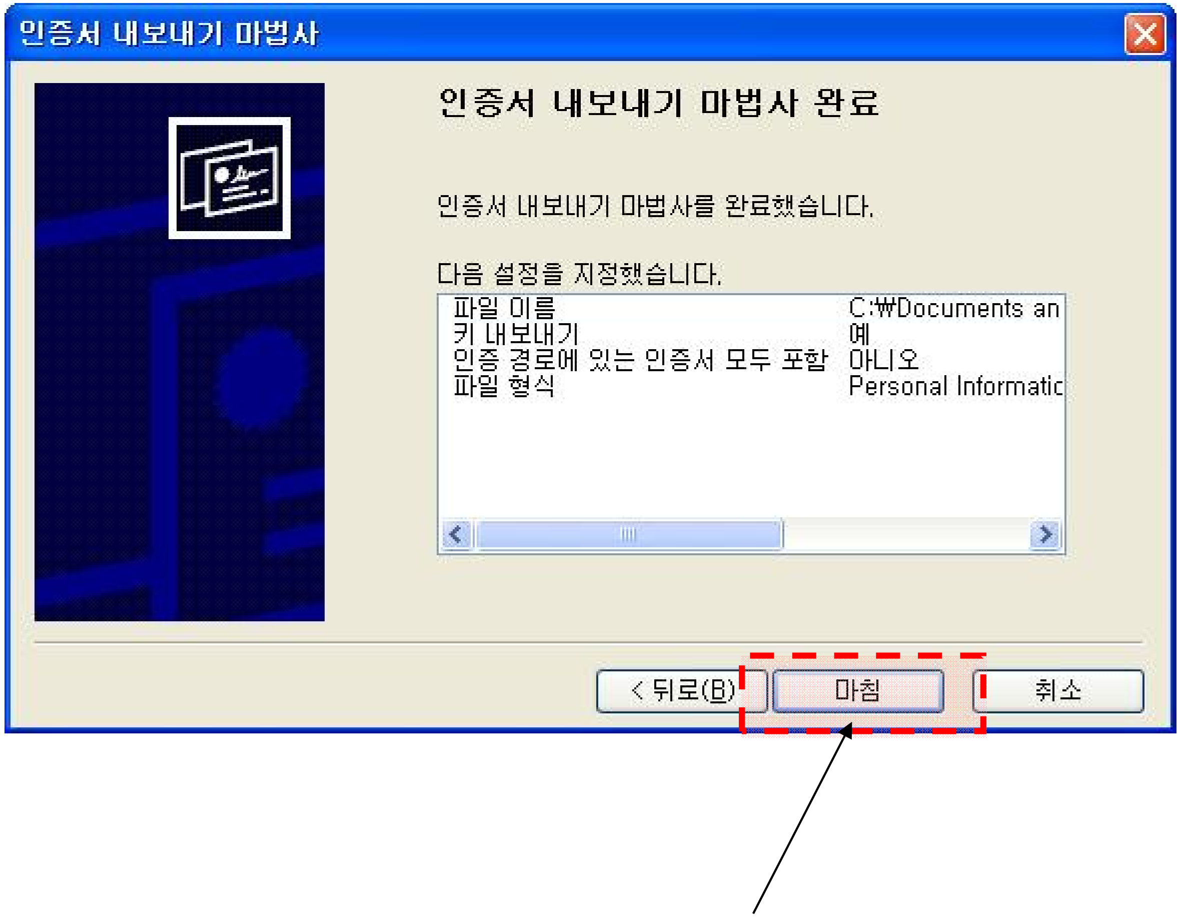

인증서 내보내기 마법사
찾아보기(R)...
< 뒤로(B)
다음(N) >
취소

내보낼 파일

내보낼 파일 이름을 지정하십시오.

파일 이름(F): C:₩Documents and Settings₩sangwan₩바탕 화면₩user.pfx

Next


인증서 내보내기 마법사
< 뒤로(B)
마침
취소

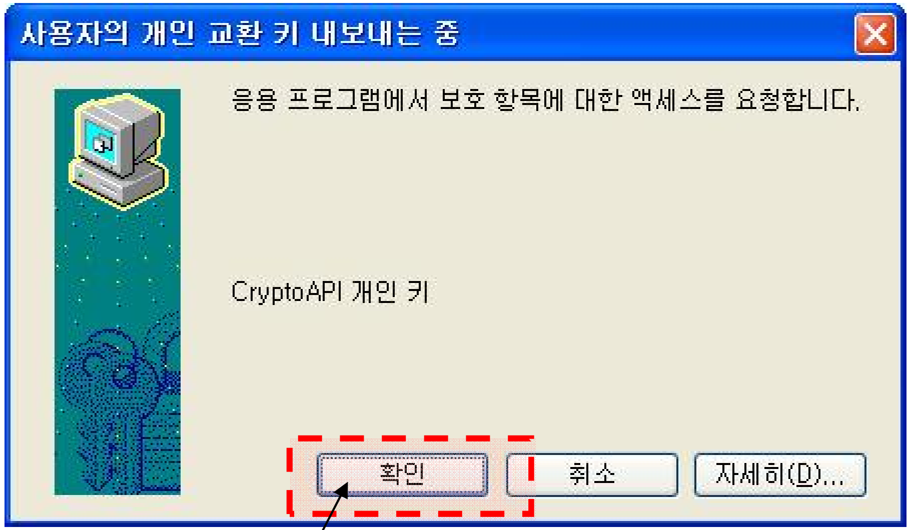
인증서 내보내기 마법사 완료

인증서 내보내기 마법사를 완료했습니다.

다음 설정을 지정했습니다.

파일 이름	C:₩Documents an
키 내보내기	예
인증 경로에 있는 인증서 모두 포함	아니오
파일 형식	Personal Informatic

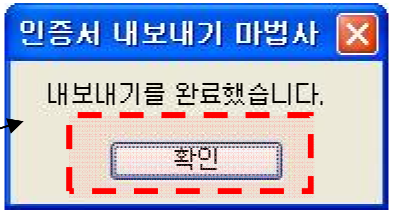
Finish


사용자의 개인 교환 키 내보내는 중
확인
취소
자세히(D)...

응용 프로그램에서 보호 항목에 대한 액세스를 요청합니다.

CryptoAPI 개인 키

OK


인증서 내보내기 마법사
확인

내보내기를 완료했습니다.

Certificate Export has been done

Now, you get the your certificate file(.pfx) which contains both of your certificate and your private key in it.

You can extract the certificate or private key from the pfx file using openssl command.

```
$ openssl pkcs12 -in user.pfx -clcerts -nokeys -out usercert.pem
Enter Import Password:  <.pfx file pass phrase>
MAC verified OK
```

```
$ openssl pkcs12 -in user.pfx -nocerts -out userkey.pem
Enter Import Password: <.pfx file pass phrase>
MAC verified OK
Enter PEM pass phrase: <userkey.pem pass phrase>
Verifying - Enter PEM pass phrase: <userkey.pem pass phrase >
```

For Globus Toolkit, you can copy usercert.pem and userkey.pem in ~/.globus directory.