几个类说明补充

SecTrustRef

这是一个需要验证的信任对象,包含待验证的证书和支持的验证方法等.

SecTrustResultType

表示验证结果。其中 kSecTrustResultProceed表示serverTrust验证成功，且该验证得到了用户认可(例如在弹出的是否信任的alert框中选择always trust)。
kSecTrustResultUnspecified表示 serverTrust验证成功，此证书也被暗中信任了，但是用户并没有显示地决定信任该证书。 两者取其一就可以认为对serverTrust验证成功。

SecTrustEvaluate

证书校验函数,在函数的内部递归地从叶节点证书到根证书验证。需要验证证书本身的合法性（验证签名完整性，验证证书有效期等);验证证书颁发者的合法性（查找颁发者的证书并检查其合法性，这个过程是递归的).而递归的终止条件是证书验证过程中遇到了锚点证书(锚点证书:嵌入到操作系统中的根证书,这个根证书是权威证书颁发机构颁发的自签名证书).上面所说的只是一般的校验方法,那么在有的客户端中,为了确定服务端返回的证书是否是自己所需要的证书,这时我们需要在客户端中导入本地证书。

NSURLAuthenticationChallenge

```
(NSURLProtectionSpace *)protectionSpace; // 这个函数返回一个类
NSURLProtectionSpace，类中描述服务器中希望的认证方式以及协议，主机端口号等信息。

(NSURLCredential *)proposedCredential; // 建议使用的证书

(NSInteger)previousFailureCount; // 用户密码输入失败的次数。

(NSURLResponse *)failureResponse; // 授权失败的响应头的详细信息

(NSError *)error; // 最后一次授权失败的错误信息
```

NSURLProtectionSpace

在介绍NSURLAuthenticationChallenge之前先说一下NSURLAuthenticationChallenge中的一个属性NSURLProtectionSpace这是权限认证的核心,它通常被称为保护空间,表示需要认证的服务器或者域,它定义了一系列的约束去告诉我们需要向服务器提供什么样的

认证,这个保护空间含有以下几个信息:

```
(NSString *)realm; // 用于定义保护的区域,在服务端可以通过 realm 将不同的资源分成不同的域，域的名称即为 realm 的值，每个域可能会有自己的权限鉴别方案。

(BOOL)receivesCredentialSecurely; // 这个空间内的证书是否能够安全的发送

(BOOL)isProxy; // 代理授权

(NSString *)host; // 服务端主机地址，如果是代理则代理服务器地址

(NSInteger)port; // 服务端端口地址，如果是代理则代理服务器的端口

(NSString *)proxyType; // 代理类型，只对代理授权，比如http代理，socket代理等。

(NSString *)protocol; // 使用的协议，比如http,https, ftp等,

(NSString *)authenticationMethod; // 指定授权方式，比如401，客户端认证，服务端信任，代理等。

(NSArray *)distinguishedNames; // 可接受的颁发机关客户端证书身份验证

(SecTrustRef)serverTrust; // 用于服务端信任，指定一个信任对象,可以用这个对象来建立一个凭证。
```

其中authenticationMethod中包含的认证类型如下:

```
NSURLProtectionSpaceHTTP // http协议

NSURLProtectionSpaceHTTPS // https协议

NSURLProtectionSpaceFTP // ftp协议

NSURLProtectionSpaceHTTPProxy // http代理

NSURLProtectionSpaceHTTPSProxy // https代理

NSURLProtectionSpaceFTPProxy // ftp代理

NSURLProtectionSpaceSOCKSProxy // socks代理

NSURLAuthenticationMethodDefault // 协议的默认身份认证

NSURLAuthenticationMethodHTTPBasic // http的basic认证,等同于NSURLAuthenticationMethodDefault

NSURLAuthenticationMethodHTTPDigest // http的摘要认证

NSURLAuthenticationMethodHTMLForm // html的表单认证
```

```
适用于任何协议

NSURLAuthenticationMethodClientCertificate // ssl证书认证,适用于任何协议

NSURLAuthenticationMethodServerTrust // ServerTrust认证,适用于任何协议
```