微课通产品手册

V4. 1

武汉天喻教育科技有限公司

2019年2月

目录:

目录:	2
一、产品管	5介4
二、 安装环	「境4
2.1 支	这持的操作系统4
2.2 支	这持的硬件要求4
2.3	统必备组件
2.4 挂	崔
三、 微课通	i软件6
3.1 历	史视频6
3.2 <u>登</u>	录7
3.3 I	具栏8
3.3.1	录课
3.3.2	结束录制9
3.3.3	画笔工具9
3.3.4	橡皮工具10
3.3.5	形状功能10
3.3.6	云端+本地资源11
3.3.7	添加文本13
3.3.8	截屏13
3.3.9	更换背景14
3.3.1) 手机

	3.3.11	摄像头	
3.4	录	制模式	
	3.4.1	录制屏幕	
	3.4.2	录制 PPT	
	3.4.3	白板录制	20
	3.4.4	摄像录制	20
	3.4.5	试卷录制	21
3.5	视频	顷后期处理	23
	3.5.1	剪辑视频	23
	3.5.2	多轨道剪切	24
	3.5.3	保存导出	25
	3.5.4	添加片头	26
	3.5.5	添加水印	27
	3.5.6	导出视频	28
	3.5.7	上传到云盘	28
四、	配合硬	件	
4.1	智能	能笔+掌中黑板	
	4.1.1 脊	智能笔	
	4.1.2 🖺	掌中黑板	34
	4.1.3	录制微课场景	36
	4.1.4 (使用常见问题	

一、产品简介

微课通,是武汉天喻教育科技有限公司基于 Windows 系统研发的一款微 课录制软件。通过它可以实现将不同形式的资源素材(如文字,图片,音频, 视频, PPT等)整合使用,利用各种高级录制和音视频处理功能,充分发挥教 师的创造力,制作一份精美的微视频,来记录课上与课下的点点滴滴。该软 件操作简单易用,支持多种视频格式和分辨率的录制,易学易懂。同时该软 件可以匹配智能笔,真实还原了用户书写场景,使教师录课更方便,书写更 流畅。

二、安装环境

2.1 支持的操作系统

【Win7 系列】——Windows 7 SP1; 【Win8 系列】——Windows 8 /8.1(RT 版不支持) 【Win10 系列】——Windows 10

2.2 支持的硬件要求

建议的最低要求: Pentium 1 GHz 或更快, 2 G RAM 或更大 分辨率:1024*768 及以上(部分超高分辨率的屏幕,出现页面显示不完整的情况,需调整屏幕显示大小,如下图所示)

	的人姓化,是二		and and the second	 - 6	400 000 6-1- au/707 4-0	
					IRLIGIT FORMUCK	~
文(4(F) 第編(C) 量信(V) 工具(F) 控制面板主页 调整分解率 调整充度	使阅读屏幕上的内容更容易 通过选择其中一个选项,可以更改屏幕。 具。	上的文本大小以及其他项。若要暂时	放大部分莱幕,请使用 <u>放大粮</u> 工			0
校園色 東皮電子構設置 接接到設制仪 调整 ClearType 文本 设置自定义文本大小(DPI)	● 蛟小(5) - 100% (武以) ● 中等(M) - 125%	55.A				
			应用(A)			
另请参阅 个性化 设备和打印机。						

安装和运行最小磁盘空间: 2GB

2.3 系统必备组件

1. Microsoft .NET Framework 4.7.2

2.建议使用 Office2007 及以上正版软件。

2.4 拦截允许

卸载旧版本的微课,安装新版本,安装过程中,若出现 360 杀毒或者其他 软件(百度杀毒、腾讯电脑管家等)提示拦截,一律允许。



三、微课通软件

3.1**历史视频**

历史视频页面,可以"新建项目",同时呈现有所的历史项目,按照时间 倒叙展示。

双击进入编辑页面,可反复编辑,反复导出,让制作者可多次修改,不用重新录制,增加录制的效率。

微课通 V3.4.0			登录 ⑦	0 -	×
	我的微课 2018-06-22 15:51:36	我的课程 2018-06-22 15:50:19			

点击"新建项目",进入工具栏录制界面;

双击"历史视频",可再次编辑微课;

3.2**登录**

微课通 V3.4.0			3
	👗 teacher99	~	
	a		
	⊘ 记住密码	忘记密码	
	登志	₽.	
	没有账号,立	即注册	

可使用教育云、慧教云、各地教育云帐号登录微课通; 如果没有以上帐号,可跳转到 web 注册页面。



3.3**工具栏**

工具栏录制界面,界面简单,工具栏可隐藏不干扰录制内容;多种录制 方式随意组合切换。



3.3.1 录课

点击录课,出现录课设置:



录制范围:全屏录制,主屏(除工具栏录制),自定义(自由拖拉录制区域);

声音采集方式:支持至少4种声音采集设置方式,录制麦克风+电脑、电脑、麦克风、不录制电脑+不录制麦克风;

开始录课之后,中间可以点击暂停,然后再继续;

3.3.2 结束录制

未录课状态,关闭工具栏,回到历史视频界面; 录课状态,点击结束,保存视频片段,进入视频剪辑界面。

3.3.3 画笔工具

笔的线条可以调整粗细和颜色;支持铅笔、荧光笔、排刷笔、毛笔、镭 射笔、智慧笔、纹理笔等7种不同类型的画笔;支持改变画笔粗细;支持更 换画笔颜色,支持常用的12种颜色;



3.3.4 橡皮工具

启动橡皮擦工具,三种擦除方式,擦笔迹,擦对象,一键清屏;

3.3.5 形状功能

提供包括矩形、三角形、椭圆形、弧线、虚线在内的至少¹⁹种基本几何 图形;且可选择边框颜色;可实现上述图形的绘制、大小调整、旋转、删除、 复制、填充等常用功能。



3.3.6 云端+本地资源

未登录用户:提供教育云资源;可以选择教材、目录和章节。



登录用户:提供我的资源、精品资源、教育云资源,快速添加到白板上

进行使用。可以选择教材、目录和章节。



将视频和图片快速添加到白板上:



3.3.7 添加文本

可添加文本,支持各种特殊符号。

可删除。

我的文本,支持数字,字
母,符号
1203973、。。;。'。
" • ; • ; • " • '
!@#¥%';'

3.3.8 截屏

可以截取资源插入到白板编辑区内,可以截取任何文档、图片、视频或者屏幕的局部。

截屏支持任意自定义尺寸。



3.3.9 更换背景

支持常用的汉字田字格、汉语拼音、音乐五线谱、足球场、篮球场、围 棋谱等不少于 20 种背景;根据不同的学科选择不同的背景满足教学的需求。



3.3.10 手机

支持把手机作为外设,进行快速拍摄照片和视频、上传手机文件到白板上; 操作步骤: 1. 打开手机移动讲台,扫描二维码,扫码之前确保手机和电脑连接同一

wifi;

□ 移动讲台扫码 , 同步投屏

请确认手机和电脑连接同一wifi: 🛜 Wireless



没有移动讲台? 立即下载

X

2. 如果没有下载,点击"立即下载";

📘 扫一扫 , 下载移动讲台



🗄 用手机二维码扫描 , 即可下载

- 3. 扫码成功,手机界面上显示为:
- 4. 提供的功能:

拍照:可拍照纸质试卷上题目快速上传到白板上进行讲解; 拍摄视频:将手机当作摄像头,替代高拍仪; 屏幕同步:将手机操作步骤快速录制成一个视频;

上传文件:可将手机内图片和视频文件一键上传到白板,而无需社交 软件进行传输。



3.3.11 摄像头

支持打开摄像头, 电脑自带的摄像头或者外接高拍仪, 实现大小屏录制模式。



支持的切换多种分辨率

可切换设备

支持视频左旋转,右旋转

支持全屏播放



支持的切换多种分辨率

可切换设备

支持视频左旋转,右旋转

支持全屏播放

支持拍照,导出图片保存在本地路径

支持导出到白板,抓拍当前画面到工具栏白板界面,且保存在素材的高拍仪 类型下面,同时关闭掉当前摄像录制窗口。

支持录制视频,点击停止,可进行编辑录制的视频片段。

3.4 录制模式

支持屏幕录制、PPT 录制、白板录制、试卷录制、摄像录制等录制方式; 满足各种教学场景,且录制方式随意组合;

3.4.1 录制屏幕

支持两种模式,一种是画笔模式,一种是鼠标模式。

画笔模式,可以满足教师从平台打开试题,习题,支持任何 word、excel、 txt、pdf 等文档格式,进行讲解,可选择笔的颜色和粗细后在页面上进行重 点讲解标记,当用户标记完成后可以点击橡皮命令进行擦除。录制完成后, 进入视频编辑页面,进行视频后期处理。

鼠标模式,可以将鼠标的操作步骤,全部录制下来形成微课。

录制范围:全屏、主屏(除掉工具栏)、自定义尺寸



3.4.2 录制 PPT

在工具栏上点击 PPT 录制, 弹出打开 PPT 的窗口。点击全屏放映, 出现工具栏。



支持上一页,下一页,翻页;

支持使用<u>画笔功能</u>、鼠标操作、<u>橡皮工具、摄像头</u>,

支持切换白板录制,进行详细讲解书写;

支持切换桌面录制;

录制完成后,进入视频剪辑界面,生成一个视频片段,可以进行后期的 处理;

3.4.3 白板录制

点击白板,结合手写笔等硬件设备,可在纸上书写,同屏显示在白板上, 以录制可汗学院式微课。

可新增多页白板,可上一页,下一页进行翻页显示。

支持<u>画笔工具、橡皮工具、形状工具、添加资源、添加文本、截屏、更</u> <u>换背景、添加素材、打开摄像头</u>。



3.4.4 摄像录制

同摄像头

3.4.5 试卷录制

试卷录制是智能笔解决方案的特色功能。

如果没有智能笔,导入 pdf 只能显示一页内容,且只能用鼠标勾画。



如果有智能笔,则可以完整的使用该功能。

试卷录制的操作步骤:

1.准备需要打印的试卷, PDF 格式, 最多支持 20 页, 支持 A3 和 A4 格式;
 2.打开微课通, 进入工具栏, 点击试卷, 导入试卷;
 3.导出试卷 (如果安装了 adobe reader, 也连接了打印机, 直接打印);
 4.打开试卷, 用 pdf 专业的阅读器打开, foxit reader, adobe reader;
 5.打印的要求:激光打印机, 600dpi 及以上;



打印完成,用智能笔在打印出来的试卷上书写,如下图:





智能笔在哪一张试卷上书写, 屏幕上就自动同步该页的内容和标记的内容;

且标记的内容居中显示;

3.5**视频后期处理**

3.5.1 剪辑视频

录制一段视频片段,保存进入视频剪辑界面,如图:

微课通 V4.1.0	登录 ⑦ ① 三 一 🗆 🗙
	 ● 视频剪辑 ○ 添加贴图 ◇ 添加标记 ○ 添加文字
溶解度曲线的意义	●本地資源
1. 曲线的含义 2. 曲线上任一点的言义 2. 曲线上任一点的言义 3. 曲线与曲线变点的含义 3. 曲线与曲线变点的含义 3. 曲线与曲线变点的含义 3. 曲线与曲线变点的含义 3. 曲线与曲线变点的含义	
00:35.25 / 06:33.90 ► ► ► 53	
工具栏 00:35.25 00 前 5 ご 🗋	00
選名称 00:00.00 00:30.00 01:00.00 01:30.00	
# 效果 ダンズ ズ タ (2%)同己 メ メ メ メ メメメ	T I II
刀音频	
刀音乐 Mite reference[en let que des adjuster adjust	ner opste bener bener – optimoer skonne eksene f. ner men f. van time (f. of best. menne – jester skjer – f. stearne blev ve
	下—————————————————————————————————————

多片段录制:可以再"新建录制",新建多个片段;

多片段组合: 支持多个片段都放到轨道上, 边剪辑边试听;

添加本地视频: 支持添加本地视频片段;

添加云端资源:登录用户提供教育云资源、精品资源和我的资源;

工具栏:分割:拖动时间轴,分割视频片段,对视频片段进行精细化的处理;

删除:删除不要的视频片段;

预览:可预览该视频片段,也可全屏预览。

3.5.2 多轨道剪切

微课通 V4.1.0	登录 ⑦ ① 三 一 🗆 🗙
	 ● 视频剪辑 ○ 添加贴图 ○ 添加标记 ○ 添加文字
溶解度曲线的意义 1	●本地资源
00:35:25 / 06:33.90	
工具栏 00:35.25 00 位 5 ご 🗋	00
遼名称 00:00.00 00:30.00 01:00.00 01:30.00	02:00.00 02:30.00 03:00.00 03:30.00
メ 次東 久 久 文 女 50mm ス ス ス ス ス ス ス ス ス ス ス ス ス ス ス ス ス ス	1 1 1
刀 音频	
刀音乐 1010-1000-101-101-10-101-101-101-101-10	er afde belee ben in de anter d'ene enter f ene enter f anne (mar) of het anter - deter dije-) alemen jake ed
	下一步

多轨道: 效果轨道、视频轨道、音频轨道、音乐轨道;

效果轨道:添加的贴图、标记、文字;

音频轨道: 音视频分离之后, 可以重新对视频画面进行配音;

音乐轨道:可添加背景音乐,可边剪切边调整声音大小;

音量大小:上线拉动,调节背景音乐大小;

添加贴图:提供 12 种贴图样式;



🔁 视频剪辑	🖸 添加贴图	☆ 添加标记	T 添加文字
绘制样式			
矩形 圆形	箭头		
标记颜色 #ff11	00 【	24组细	— ~
不透明度 ————	• 100%		

添加标记:提供矩形、图形和箭头三种标记样式;

添加文字:提供4种文字样式,且可修改文字颜色和大小。

🔁 视频剪	頭 🐼	添加贴图	🔊 添加标记	T 添加文字
文字样式				
这里	是文字内容	这里	是文字内容	
这里	是文字内容	这里	是文字内容	
文字颜色	#333333			
字号大小	36	\sim		

3.5.3 保存导出

填写导出信息:

微课通 V4.1.0	登录 ⑦ ① 三 一 〇 ×
	→ 保存导出
溶解度曲线的意义 1.曲线的含义 2.曲线比白、白白的之间、 3.曲线日曲线文白的含义 3.曲线日曲线文白的含义 3.曲线日曲线文白的含义 3.曲线日曲线文白的含义 3.曲线日曲线文白的含义	片头 水印 ③ 图片片头 (自定义片头建议图片比例为16-9) ●
00:35.25 / 06:33.90 ▲ ▶ 【23 课程名称:	自定义
上一步	下一步

填写课程名称和制作者,选择导出格式和保存路径;

导出尺寸:提供 480P、720P 和 1080P 三种;

3.5.4 添加片头



片头使用规则:

1. 默认是无片头,如果需要加片头,勾选"图片片头"前面的复选框;

2. 提供 6 张默认片头;

3. 支持上传自定义的图片片头;

4. 标题样式:提供无标题样式和3种有标题的样式,其中标题内容来源于"课

程名称"和"制作者";



3.5.5 添加水印

→ 保存导出
片头 水印
◎ 文字水印
文字: 20个字以内
颜色: #FFFFFF 大小: 14 V
位置: 左上角 🗸
☑ 文字水印加背景
◎ 图片水印
上传图片(支持jpg、png格式,文件最大1M)
▶ 微渠通 更换图片 位置: 左上角 ►

水印添加规则:

1. 默认是无水印, 若需要水印, 就在"文字水印"或"图片水印"前的复选

框打勾;

2. 可同时用文字水印或者单独使用一种;

3. 文字水印,可选择字体颜色、大小、位置和水印背景,背景默认是黑色;

4. 图片水印支持默认水印和自定义上传图片水印,可选择水印位置;

3.5.6 导出视频



×

	100%
打开文件夹	上传云端

可导出 MP4、AVI、WMV 的视频格式;

导出到已选择的目录下。

3.5.7 上传到云盘

上传条件:登录状态。

٣	微運通 教材选择				~	
	DANAL TANK				^	
	教材:	语文人教课标版六年级下	加	\sim		
	目录:	第一组		\sim		
		确定	取消			

选择教材和目录, 点击"确定", 进行上传。

上传完成之后,在教育云平台,我的空间-我的云盘-教材资源-对应目录下的 微课类型下,查看上传的微课。

文博的空间		<u>ඩ 188</u> ක Q 8	na ciras sur ::
空间首页 图 我的数学	BROMW B ROMW	9管理 🥵 我的研训 💮 更	多应用 🕢 我的主页
文博 全部 2007 2017 20	 ● 新約交換 ② 新約支換 ☆ 新約支換 ☆ 新約支換 ☆ 新約支換 ☆ 新約支援 ○ 新約支援 ○ 新約支援 ○ 新約支援 ○ 新約支援 		89文档 ② 上の四面 後が放けて 東京 - ② 二の四面 後が放けて 東京 - ③ 加加二日 子室 年中 四田 23座 東市 北南 2500000,00 ③ 加加二日 子室 年中 四田 23座 東市 北南 2500000,00 ③ 北京の大 ④ 北京山中本 ④ 北京山中本 15座 平田 2000 100000000000000000000000000000000
		🔛 image151934311.jpg	7.69MB 2018-05-21 09:12 发布 日華 更多(一

四、配合硬件

4.1 智能笔+掌中黑板

4.1.1 智能笔

4.1.1.1 使用背景

智能笔包括蓝牙适配器、N2 笔,结合掌中黑板在录制微课过程中,能将笔 迹实时呈现在主视频录制区,保留了纸与笔的书写方式,极大的提高了教学书 写效率及录制效果。

4.1.1.2 准备环境

首先,准备好 N2 笔、适配器、掌中黑板,见下图。



4.1.1.3 智能笔介绍

电源键、充电接口、指示灯见如下截图:





4.1.1.4 智能笔操作介绍

长按: 持续按着电源键 5 秒以上。

- 短按:按一下电源键,立即松开。
- 开机: 短按电源键。
- 关机: 笔开机后长按电源键直到指示灯熄灭。

4.1.1.5 智能笔初次使用配对

初次使用:

- 1、 将 USB 适配器插在电脑上;
- 2、 适配过程中可以打开微课;
- 3、 长按住适配器旁边的按键,待蓝色灯闪烁后松开,适配器进入配对状态;
- 长按智能笔开关,信号灯开始闪烁后松开,智能笔开始查找适配器进行
 适配;
- 5、 适配过程中,智能笔的状态灯会一直闪烁,第一次适配过程约30秒;

4.1.1.6 智能笔授权

配对成功后,程序自动检测出智能笔未授权,出现"输入授权码"页面, 如图:

验证授权码		×
检测到数	故码笔输入,请输入授权码验证	
请输入授权码		
	(确定)	
备注:授权码存于包装盒中	L	反馈授权码错误

授权码成功,该智能笔可以使用于不同电脑的不同版本微课中,无需再重复 授权。

4.1.1.7 反馈授权码错误

若授权码无效或者已使用,则可以反馈类型:授权码已使用、授权码无效; 如图所示,反馈完成之后,在微课通管理后台会出现一条授权码问题反馈的

记录,经销商可以进行审核。



4.1.1.8 智能笔后续使用

后续使用:

- 1、 插上适配器,短按智能笔,自动连接,连接完成后即可使用,连接时间
 5-10 秒;
- 2、 连接过程中可以打开微课,实时查看笔的连接状态;

备注:

使用过程中若更换了适配器或笔,需要重新配对。

授权码和智能笔一一绑定, 永久使用, 特别情况, 可以申请解绑授权码;

4.1.2 掌中黑板



4.1.2.1 **掌中黑板介绍**

4.1.2.2 掌中黑板功能的介绍

掌中黑板按钮对应的各功能描述如下,笔连接后在对应的按钮区域点击

一下即可执行所描述的功能。





4.1.3 录制微课场景

录制场景如下图:





通过智能笔,用户可以在纸上进行书写,微课同步还原用户的笔记,并进行录制,教师在知识点、试题讲解时更加得心应手。同时智能笔匹配了鼠标悬浮功能,用户直接移动笔尖使鼠标跟随,方便用户对电脑中显示的图片或文字进行标注,方便简洁。

4.1.4 使用常见问题

4.1.4.1 智能笔连接问题

1.智能笔何时需要配对?

答:智能笔使用于PC端应用"微课通"或者"互动课堂"时,需要配合蓝牙 适配器进行使用,初次使用需要配对,之后直接连接即可使用。

注意: 该配对是针对于智能笔和蓝牙适配器, 切换应用或者更换电脑无需再次配对。

2.智能笔与蓝牙适配器初次使用配对?

答: 按照以下步骤进行配对:

1) 首先打开微课通,看到左下角智能笔连接状态,是未连接;

微课通			¢ _ ×
一 全屏录制 全屏录制,录制范围更大			
》录制试卷讲解 纸与笔手写讲解录制试卷方式			9
组合录制 多种录制方式,组合录制更丰富	手写录制	录屏幕	录摄像头
⑤ 历史视频 已制作的视频,可重复编辑	请填写录制微课信息 课程名称 请填写课程名称 视频格式 MP4 通配 电脑透配 手机适	WMV	
知能愛未注接 知能愛加何這接補田?			确定 版本号 + v3 3 2

2) 将蓝牙适配器插在电脑上;



- 3) 长按住适配器旁边的按键,待蓝色灯闪烁后松开,适配器进入配对状态;
- 4) 长按智能笔开关,信号灯开始闪烁后松开,智能笔开始查找适配器进行适配;

5) 适配过程中,智能笔的状态灯会一直闪烁,第一次适配过程约30秒;



6) 配对成功后, 蓝牙适配器显示蓝色常亮状态, 智能笔显示白色常亮状态。

3.智能笔与蓝牙适配器连接?

答:已配对成功的智能笔和适配器,再次使用直接连接即可使用;

- 1) 首先打开微课通,看到左下角智能笔连接状态,是未连接;
- 2) 将将蓝牙适配器插在电脑上;
- 3) 短按智能笔开关,当蓝牙适配器显示蓝色常亮状态,智能笔显示白色常亮状态。同时软件左下角显示智能笔授权信息,则智能笔已连接,可使用。

4.1.4.2 智能笔书写问题

- 1. 我的数码笔书写时无反应,怎么办?
 - 答:您可以尝试将做以下操作来解决问题:
 - (1) 打开任务管理器关闭进程"PenCOMStream_HID.exe"后,重启手 写笔。
 - (2) 重新进入微课制作软件的界面。
- 2. 数码笔指示灯呈现红色, 怎么办?
 - 答:如果笔在打开电源或者使用过程中指示灯呈现过红色,请及时充电,以 免影响笔功

能的正常使用。

 录制过程中,插拔蓝牙狗,数码笔无反应,怎么办?
 答:录制过程中,插拔蓝牙狗,数码笔无反应,需要稍等数秒,自动连接上, 即可使用;

4.1.4.3 录制相关

1. 开始录制前弹出"音频设备正在初始化……请稍后"的提示。

答: 软件检测出系统已识别出音频设备, 正在检测此音频设备是否能正常工

- 作。若一直弹出这个提示,则尝试修复或升级音频设备驱动。
- 2. 录制设置中, 系统声音下拉框只显示"不录制系统声音"。
- 答:系统声音的录制只支持win7 及以上系统。
- 3. 录制设置中, 麦克风声音下拉框只显示"不录制麦克风声音"。
- 答: 软件检测不到麦克风设备, 请检查麦克风设备是否连接上并且能正常工

作。

4.微课录制格式有哪些?

答:有三种, MP4 AVI WMV, 在新建微课可以选择格式;

5.微课能录制多长时间?

答:微课是分片段录制,每个片段限制30分钟,而片段数没有做限制,所有 录出的视频大小也没有做限制,但是建议录2个小时以内;

测试了一下,按照1024*768的分辨率录1分钟MP4格式的1.25兆,30分 钟37.5兆;2个小时就是150兆;

4.1.4.4 设置问题

1. 视频设备下拉框只显示"无"。

答:软件检测不到摄像头设备,请检查摄像头设备是否连接上并且能正常工作。

4.1.4.5 内存问题

1. 生成视频时提示内存不足怎么办?

答: 电脑内存较小, 建议增加内存。或者关掉右下角一些正在运行的程序,

节省部分内存空间,再生成视频。

2. 开始录制视频提示cpu 不足, 降低帧率。

答: 电脑cpu 处理器性能较差,建议更换电脑。或者关掉右下角一些正在运行的程序,节省部分cpu,再开始录制视频。

4.1.4.6 兼容问题

1. 课件录制, 点击完成录制, 出现"wps 出现故障, 需求修复";

答:暂不支持wps;

2. 电脑flash 无法播放, 请更新补丁;

答:补丁下载地址:http://pan.baidu.com/s/1hqVfbqG ;

3. 录制课件, ppt 添加只展示第一页; 如图:

答: office 办公软件安装的是简易版本,需安装完整的office 软件。

笔和适配器连接配对后(此时笔的指示灯和适配器的指示灯都呈常亮状态), 主视频录制区下方若没有出现"智能笔已连接"(见下图), 请笔在掌中黑板书写纸上书写, 会触发显示"智能笔屏幕坐标: xx:xx", 表示连接正常。按此操作后若仍没有显示"蓝牙笔控制", 请参考"6.1.5 智能笔使用方法"操作。

	有現熟計算	- Ø X
0 87 RER 2465	▲ □ ○ ● ○<	855 248 898 898
183 NEWLATAR		手写笔
		me O
in the second se		MARA
RA. N		
		新 公田市
1		40-11 - 189
	救持城已连续	

4.1.4.7 **充电提醒**

如果笔在打开电源或者使用过程中指示灯呈现过红色,请及时充电,以免影响笔功能的正常使用。

4.1.4.8 重启智能笔

录制过程中,重启智能笔,蓝牙狗会自动匹配,可继续录制;

4.1.4.9 插拔蓝牙狗

录制过程中,插拔蓝牙狗,手写笔无反应,需要稍等几秒钟,自动连接上 之后,再重新开发即可使用;

4.1.4.10 **支持离线录制微课**

支持离线录制微课,保存在本地。也支持在线一键上传到云盘,目前支持 三种云盘,分别是百度云、金山快盘、360 云盘。

4.1.4.11 **连接使用有效距离**

笔和适配器的有效距离为标准的蓝牙协议使用距离,一般实际有效距离为 10米内。