

# 广东工业大学 SSL VPN 用户使用指南

## 目 录

一. 环境要求.....	1
二. 电脑使用 VPN 说明.....	1
1. 浏览器设置.....	1
2. 初次登录 VPN.....	2
3. SSL VPN 电脑客户端使用说明.....	7
4. VPN 的退出.....	8
三. EasyConnect 手机客户端使用说明.....	8
1. 下载安装 EasyConnect 客户端.....	9
2. 登录.....	9
3. 连接.....	9
4. 资源显示模式与收藏.....	11
四. 个人 VPN 帐号的维护.....	13
1. 帐号信息维护与密码修改.....	13
2. 帐号申请.....	14
3. 资源开放申请.....	14
五. VPN 释义及本校 VPN 服务内容介绍.....	14
1. VPN 释义.....	14
2. 本校 VPN 服务内容介绍.....	15
六. 通过 VPN 远程维护服务器操作指引.....	16
1. 登录 VPN, 进入维护登录入口.....	16
2. 堡垒机操作.....	16
附: 使用小贴士.....	19

特别提醒：手机、平板用户请使用客户端。

## 一. 环境要求

1. 客户端计算机已经接入因特网，并且网络通信正常。
2. 计算机必须安装浏览器。
3. 电脑安装 3721、上网助手等工具，可能会影响正常使用 VPN，可以先卸载。

VPN 客户端支持 Windows 操作系统、Linux 操作系统和 Mac OS X 操作系统，支持苹果，安卓等手机接入；支持多种浏览器。

## 二. 电脑使用 VPN 说明

### 1. 浏览器设置

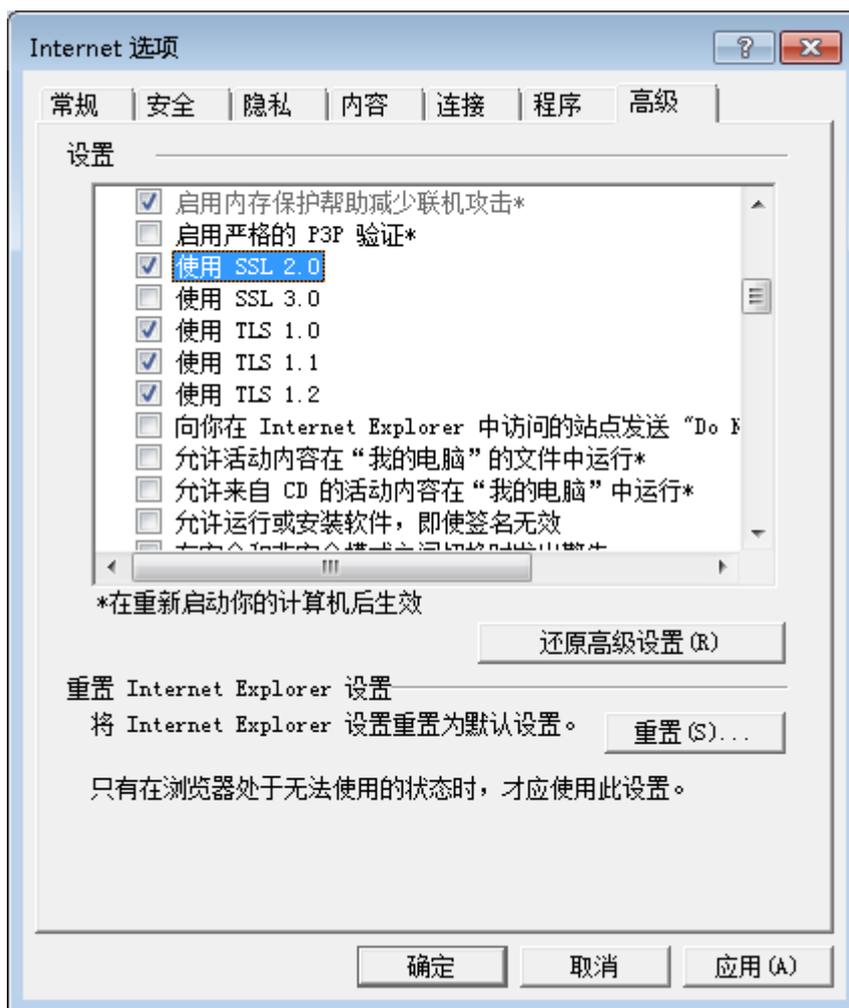
初次使用 VPN 之前，可能需要对浏览器（例如 IE，以下皆以 IE 作为浏览器来举例）进行必要的设置，步骤如下：

（注：以下截图以 Windows 7 系统下的 IE 为例，其它操作系统或浏览器，界面可能稍有不同）

打开 IE 中的[工具]—[Internet 选项]，如下图：



打开Internet 选项中的[高级]选项卡，勾选[使用SSL2.0]和[使用TLS1.0]选项，设置如下图：



## 2. 初次登录 VPN

(1) 设置好IE 浏览器之后，直接在IE 地址栏输入我校VPN 的登录页面地址<https://vpn.gdut.edu.cn>来登录VPN。

访问 VPN 时，会弹出[安全警告]，提示需要安装数字证书，如下图所示：

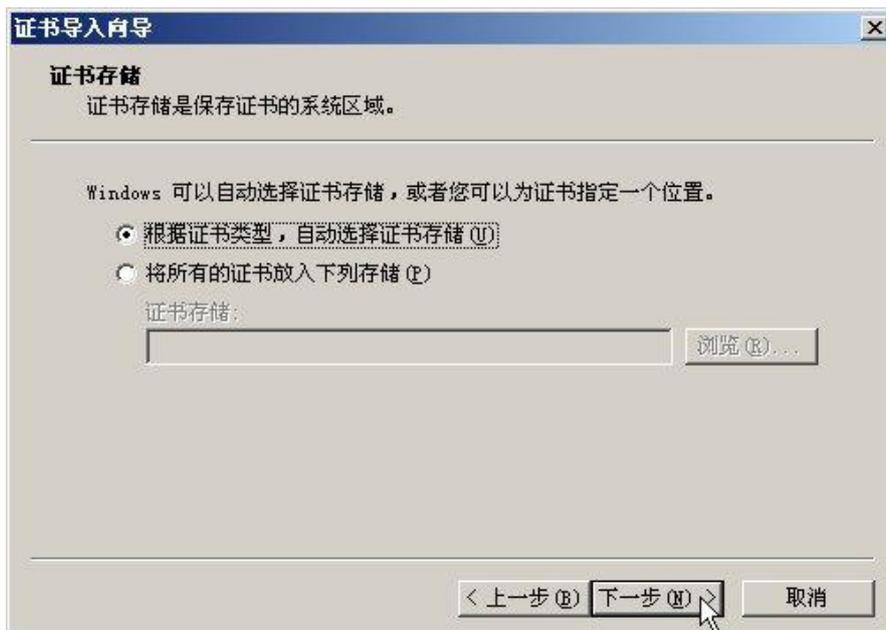


初次使用时，请点击“查看证书”按钮，以完成“根证书”的安装。查看证

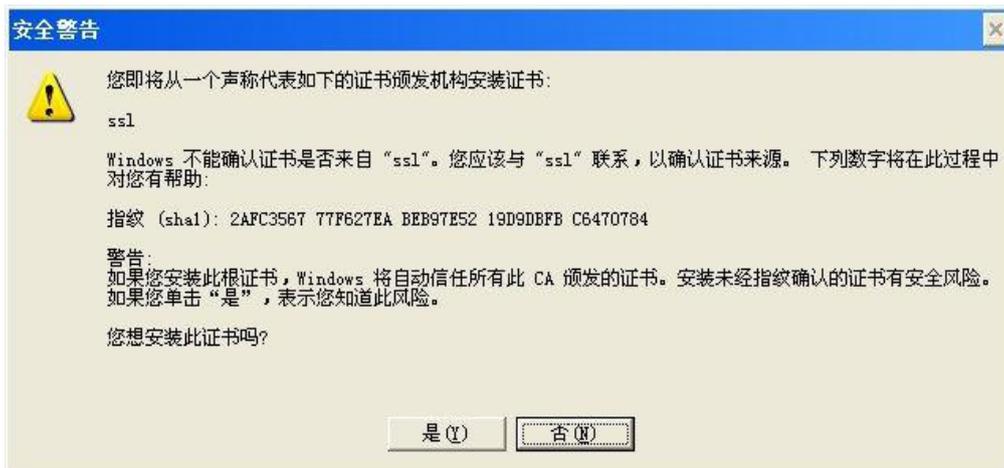
书界面如下：



点击“安装证书”按钮，然后下一步，选择“证书存储”的位置，如下图：



点下一步，并完成，会出现[安装证书]的警告框如下，选[是]进行安装。



安装完毕后，会有证书[导入成功]的提示。如下图：



[根证书]的安装一般只在**初次**登录时需要安装，安装成功后，下次登录在[安全警报]处，询问是否继续时，直接点“是”即可。

安装好根证书等之后，即进入以下欢迎页面：



(2) 输入用户名密码及校验码后，点击“登录”。

『证书登录』连接用于数字证书认证用户登录（数字证书手动安装在IE 上的用户）。本校使用用户名密码及验证码登录，此处可忽略。

『USB-Key 登录』用于使用USB-Key 认证的用户登录（包括有驱USB-Key 和无驱USB-Key）。本校使用用户名密码及验证码登录，此处可忽略。

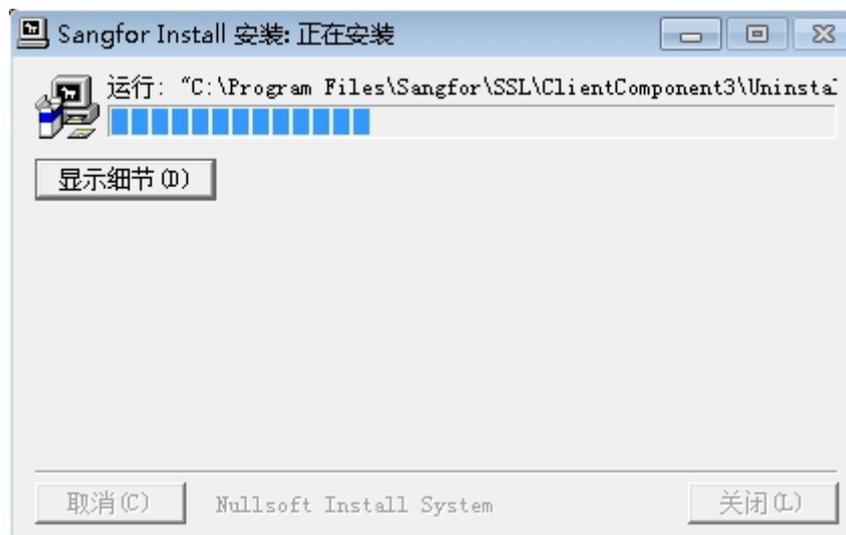
用户通过浏览器（支持非IE浏览器）登录VPN 后，会自动在电脑上安装VPN 客户端组件。在登录时，会提示：



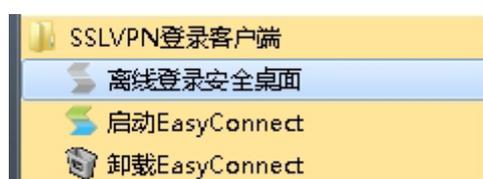
点击“下载客户端控件”按钮，弹出如下图提示：



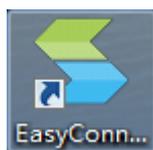
点击“运行”按钮，弹出安装界面：



下载并安装完成后，在开始->程序下可以找到如下目录：



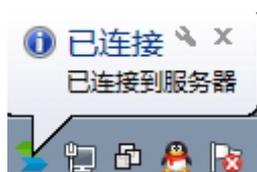
如有创建快捷方式，则电脑桌面会有如下图标显示：



**温馨提示：**在安装SSL VPN 组件的过程中，请先关闭本机的防火墙及杀毒软件，否则可能会安装不成功。



成功登录后，有如下提示：



电脑桌面的右下角显示 SSL VPN 客户端图标，将鼠标移上去，显示 SSL VPN 的流速信息，如下图：



右击该图标，可查看 SSL VPN 状态及对 SSL VPN 进行相关设置，如下图：



(3) 登录成功后会出现 VPN 资源列表界面如下：



(4) 界面会显示该VPN 用户可用的VPN 内网资源列表，一般访问直接点击链接访问即可。

对于Web 类型或B/S结构的资源，直接点击资源列表中的超链接即可访问，对于其它C/S 结构的资源，则可直接打开Client 客户端，通过连接服务器的内网IP 来访问。如果登录VPN 的用户需要访问中心已定义好的『TCP 应用』和『L3VPN 应用』，则登录成功后，会自动安装控件（用户可不用理会）。

至此，完成了一次 VPN 用户登录的过程。

### 3. SSL VPN 电脑客户端使用说明

(1) 双击桌面“EasyConnect”图标，或选择程序里“启动客户端”，即打开 VPN 客户端程序，如下图：



(2) 在『VPN 地址』中输入连接VPN 的地址https://vpn.gdut.edu.cn，点击连接，弹出【登录VPN】对话框。选择【帐号】，在用户名和密码框中填入对应的“用户名”和“密码”。如下图：



如果需要，用户可以勾选[记住密码]和[自动登录]，那么下次点开SSL VPN

客户端，不需再输一次地址和用户名密码，将自动连接到SSL VPN。



成功登录后，可看到有如下提示：



可看到电脑桌面的右下角显示 SSL VPN 客户端图标，双击该图标可弹出登录后资源列表主页面；将鼠标移上去，则显示 SSL VPN 的流速信息，如下图：



右击该图标，可查看 SSL VPN 状态及对 SSL VPN 进行相关设置，如下图：



#### 4. VPN 的退出

需要退出VPN 时，点击右上角的注销按钮，即可安全退出VPN。注销之后，用户将不能访问VPN 的资源。也可右键点击电脑桌面的右下角显示SSL VPN客户端图标，按“退出”项退出。

### 三. EasyConnect 手机客户端使用说明

SSL 设备支持Iphone、Ipad 和安卓系统使用EasyConnect。

手机和平板用户建议使用EasyConnect客户端会有更好的体验，直接从浏览器也可登录使用，但会使某些资源访问不了。

苹果手机自带有SSLVPN连接，但苹果的ios10及以上版本系统不支持PPTP方

式,所以苹果手机用户不能使用苹果手机自带的SSLVPN连接,须安装EasyConnect客户端。

下面介绍EasyConnect 的使用方法,此处以安卓系统为例, ios系统类似。

## 1. 下载安装 EasyConnect 客户端

客户端可从手机浏览器访问 VPN 页面提示处根据手机系统选“iOS 客户端”或“Android 客户端”下载, 如下图:



也可到各大手机应用商城去下载, 应用商城下载请搜索 EasyConnect, 如谷歌市场或其他 (iphone、IPAD 从 App store) 搜索, 下载 EasyConnect, 安装完成后, 打开 EasyConnect, 界面如下图 1 所示。

## 2. 登录

打开 EasyConnect, 输入 SSL 设备的地址 <https://vpn.gdut.edu.cn>, 点击“连接”, 输入移动接入用户的账号和密码, 界面如下图 2 所示。点击“登录”。

## 3. 连接

登录成功后, EasyConnect 客户端会弹出提示创建 VPN 连接, 如图 3 所示, 勾选“我信任此应用”并点击“确定”。VPN 连接建立成功后会在系统状态栏显示 VPN 图标 (锁状), 点击可以看到 VPN 连接状态如下图 4 所示。



图1 输入VPN 地址



图2 输入用户名密码



图3 创建VPN 连接



图4 VPN 连接状态

VPN 建立成功后，用户可以使用了。如果放弃建立VPN 连接，那么用户将无法访问L3VPN 类型的资源，只能访问WEB类型等资源。

VPN连接登录成功后如图5所示，页面为用户所能访问的资源列表，资源列表页面列出了用户被授权访问的WEB/L3VPN 等类型的资源，

#### 4. 资源显示模式与收藏

点击某资源，如“财务信息资讯”进入如图6图标模式显示资源，点击图6左上角的图标，可以切换显示模式为列表模式，如下图7：



图5 资源列表页



图6图标模式

在资源信息页面如图7，点击“编辑”，可以对资源进行收藏，收藏后的资源会显示在主页“我的收藏”页面中，点击完成确认编辑。如下图8、图9所示：



图7 列表模式



图8 编辑收藏



图9 我的收藏

## 四. 个人 VPN 帐号的维护

### 1. 账号信息维护与密码修改

(1) 由于 VPN 用户帐号与学校统一认证系统帐号统一，故如要维护个人信息与修改密码等，则需到统一认证系统进行相应操作。统一认证帐号是学校所有相关系统的登录凭证，是个人的重要资产信息，请务必妥善保管，切勿透露给他人使用，以免造成信息泄露与财产损失。

附统一认证系统入口：

<http://authserver.gdut.edu.cn/authserver/login.do>



(2) 如忘记密码需要重置，请点击下面“忘记密码”，按提示重置。



## 2. 帐号申请

原则上全校教职工默认全部开放了 VPN 服务使用权限而不需另行申请，如因特殊原因需申请帐号的，提交申请表，经网络中心审核通过后开通。申请表可从以下链接获取：

<http://nic.gdut.edu.cn/fj/persenalvpn.docx>

## 3. 资源开放申请

VPN 开放的访问资源由网络中心根据教工访问需求统一设定，如各单位还有需求的，可向网络中心提出申请，审核通过后开放访问。

申请要按申请表格式详细填写有关信息，以作审核和资源配置使用。申请表可从以下链接获取：

<http://nic.gdut.edu.cn/fj/vpn.docx>

# 五. VPN 释义及本校 VPN 服务内容介绍

## 1. VPN 释义

VPN 即虚拟专用网，是通过一个公用网络（通常是因特网）建立一个临时的、安全的连接，是一条穿过混乱的公用网络的安全、稳定的隧道。通常，VPN 是对企业内部网的扩展，通过它可以帮助远程用户、公司分支机构、商业伙伴及供应商同公司的内部网建立可信的安全连接，并保证数据的安全传输。

VPN 可用于不断增长的移动用户的全球因特网接入，以实现安全连接；可用于实现企业网站之间安全通信的虚拟专用线路，用于经济有效地连接到商业伙伴和用户的安全外联网虚拟专用网。

通俗地说就是提供了 VPN 服务的企业和单位，可以给单位人员提供访问内网资源的途径，使得被限制在内网访问的信息在外网也能访问到。

## 2. 本校 VPN 服务内容介绍

基于安全及隐私原因，学校内部的多数重要网站、应用系统和服务器的远程维护等都限制在通过本校校园网才可访问。为方便我校广大教职工从校外访问学校内部网络资源，学校向全校教职工开放使用 VPN 服务。通过 VPN，各位教职工可从校外访问这些只限校内访问的网络资讯，如学校公文、办公自动化系统、校内通知、财务系统、图书资源等，也可根据需要申请远程访问服务器。

目前，VPN 提供如下两种服务：

### (1) 基于 WEB 页的资源访问。

即登录 VPN 后在主页左侧所列资源列表中的 WEB 资源，这部分内容都是广大教职工密切关注的网站或应用系统资源信息。

目前开放有：

- 学校自动化办公系统——方便教职工在校外网上处理办公事务。
- 校内公文——校内公文在校外是不能查看的，通过 VPN 可查看。
- 校内通知——以往在校外网需帐号验证才能访问查看，现通过 VPN 可直接查看。
- 财务数字化校园平台——通过 VPN 在校外网能直接访问财务网站查询个人财务信息及办理有关业务。
- 图书资源——图书馆购买的各期刊杂志等电子图书资源，通过 VPN 可像在校园网内一样直接搜索、查看、下载资料。
- 资产管理——国资办的资产清查与资产管理系统的访问应用。
- 实验设备资讯——实验室安全考试系统的访问应用。

如另有其他资源需在 VPN 开放给校内教职工访问的，可向网络中心提出申请，待审核通过后纳入资源列表栏中。资源开放范围可面向全校教职工，也可面向部分教职工，具体根据实际功能和应用范围来定。申请表获取链接：

<http://nic.gdut.edu.cn/fj/vpn.docx>

### (2) 服务器的远程维护访问服务。

网站或系统管理入因工作需要通过校外网远程维护服务器的，可向网络中心提出申请，经审核通过后开通使用。

远程维护访问服务原则上只开放给网站或系统管理员个人使用，但如有厂商维护调试用的，可由网站或系统管理员提出申请开放临时账号供其使用。

开放后在 VPN 资源列表栏会有“服务器维护”一项，点此可进入远程访问入口。对服务器远程维护访问，VPN 只提供访问入口，远程服务器还要另外通过堡垒机，具体见“六. 通过 VPN 远程维护服务器操作指引”

堡垒机与统一认证系统账号未有统一，故通过 VPN 远程服务器要需有另一个认证，此认证账号咨询 VPN 管理员。

## 六. 通过 VPN 远程维护服务器操作指引

（未申请开通服务器远程访问的用户请忽略此项）

### 1. 登录 VPN，进入维护登录入口

登录 VPN，在左侧栏目选择“服务器维护”，从“维护登录入口”进入堡垒机 SASH



### 2. 堡垒机操作

(1) 登录堡垒机 SASH，输入帐号密码（此账号密码与 VPN 账号密码不同，不清楚的可向管理员索取）。

(2) 点击资源

设备名称	设备IP	设备类型	所属部门	运维账号
平台	222.200.	WINDOWS服务器		

(3) 选择“RDP”或其他应用

运维设备: 222.200.

选择协议  FTP  RDP

输入账号

输入密码

Console模式  启用  禁用

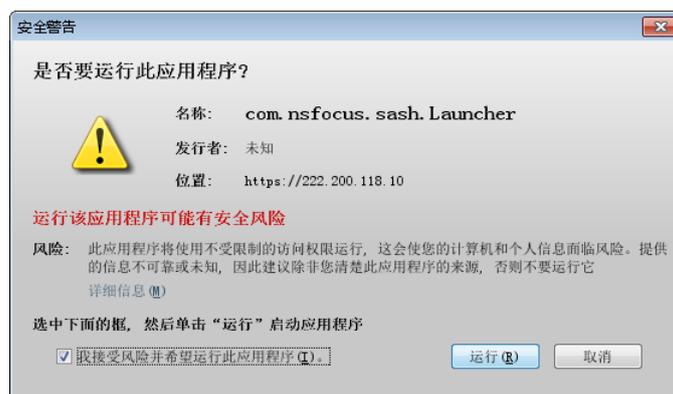
(4) 点击“远程桌面”也可选“web 插件”（选 web 插件见步骤(10)）

(5) 如果出来升级 java 提示，不要升级，点击继续

(6) 安全警告提示点“继续”



(7) 安全警告，选择接受风险，运行

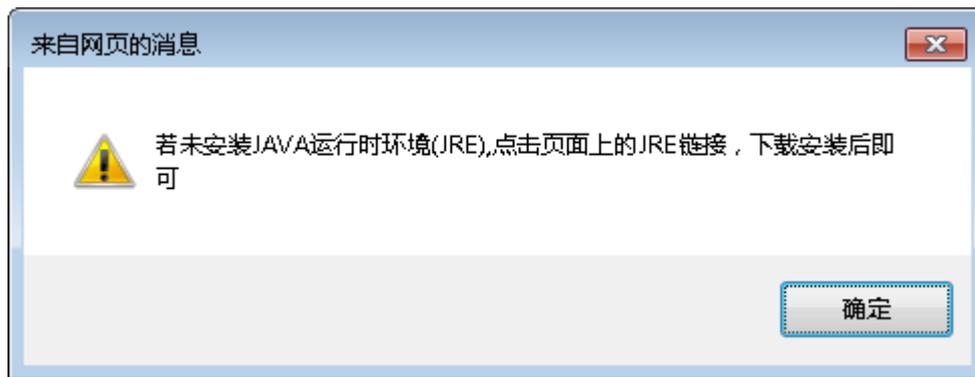


(8) 点连接



(9) 输入远程帐号密码 OK 了。

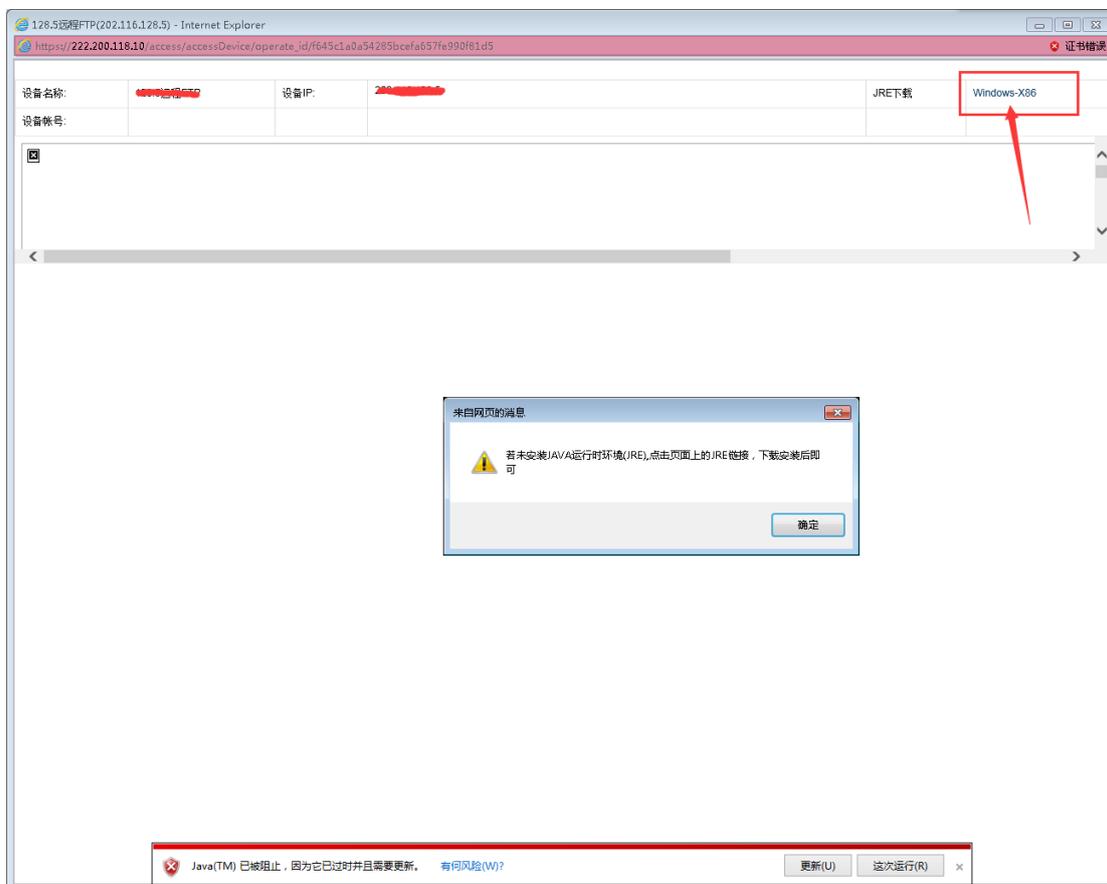
(10) 如选择“web 插件”，若有如下提示



请先下载 JRE

JRE下载

Windows-X86



后面出现对话框选择同意，或按推荐选项选择。

注：因系统支持问题，如遇 Java 更新提示，不要选择更新，按推荐版本或直接运行即可。

### ***附： Tips***

- 1、建议使用 IE 浏览器
- 2、如碰到某些资源打不开或使用不正常，可尝试如下操作：
  - (1) 重置修复浏览器。
  - (2) 使用工具检测修复，检测工具到网络中心主页下载。
  - (3) 删除已安装客户端，重新安装客户端及插件。

### ***咨询、意见和建议：***

***电话： 39322545-816, Email: [security@gdut.edu.cn](mailto:security@gdut.edu.cn)***

网络信息与现代教育技术中心

2017 年 3 月