

如何使用 Moodle 搭建课程管理系统并应用 DRM-X 课程加密系统与之无缝集成？

工具：

Windows 系统的电脑一台

Xvast 浏览器

Moodle

DRM-X 4.0 账号

步骤：

一、安装 Moodle，配置您的网站。

从官网上下载最新 Moodle 安装包，解压上传至您的服务器中，按照它的提示修改必要的配置文件并完成安装（包括 Moodle 数据库的建立，因此您必须拥有自己的服务器和数据库，下面示范使用了本地搭建的 Apache 和 MySQL 数据库）。Moodle 的安装教程网上很多，这里不多做示范。

完成安装后，注册管理员账号，账号注册完成后登陆管理员账号创建您的课程。



- 个人主页
- 网站首页
- 日程管理
- 私人文件
- 我的课程
 - music
 - code
- 网站管理
- 添加一个版块

练习网站

[个人主页](#) / [网站管理](#) / [课程](#) / [管理课程和分类](#) / [添加新课程](#)

添加新课程

展开全部

概要

课程全称

课程简称

课程类别

课程可见性

“示例课程”添加成功后为您的学生创建账户

- 网站首页
- 日程管理
- 私人文件
- 我的课程
 - music
 - code
- 网站管理
- 添加一个版块

用户

帐户

- 浏览用户
- 批量处理
- 添加用户
- 用户默认偏好
- 追加管理字段
- 群组
- 上传用户
- 上传头像

权限

- 用户策略
- 网站管理员
- 定义角色
- 分配系统角色
- 检查系统权限

- 个人主页
- 网站首页
- 日程管理
- 私人文件
- 我的课程
- music
- code
- 网站管理
- 添加一个版块

常规项

用户名 ?

选择一个身份 ?

认证方法：

停用账号 ?

生成密码并通知用户

密码必须包含至少8个字符, 至少1个数字, 至少1个小写字母, 至少1个大写字母, 至少要有1个特殊字符(!@#%&^&)

新密码 ? [点击输入密码](#) ?

强制修改密码 ?

姓 !

名 !

Email地址 !

显示Email ?

市/县

学生账户创建成功后给您的学生添加学习“示例课程”的权限。在“示例课程”的“成员”中点击“加入用户”，选择您的学生加入。

- 示例
- 成员
- 勋章
- 能力
- 成绩
- 常规

示例课程

个人主页 / 课程 / 示例 / 成员

成员

未筛选

选课选项

选择用户 没有选项

分配角色

[显示更多...](#)

- aa aa@aa.com
- CC cc@qq.com
- tt qq@qq.com
- 学生 studentemail@mail.com
- 管理员 13169642256@163.com

这样我们完成了一个最简单基础的课程创建并加入学生用户。接着，我们要在空白的课程中加入加密内容，通过最新 DRM-X 4.0 加密平台加密音视频或 PDF 文件，将之与您的 Moodle 网站集成并嵌入网页，使您的学生轻松安全地登录学习课程。

二、注册一个 DRM-X 4.0 账号，加密您的课程文件。

从 Xvast 官网下载 Windows 版的 Xvast 浏览器 <https://www.xvast.cn>，安装后打开软件。通过 Xvast 浏览器访问 <https://4.drm-x.cn/register.aspx> 注册一个 DRM-X 4.0 加密系统的账号。



登录到 DRM-X 4.0 加密后台，我们首先点击 "许可证权限"，添加一个许可证权限。在这里设置权限价格，是否允许打开次数设置有效期，保护文档，选择是否允许打印，是否启用水印功能，您可以任意设置水印内容以防止盗版，动态水印支持两种方式的显示，第一种方式可以设置水印的位置和变化频率，第二种水印的显示方式为跑马灯效果，安全等级更高。

- 帐户主页
- 用户组
- 许可证模版
- 许可证权限**
- 用户
- 报表
- 帐户设置
- 加密文件

添加许可证权限

添加许可证权限 (带*为必填项)

权限描述: *

权限价格: * RMB [设置货币](#)

打开次数: * 输入“-1”代表打开次数无限

有效的时间区间: * -

许可证第一次使用开始有效期: * 输入“-1”代表小时数无限。您用户若是月或年付款, 请在此设置对应的1个月或者1年时间。有效的时间区间的截止日期可以设置到10年后的时间。系统按照较早到期时间计算过期。

检测服务器时间 连接服务器标准时间检测许可证是否过期, 需要花费1-2秒钟

禁用虚拟机 禁用VMWare, 微软Virtual PC

保护文档和网页设置

保护文档: 启用此权限, 您可以设置是否允许打印或使用剪贴板

是否允许打印: 允许打印。(启用允许打印, 您可以设置禁用虚拟打印机和打印次数)

- 禁用虚拟打印机 禁用虚拟打印机后, 只有真实的物理打印机才能够打印文档。此功能仅用于跨平台商业账户和企业帐号。 [更改套餐](#)

- 打印次数: 输入“-1”代表打印次数无限。此功能仅用于跨平台商业账户和企业帐号。 [更改套餐](#)

允许剪贴板: 若选此项, 用户将可以复制文字或使用键盘Print Screen截屏

[动态水印设置 \(仅用于Windows 商业帐号, 跨平台商业账户和企业帐号\)](#) [更改套餐](#)

水印设置 (动态水印支持MP4, WebM, PDF, 网页和图片文件)

启用水印: * 在加密后的文件中启用水印

水印文字: * + 用户名.

第一个水印显示位置* 1 2 3 4 5

选择水印在您文件中显示的位置:
注意: 如果您不需要显示第一个水印, 请不要选择下面任何的水印位置。

随机变化第一个水印显示位置: 允许随机变化第一个水印显示位置

变化频率: 秒数

字体大小: 像素

水印透明度 请输入水印透明度从: 0~255。 0是透明, 255是不透明。默认127是半透明。

第二个增强安全水印

默认值是关闭。推荐开启, 选择1~4不同的水印颜色, 有助于增强水印安全。它支持Windows和MacOS, Xvast版本1.0.0.8以上。

第二个水印速度 请为第二个水印设置速度

DRM-X 4.0 继承了 3.0 的黑名单防录屏功能，通过黑名单程序的设置，可以有效的防止黑名单中的程序录屏或截图。当用户打开受保护的文档时，如果程序检测到有黑名单中的程序在运行，程序将会立即拦阻黑名单程序的运行。目前黑名单程序中涵盖了市面上上百种录屏截图程序，您可以任意选择禁止可能盗取您知识产权的软件。

请选择黑名单中程序（例如有屏幕捕获功能的程序。仅用于Windows 商业帐号，跨平台商业账户和企业帐号）更改套餐

审核通过的黑名单程序	<input type="checkbox"/>	程序名称	Exe名称
	<input type="checkbox"/>	Windows Media Encoder	wmenc.exe
	<input type="checkbox"/>	Cam Recorder	camrecorder.exe
	<input type="checkbox"/>	Windows Media Encoder Chinese	WMEnc.exe
	<input type="checkbox"/>	Esun Screen Capture	SC.exe
	<input type="checkbox"/>	Hyperionics HyperCam	HyCam2.exe
	<input type="checkbox"/>	Snagit	SNAGIT32.EXE
	<input type="checkbox"/>	FastStone Capture	FSCapture.exe
	<input type="checkbox"/>	Capture-Pro	capture-pro.exe
	<input type="checkbox"/>	EasyCapture	EasyCapture.EXE

海海软件提供了独特的智能防录屏技术，它可以有效的自动检测市面上的录屏软件，甚至是未来的录屏软件。它能帮助内容提供商更好地控制其 DRM-X 4.0 受保护的文档版权。

海海软件智能防录屏技术（仅支持企业账户）选择套餐

启用智能防录屏技术： 智能防录屏当前为测试版。开启后在Windows上可能少数用户无法使用。[了解更多...](#)

这样我们就获得了一个自定义的许可证权限。

- [帐户主页](#)
- [用户组](#)
- [许可证模板](#)
- [许可证权限](#)
- [用户](#)
- [报表](#)
- [帐户设置](#)

管理权限 👤

权限ID	权限描述	权限信息	编辑权限	删除
19529	教学资源	详细信息	编辑权限	✖
19475	example	详细信息	编辑权限	✖
19071	Courses Rights (Please don't delete)	详细信息	编辑权限	✖
19030	Rent: Open 10 times, 72hours, \$1	详细信息	编辑权限	✖
19029	Rent: Open 3 times, 24hours, \$1	详细信息	编辑权限	✖

接下来我们再创建一个使用以上权限的许可证模板，有了它就可以加密文件了。

- 🏠 帐户主页
- 👤 用户组
- 📄 许可证模板
- 🔑 许可证权限
- 👤 用户
- 📊 报表
- ⚙️ 帐户设置
- 🔒 加密文件

添加许可证模板

许可证模板信息 (带*为必填项)

许可证模板名称: *

选择	权限描述	价格	权限信息
<input checked="" type="checkbox"/>	教学资源	1	Details
<input type="checkbox"/>	example	0	Details
<input type="checkbox"/>	Courses Rights (Please don't delete)	0	Details
<input type="checkbox"/>	Rent: Open 10 times, 72hours, \$1	1	Details
<input type="checkbox"/>	Rent: Open 3 times, 24hours, \$1	1	Details

添加许可证权限

安全版本号: *

您系统中的产品ID

许可证模板设置

许可证是否可以吊销 如果你选择此项, 海海软件客户端软件将会在用户联网打开加密的文件时检测你是否要吊销许可证。

吊销许可证 **注意:** 如果您选择了此项, Xvast浏览器将会在用户联网打开加密的文件时正式吊销许可证。用户将不能打开这个许可证模板加密后的文件。

强制网络连接 如果您选择了此项, 用户必须有Internet网络连接才能打开加密后的文件, 这样确保用户用最新的Xvast浏览器。强制联网的模式, 有助于随时能用许可证。开启后可能极少数用户在网络不好的情况下无法使用。

OK

这里特别要强调的是,“您系统中的产品 ID”这一项必须与您数据库中的将要使用该模板加密的课程 ID 相对应, 一般 moodle 的学生选课结果储存在“mdl_role_assignments”表中, 这里我们“示例课程”的课程 ID 是 56, 这个数字必须与上文提到的“您系统中的产品 ID”相同, 且可以看到 ID 为 6 的用户也就是之前创建的“学生”已经可以学习该课程。

✔ 正在显示第 0 - 5 行 (共 6 行, 查询花费 0.0010 秒。)

```
SELECT * FROM 'mdl_role_assignments'
```

性能分析 [编辑内嵌] [编辑] [解析 SQL] [创建 PHP 代码] [刷新]

显示全部 | 行数: 25 | 过滤行: 在表中搜索 | 按索引排序: 无

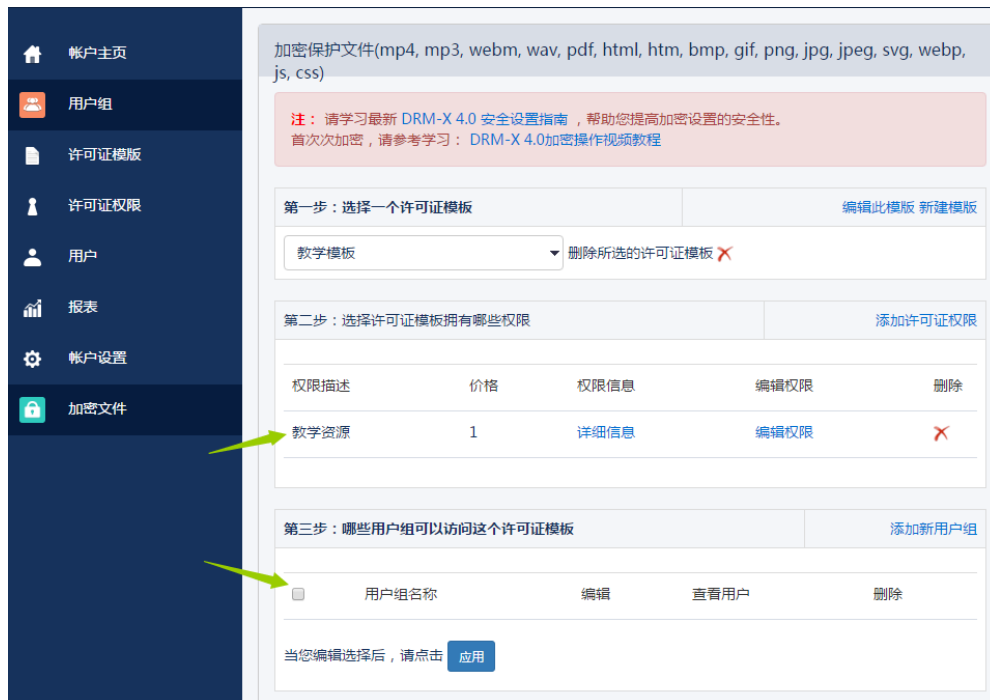
+ 选项										
	id	roleid	contextid	userid	timemodified	modifierid	component	itemid	sortorder	
<input type="checkbox"/>	4	5	34	2	1539248586	2		0	0	
<input type="checkbox"/>	8	5	34	3	1540267053	2		0	0	
<input type="checkbox"/>	9	5	34	4	1540267199	2		0	0	
<input type="checkbox"/>	10	5	21	3	1540267251	2		0	0	
<input type="checkbox"/>	11	5	21	2	1540275505	2		0	0	
<input type="checkbox"/>	12	5	56	6	1540866861	2		0	0	

全选 | 选中项: 编辑 复制 删除 导出

当然，如果您感觉在冗长的数据库中寻找数据过于繁琐，您也可以直接在 Moodle 后台后台找到该数据。在课程的‘成员’栏中点击设置，将鼠标移到权限上，再查看屏幕左下角的跳转网址，最后一个数字就是我们在寻找的该课程产品 ID 了。

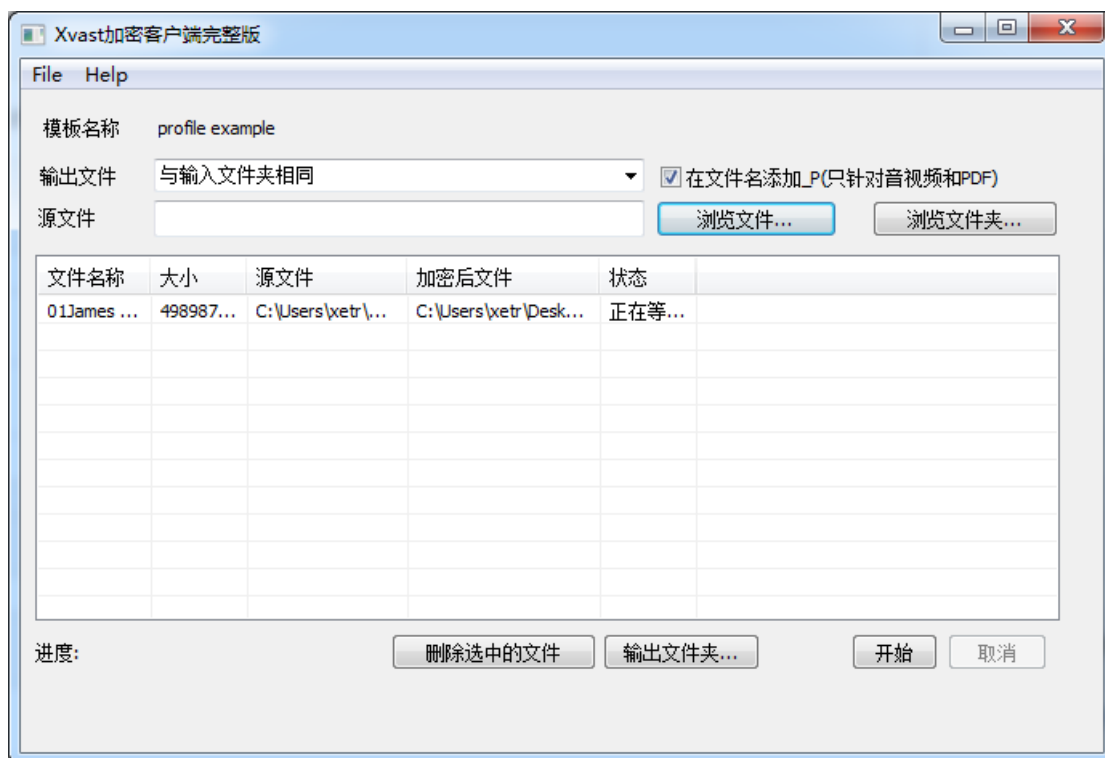


用该模板加密文件，我们拿一个视频文件做示范。
进入加密文件页面选择刚刚创建的许可证模板和权限。





点击“浏览”选择文件，开始加密，加密后的文件结尾会带有_P。



这样，就完成了对一个视频文件的加密，包括其他各种格式的音视频和 pdf 文档、网页内容都可以如上加密。

加密的详细过程可以参照以下教程：

视频加密：https://www.drm-x.com/DRM-X4.0_encryption_tutorial.aspx

网页加密：https://www.drm-x.com/DRM_web_page_html_encryption_tutorial.aspx

PDF 加密：https://www.drm-x.com/How_To_Encrypt_PDF.aspx

三、Moodle 与 DRM-X 4.0 集成，修改集成代码。

现在，我们需要将 DRM-X 4.0 与 Moodle 网站集成。集成后，选择了您相应课程的学生只用登录您的 Moodle 网站即可查看课程中的加密内容，无需做多余的登录验证操作，下面就来示范一下集成的具体操作。

样例代码：

https://cn.haihaisoft.com/download/DRM-X_4.0_Integration/DRM-X_4.0与Moodle集成.zip

按照样例代码，您需要编写四个页面，分别是 index.php, reindex.php, login.php 和 licstore.php。当用户打开加密文件后，会自动跳转到 index.php，检查用户有没有登录他的 Moodle 账户，

如果没有，跳转到 `reindex.php` 登录账号，反之，则直接跳转到 `login.php` 验证用户的密码是否正确，是否选择了相应课程等等，您可以在该页面自由地添加修改您的验证代码，之后，如果用户通过了验证，则跳转至 `licstore.php` 获取许可证，打开加密文件。

在 `index.php` 中，获取加密文件的相应信息，包括 `profileid`, `clientinfo`, `rightsid`, `yourproductid`, `platform`, `contenttype`, `version`, `return_url`，将这些参数储存在全局变量 `$USER` 中，方便之后调用，然后判断学生用户有没有登录其 Moodle 账户。

```
require_once("../config.php");
$USER->ProfileID = $_REQUEST["profileid"];
$USER->ClientInfo = $_REQUEST["clientinfo"];
$USER->Platform = $_REQUEST["platform"];
$USER->ContentType = $_REQUEST["contenttype"];
$USER->ProductID = $_REQUEST["yourproductid"];
$USER->RightsID = $_REQUEST["rightsid"];
$USER->Version = $_REQUEST["version"];
$USER->Return_URL = $_REQUEST["return_url"];
if (isloggedin() or isguestuser()){
    echo "<SCRIPT language=JavaScript>location='login.php';</SCRIPT>";
}else{
    echo "<SCRIPT language=JavaScript>location='reindex.php';</SCRIPT>";
}
```

如果学生没有登录 Moodle，则跳转到登录页面 `reindex.php`(该登录页面不是 Moodle 的初始登录页面，可以让用户在不登录 Moodle 的情况下获取许可证查看加密文件)，否则跳转到 `login.php` 进行具体验证。

如果用户是没有登录 Moodle 从 `reindex` 转来的，则需要验证密码。如果用户已经登录了 Moodle，则无需验证密码。

```
if($_GET['un'] == 'login'){
    $username = $_REQUEST["username"];
    $pwd = $_REQUEST["password"];

    /*****验证用户输入的账号密码*****/
    $result = mysqli_query($dbcon,"SELECT ID,password,email FROM mdl_user WHERE username
    ='" . $username. "'");
    $row = mysqli_fetch_array($result, MYSQLI_ASSOC);
    $email = $row['email'];
    $t_hasher = new \PasswordHash(8, FALSE);
    $newpwd= $t_hasher->CheckPassword($pwd, $row['password']);
    if ($newpwd != true ) {
        $info = "Your Account or Password is incorrect! <br><br>Please revisit the course!<br>";
    } else{
        $username = $username;
    }
}
```

```

        $_SESSION['pwd']          = $pwd;
        $userid                  = $row['ID'];
        $userEmail               = $email;
    }
    /**/
    //如果已经登录了 moodle,将不做密码验证, 直接传入用户名和密码
    }else{
        $username = $USER->username;
        $userEmail = $USER->email;
        $userid = $USER->id;
    }
}

```

然后验证用户有没有学习相应课程的权限，如果验证成功，将用户信息存入 DRM-X 后台，然后获取许可证跳转至下个页面打开加密文件。注意，下面红色字体部分需要改成您的 DRM-X 账号、您设置的许可证服务的验证码（这个下面会做示范）以及您设置的 GroupID。

```

// Query the order based on the user ID
$id_query = mysqli_query($dbcon,"SELECT id FROM mdl_user WHERE username='".$username."'");
$id_row = mysqli_fetch_array($id_query, MYSQLI_ASSOC);
$id_result = $id_row['id'];

$courseid_query = mysqli_query($dbcon,"SELECT contextid FROM mdl_role_assignments WHERE
userid='".$id_result."'");
while($courseid_row = mysqli_fetch_array($courseid_query, MYSQLI_ASSOC)){
    $courseid_result = $courseid_row['contextid'];
    if ($courseid_result == $USER->ProductID){
        /*******通过 DRM-X 提供的接口检测用户是否存在于 DRM-X 平台*****/
        $wsdl="http://4.drm-x.cn/haihaisoftlicenseservice.asmx?wsdl";
        $CheckUser_param = array(
            'UserName'          => $username,
            'AdminEmail'        => 'yourEmail@163.com', //您的 DRM-X4.0 登陆账户
            'WebServiceAuthStr' => 'aaaaaa', //您 DRM-X4.0 后台设置的 DRM-X 许可证服务的验证
            码
        );

        $client = new nusoap_client($wsdl, 'wsdl');
        $client->soap_defencoding = 'UTF-8';
        $client->decode_utf8 = false;
        $CheckUser = $client->call('CheckUserExists', array('parameters' => $CheckUser_param), "", true,
true);

        $CheckUser_result = $CheckUser['CheckUserExistsResult'];
        /****结束检测用户是否存在**/
    }
}

```

//根据检测结果添加用户。如果用户不存在于 DRM-X 后台，执行 AddNewUser 方法 // If the username is not exists, call 'AddNewUser' to add user.

```
if($CheckUser_result == "False"){
    $add_user_param = array(
        'AdminEmail'           => 'yourEmail@163.com', //您的 DRM-X4.0 登陆账户
        'WebServiceAuthStr'    => 'aaaaaa', //您在 DRM-X4.0 后台设置的 DRM-X 许可证服
务的验证码
        'GroupID'              => '11726', //用户组 ID
        'UserLoginName'        => $username, //用户名或 ID
        'UserPassword'         => 'N/A', //用户密码
        'UserEmail'            => $userEmail, //用户 Email
        'UserFullName'         => 'N/A', //用户全名
        'Title'                 => 'N/A',
        'Company'               => 'N/A',
        'Address'               => 'N/A',
        'City'                  => 'N/A',
        'Province'              => 'N/A',
        'ZipCode'               => 'N/A',
        'Phone'                 => 'N/A',
        'CompanyURL'            => 'N/A',
        'SecurityQuestion'      => 'N/A',
        'SecurityAnswer'        => 'N/A',
        'IP'                    => getIP(), //您用户获取许可证时其设备的 IP
        'Money'                 => '0', //用户余额
        'BindNumber'            => '2', //用户硬件绑定数量
        'IsApproved'            => 'yes', //用户审核是否通过
        'IsLockedOut'           => 'no', //用户是否锁定
    );

    $add_user = $client->call('AddNewUser', array('parameters' => $add_user_param), "", true,
true);

    $result = $add_user['AddNewUserResult'];
}
/**成功添加新用户***/
        /*****许可证权限更新之后执行获取许可证的方法*****/
$param = array(
    'AdminEmail'           => 'yourEmail@163.com', //您的 DRM-X4.0 登陆账户
    'WebServiceAuthStr'    => 'aaaaaa', //您在 DRM-X4.0 后台设置的 DRM-X 许可证服务的验证码
    'ProfileID'            => $USER->ProfileID, //许可证模版 ID
    'ClientInfo'           => $USER->ClientInfo, //客户端基本信息
    'RightsID'             => $USER->RightsID, //许可证权限 ID
    'UserLoginName'        => $username, //用户登陆名
    'UserFullName'         => 'N/A', //用户全名
    'GroupID'              => 11726, //用户组 ID
```

```

        'Message'           => 'N/A',
        'IP'               => getIP(), //您用户获取许可证时其设备的 IP
        'Platform'        => $USER->Platform, //用户的操作系统平台
        'ContentType'     => $USER->ContentType, //打开加密文件的类型-Audio/Video/PDF
        'Version'         => $USER->Version, //获取客户端的版本号
    );

    $client = new nusoap_client($wsdl, 'wsdl');
    $client->soap_defencoding = 'UTF-8';
    $client->decode_utf8 = false;
    /*****通过调用 getLicenseRemoteToTableWithVersion 方法获取许可证*****/
    $result = $client->call('getLicenseRemoteToTableWithVersion', array('parameters' => $param), "", true,
true);

    $license = $result['getLicenseRemoteToTableWithVersionResult'];
    $message = $result['Message'];

    if(stripos($license, '<div id="License_table_DRM-x4" style="display:none;">' ) === false )
        echo "<SCRIPT language=JavaScript>location='LicError.php?error=".$license."&message=".$
$message ."'</SCRIPT>";
    /*****获取到许可证后，将 license 和 message 通过$USER 储存，然后跳转到 licstore 页面*****/
    $USER->license = $license;
    $USER->message = $message;
    echo "<SCRIPT language=JavaScript>location='licstore.php'</SCRIPT>";
    $flag = 1;
    $info = "Getting license...";
    exit;
    }
}

```

这里只是最简单的样例验证，如果您在 Moodle 中安装了更多的功能插件，例如学生自主购买课程，支付课程费用等等，您还需在代码中加入是否购买，支付是否完成的验证。

再进入 DRM-X 平台的账户设置选项，选择网站集成参数设置，选择自定义登录页面集成，依次填入许可证服务的验证码和您集成页面的 URL，这样用户打开加密文件后就会跳转到您的 Moodle 集成页面进行验证了。



这样就基本完成了将 DRM-X 与您的 moodle 网站的集成, 之后您只需将加密文件发给您的学生用户, 通过 Xvast 浏览器打开即可查看加密内容, 而没有您课程学习权限的人就算拿到了加密文件也无法查看。

当然, 您也可以直接将加密文件嵌入您的 moodle 页面, 这样您的学生可以直接在您的网站内浏览学习您的课程。

在刚刚创建的示例课程的主题 1 中添加一个活动或资源, 选择文件或者网页。



我们先看看第一种方式，通过文件的形式嵌入加密后的视频。（**推荐使用**）



向主题 1添加一个新文件

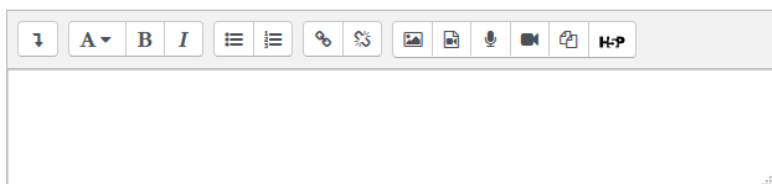
展开全部

概要

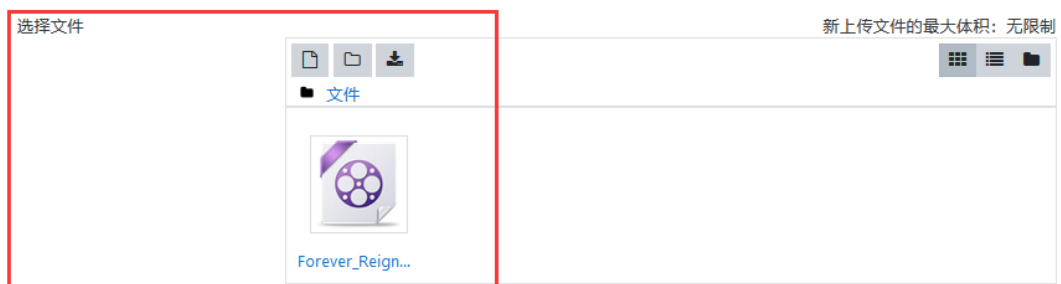
名称

第一课

描述



在课程页面显示简介



然后需要您修改一下 Moodle 的 videojs 插件代码，请通过下面的路径找到要修改的文件。
Moodle\media\player\videojs\classes\plugin.php 第 203 行添加如下代码：

```
$text = $text.'<script>document.onreadystatechange = function  
( ) {if (document.readyState == "complete") {let xvastPlayer =  
document.getElementById("'.$attributes['id'].'");let isSupp =  
xvastPlayer.canPlayType("xvast");if(isSupp.indexOf("http")>0){  
let licURL = isSupp.substring(isSupp.indexOf("http"));window.l  
ocation.href = licURL;}}}</script>';
```

如下图所示：

```
194 // Limit the width of the video if width is specified.  
195 // We do not do it in the width attributes of the video because it does not work well  
196 // together with responsive behavior.  
197 if ($responsive) {  
198     self::pick_video_size($width, $height);  
199     if ($width) {  
200         $text = html_writer::div($text, null, ['style' => 'max-width:' . $width . 'px;']);  
201     }  
202 }  
203 $text = $text.'<script>document.onreadystatechange = function ( ) {if (document.readyState ==  
204     return html_writer::div($text, 'mediaplugin mediaplugin_videojs');  
205 }  
206
```

完成后，您即可通过 Xvast 访问刚添加的课程文件，Xvast 将自动跳转到获取许可证的页面获取许可证。

下面我们再看第二种嵌入加密视频的方法。

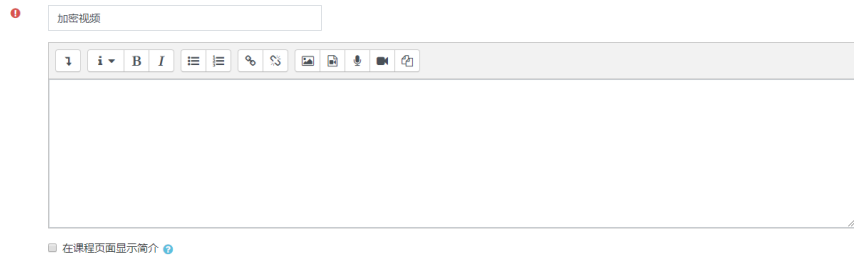


如图示在 html 栏目里加入嵌入代码，嵌入代码已保存在样例代码文件夹中，您只需将视频或音频地址修改成您加密文件的 URL 即可。

概要

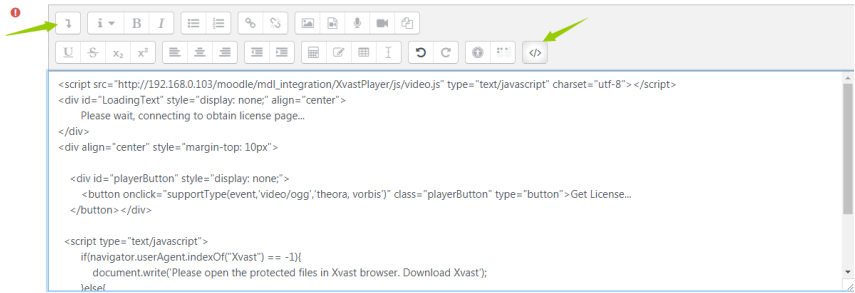
名称

描述



内容

页面内容



```
<div id="LoadingText" style="display: none;" align="center">
```

```
    请稍等，正在连接许可证服务器...
```

```
</div>
```

```
<div align="center" style="margin-top: 10px">
```

```
    <div id="playerButton" style="display: none;">
```

```
        <button onclick="supportType(event,'video/ogg','theora, vorbis')" class="playerButton" type="button">
```

```
获取许可证...
```

```
    </button></div>
```

```
<script type="text/javascript">
```

```
    if(navigator.userAgent.indexOf("Xvast") == -1){
```

```
        document.write('请下载使用 Xvast 浏览器打开加密后的文件。');
```

```
    }else{
```

```
        document.write('<video id="xvast_player" controls="controls"
```

```
src="http://192.168.0.103/01James Hudson Taylor_P.mp4" class="video-js"
```

```
data-setup='{ "autoplay":false, "playbackRates": [0.5, 0.7, 1, 1.5, 2, 3, 4], "width": 856, "height":
```

```
480 }>');
```

```
    }
```

```
</script>
```

如果您选择的是文件，如下图：

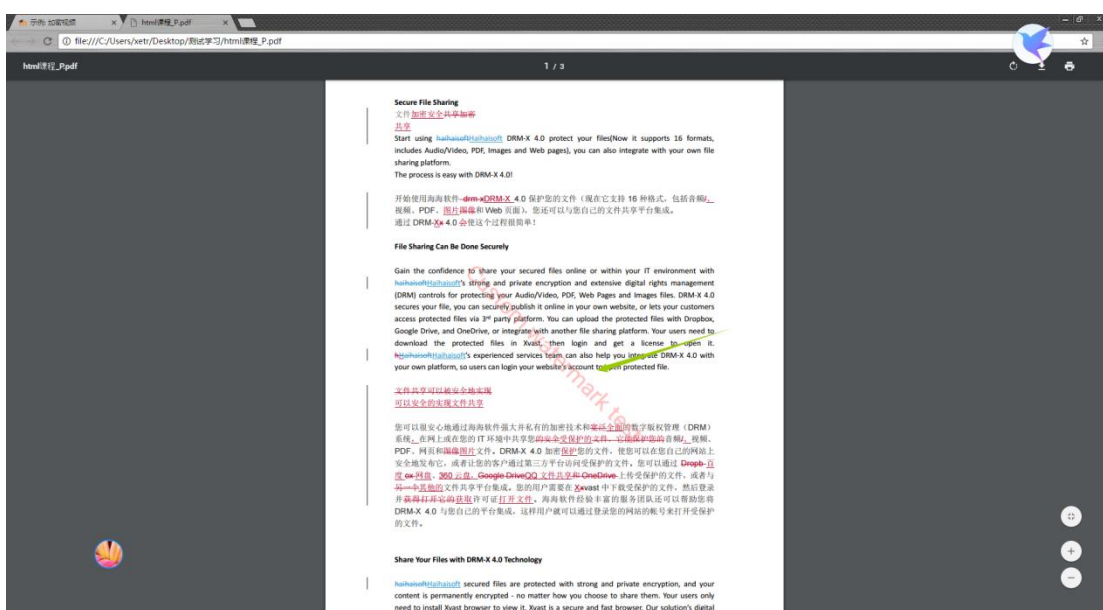
四、播放您的课程。

集成完成后播放您的课程，首先在 Xvast 浏览器中打开您的网站登录学生账号。然后打开“示例课程”，浏览器会自动获取许可证，点击播放。



完成后效果如上图，视频播放时会有两个水印移动显示，您可以自定义水印的内容以防止被录屏，另外，DRM-X 4.0 还拥有黑名单程序阻止录屏软件，以及智能防翻录功能杜绝恶意的录屏截屏。学生如果参加了示例课程的学习，就可以直接播放该课程下的加密视频。

同样，您可以直接将您加密的 PDF 文件链接加入您的网站课程中，您的用户同样可以直接获取许可证阅读该内容，并且其中的水印功能可以避免您的资料被恶意截屏传输，因为水印中的内容会暴露传输源头的用户的个人信息。



至此，我们介绍了如何搭建基于 Moodle 的教学网站，如何使用 DRM-X4.0 加密文件，如何将 DRM-X 4.0 与 Moodle 集成，使得用户可以便捷地观看您的加密文件的同时也让您摆脱因盗版问题无法对您的课程教学进行有效传递和销售的困扰。