

产品单个功能简述

Product Function Instruction

 部门: 自动化中心 ATC

浙江禾川科技股份有限公司

产品类型	驱动产品	产品型号	SV-X3EA075A-A2 SV-X3DA075A	保密等级	<input checked="" type="radio"/> 公开 <input type="radio"/> 内部分享 <input type="radio"/> 保密
修订	吴静雯	作者	罗穆旺	文档编号	ATCCA01-V1.1
				发布日期	2021/3/30

本文档使用硬件设备和软件工具

- SV-X3EA075A-A2
- HCS-Studio V2.06
- S-TUNE V3.0.4.0

关于如何下载及使用伺服调试软件

目录: 一、关于 X2E、X3E、X6E 伺服驱动的调试软件 HCS-Studio 下载及使用

1. 调试软件以及驱动下载
2. 调试软件如何连接伺服
3. 如何使用调试软件对伺服参数进行读写操作流程
4. 如何对伺服参数进行保存及下载操作流程

二、关于 X3D/X5E 伺服驱动的调试软件 S-TUNE 下载及使用

1. 调试软件以及驱动下载
2. 调试软件如何连接伺服

一、关于 X2E、X3E、X6E 伺服驱动的调试软件下载及使用。

1. 以下是 X2E, X3E, X6E 伺服调试软件下载链接:

<http://class.hcfa.cn/course/view.php?id=67>

根据提示对应下载



驱动文件

- X3E驱动 ← X2E, X3E, X6E都使用此驱动
- X3D驱动
- X3T驱动

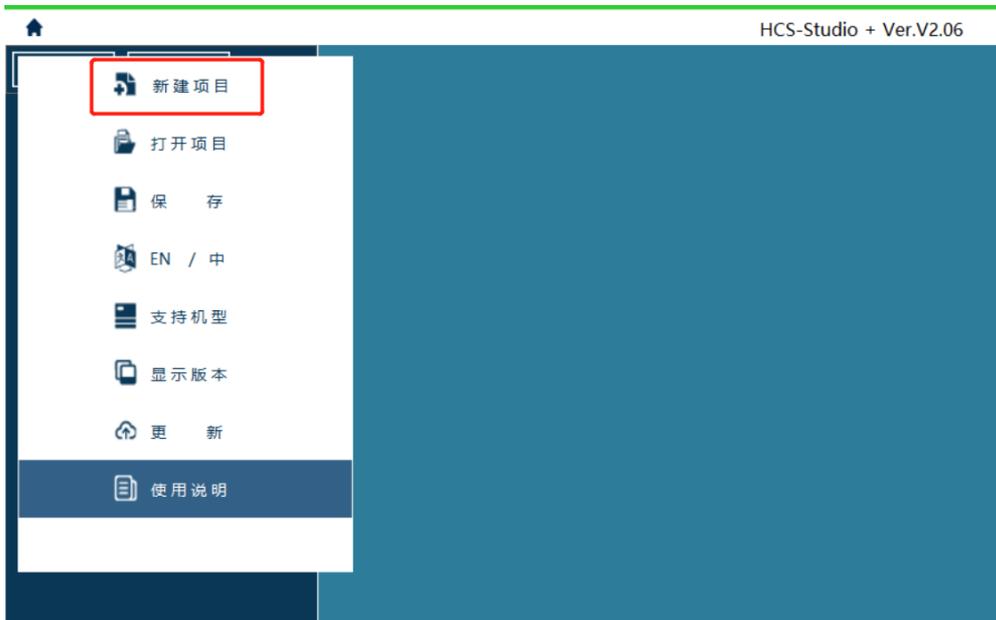
调试软件

- HCS-Studio(Cn) V2.05伺服调试软件中文版 ← X2E, X3E X6E 调试软件
- HCS Studio软件说明
- ServoStudio -1.07 伺服调试软件 (旧版)
- S-TUNE Ver-X3D伺服调试软件

2. 伺服调试软件如何连接伺服驱动器：

注：确保对应的伺服调试软件以及对于的驱动安装成功之后才可以进行连接操作。

(1) 首先，双击打开伺服调试软件→点击“新建项目”。

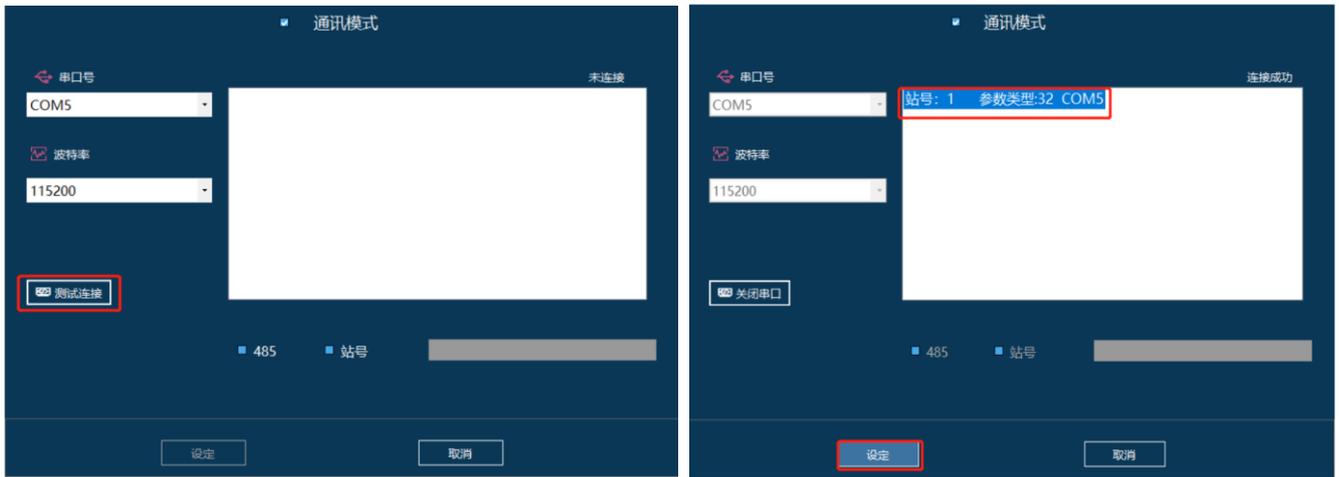


(2) 选择在线添加，选择→对应的驱动器类型→点击“确定”。

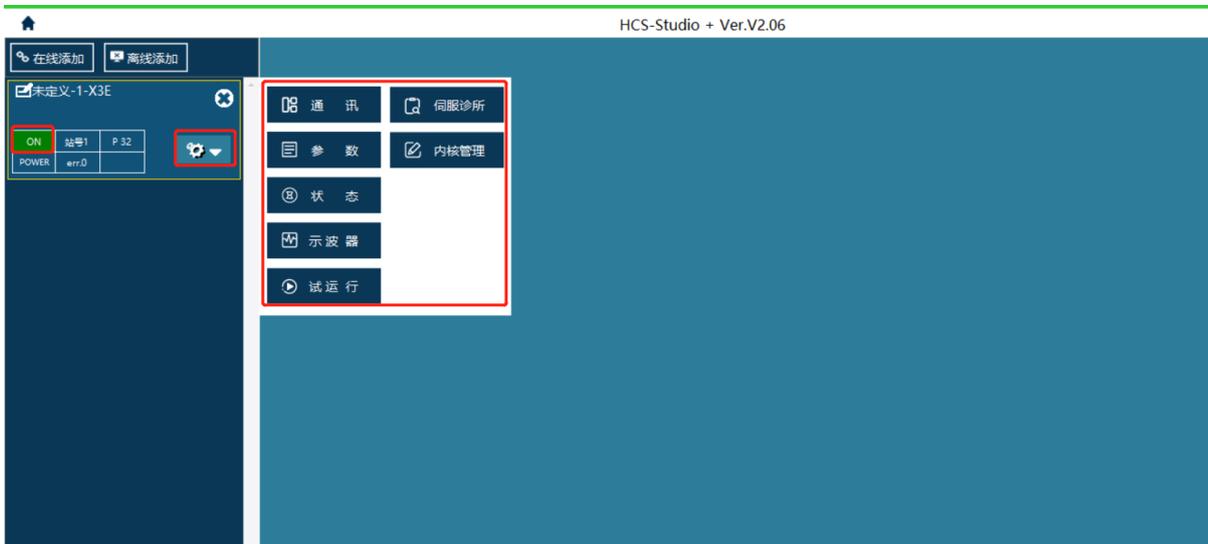


(3) 点击“测试连接”，当驱动扫描出对应的COM口以及站号，点击→“设定”。

注：只有当对应的驱动安装成功才可扫描到串口号，如串口号无显示这说明驱动未安装成功。



(4) 当连接成功之后“ON”显示绿色，则代表成功连接伺服驱动器，此时点击功能设定键，则可以对伺服进行调节参数，试运行，示波器调试等操作。



3. 如何使用伺服调试软件对驱动器进行读写参数操作流程:

(1) 当伺服调试软件成功连接伺服后，点击→功能设定键，选择→“参数”打开。



(2) 此时可对驱动器的所有参数或自主勾选的参数进行读取。



(3) 如需修改伺服参数，①双击对应的参数，→②输入适当数值，点击→“确定”，点击→③“写入勾选”即可。

HCS-Studio + Ver.V2.06

00基本设置 01增益调整 02振动控制 03速度转矩控制 04数字输入输出 05模拟输入输出 06扩展参数 07辅助功能 08内部位置指令 09通信设定 18伺服电机参数 19驱动轴参数 20系统参数 21状态参数 所有有效参数

选择修改	分类	编号	参数名称	单位	生效时间	类别	模式	值
<input type="checkbox"/>	00	00	电机旋转正方向定义	1	再次上电	运行设定	PST	0
<input type="checkbox"/>	00	01	控制模式选择	01	立即生效	停机设定	PST	0
<input type="checkbox"/>	00	02	实时自调整模式	1	立即生效	运行设定	PST	1
<input type="checkbox"/>	00	03	刚性等级设定	1	立即生效	运行设定	PST	12
<input checked="" type="checkbox"/>	00	04	惯量比	0.01	立即生效	运行设定	PST	0
<input type="checkbox"/>	00	05	位置指令来源	1	立即生效	停机设定	PST	0
<input type="checkbox"/>	00	07	脉冲串形态	1	再次上电	停机设定	P	0
<input type="checkbox"/>	00	08	电机一圈所需单位指令数 (32位)	1Unit	再次上电	运行设定	P	10000
<input type="checkbox"/>	00	10	第1电子齿轮分子(32位)	1	立即生效	运行设定	P	0
<input type="checkbox"/>	00	12	电子齿轮分母(32位)	1	立即生效	运行设定	P	10000
<input type="checkbox"/>	00	14	电机一圈输出脉冲数(32位)	1PPR	再次上电	停机设定	P	2500
<input type="checkbox"/>	00	16	脉冲输出正方向定义	1	再次上电	停机设定	PST	0
<input type="checkbox"/>	00	17	脉冲输出OZ极性	1	再次上电	停机设定	P	0
<input type="checkbox"/>	00	18	脉冲输出功能选择	1	再次上电	停机设定	P	0

值范围: 0 - 6000
0~60.00

①

参数名: 惯量比

当前值: 0

0 - 6000

修改值: 100

确定 取消

②

HCS-Studio + Ver.V2.06

00基本设置 01增益调整 02振动控制 03速度转矩控制 04数字输入输出 05模拟输入输出 06扩展参数 07辅助功能 08内部位置指令 09通信设定 18伺服电机参数 19驱动轴参数 20系统参数 21状态参数 所有有效参数

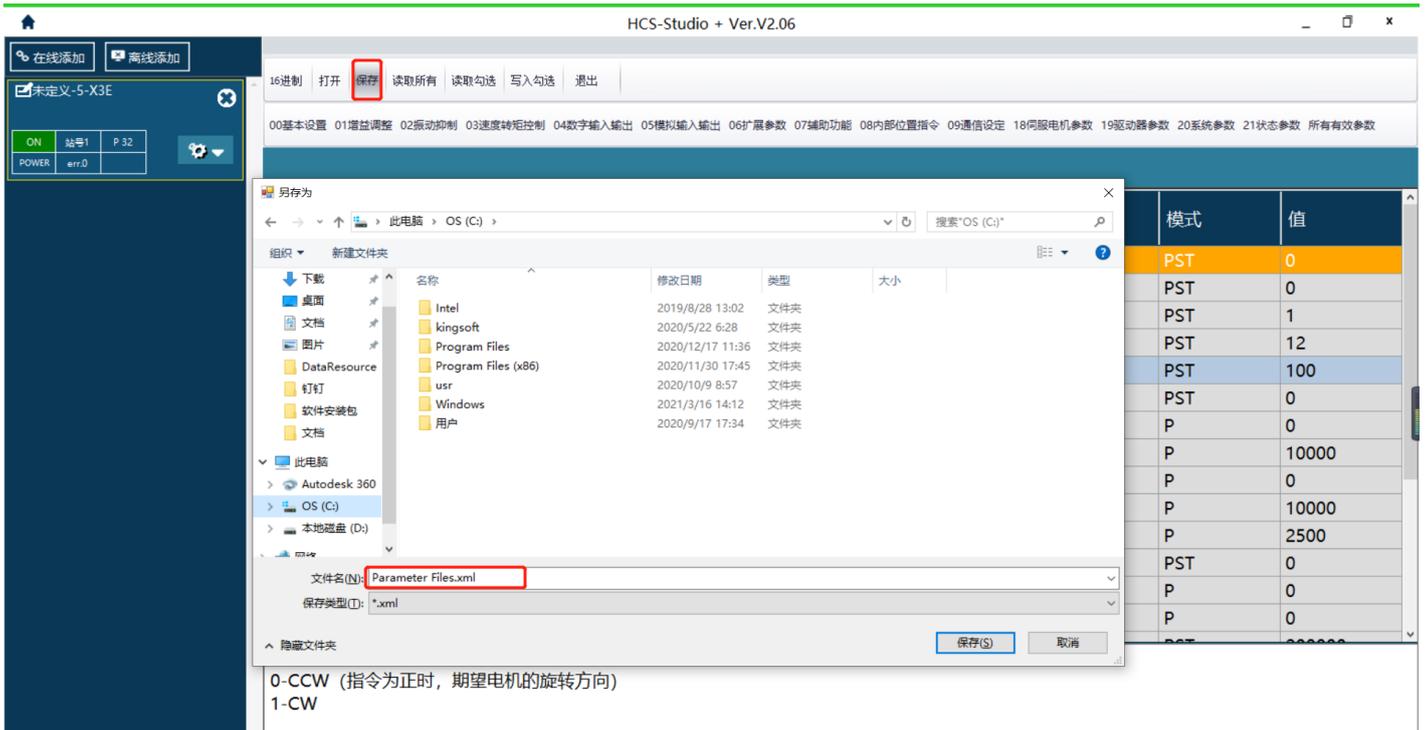
选择修改	分类	编号	参数名称	单位	生效时间	类别	模式	值
<input type="checkbox"/>	00	00	电机旋转正方向定义	1	再次上电	运行设定	PST	0
<input type="checkbox"/>	00	01	控制模式选择	01	立即生效	停机设定	PST	0
<input type="checkbox"/>	00	02	实时自调整模式	1	立即生效	运行设定	PST	1
<input type="checkbox"/>	00	03	刚性等级设定	1	立即生效	运行设定	PST	12
<input checked="" type="checkbox"/>	00	04	惯量比	0.01	立即生效	运行设定	PST	100
<input type="checkbox"/>	00	05	位置指令来源	1	立即生效	停机设定	PST	0
<input type="checkbox"/>	00	07	脉冲串形态	1	再次上电	停机设定	P	0
<input type="checkbox"/>	00	08	电机一圈所需单位指令数 (32位)	1Unit	再次上电	运行设定	P	10000
<input type="checkbox"/>	00	10	第1电子齿轮分子(32位)	1	立即生效	运行设定	P	0
<input type="checkbox"/>	00	12	电子齿轮分母(32位)	1	立即生效	运行设定	P	10000
<input type="checkbox"/>	00	14	电机一圈输出脉冲数(32位)	1PPR	再次上电	停机设定	P	2500
<input type="checkbox"/>	00	16	脉冲输出正方向定义	1	再次上电	停机设定	PST	0
<input type="checkbox"/>	00	17	脉冲输出OZ极性	1	再次上电	停机设定	P	0
<input type="checkbox"/>	00	18	脉冲输出功能选择	1	再次上电	停机设定	P	0

值范围: 0 - 6000
0~60.00

③

4. 如何对伺服参数进行保存及下载操作流程:

保存: 点击→“保存”即可对目前连接的驱动器参数以 XML 文件形式保存至电脑对应的文件夹。



0-CCW (指令为正时, 期望电机的旋转方向)
1-CW

下载: 第①步, 点击“打开”,

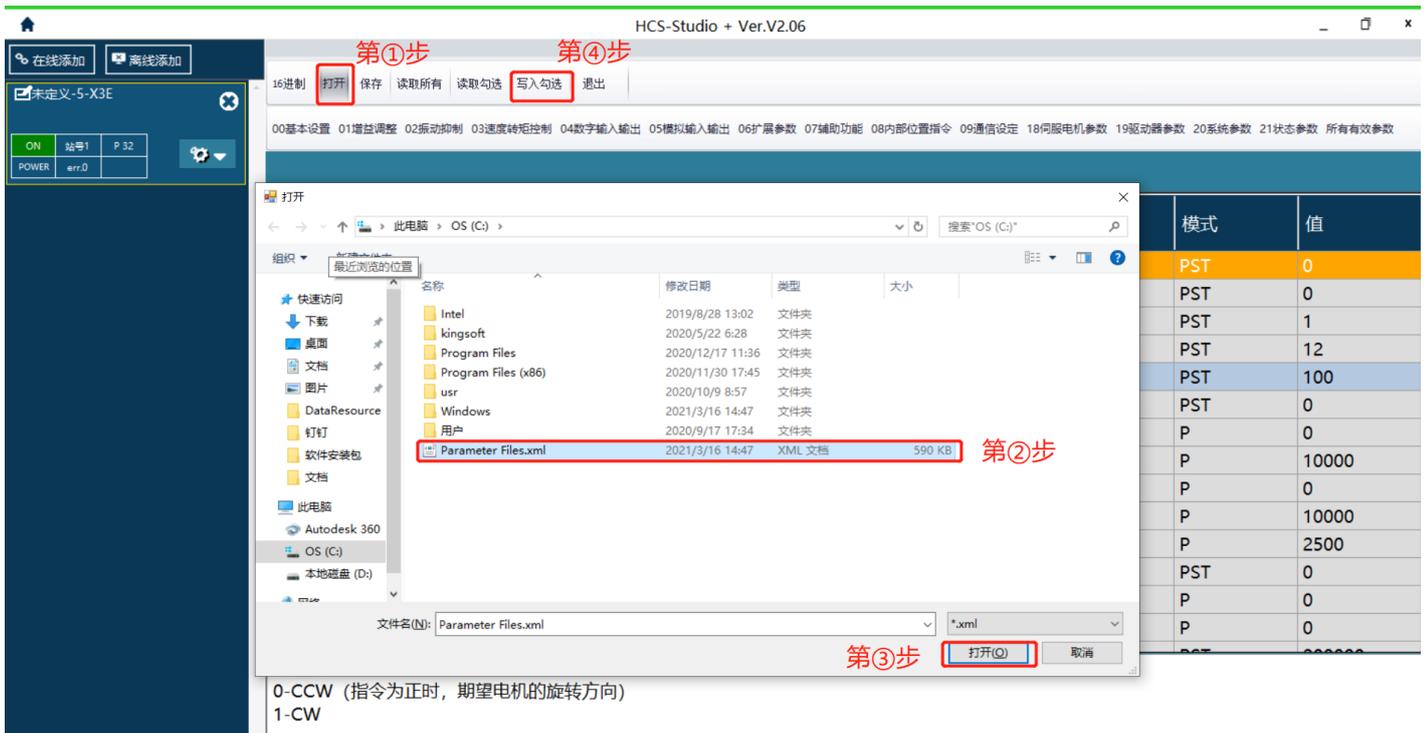
第②步, 找到已保存的参数文件 (XML 文件格式),

第③步, 点击“打开”

第④步, 点击“写入勾选”

即可对目前连接的伺服进行下载参数操作。

注: 下载参数操作只对具体型号相同的驱动器进行下载操作, 否则引起驱动器报错!



0-CCW (指令为正时, 期望电机的旋转方向)
1-CW

二. 关于 X3D/X5E 伺服驱动的调试软件下载及使用。

1. 以下是 X3D/X5E 伺服调试软件下载链接：

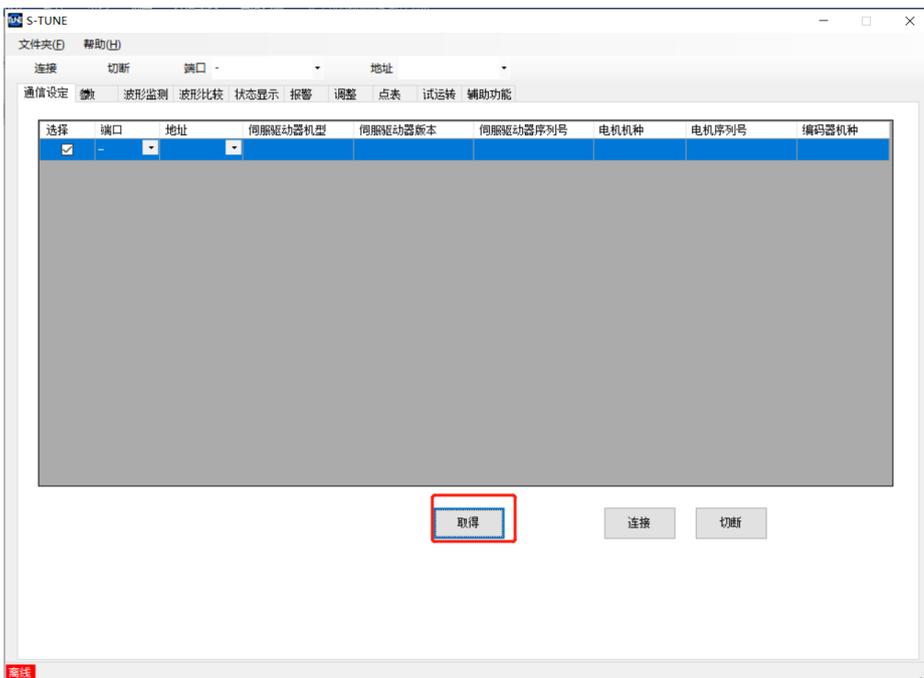
<http://class.hcfa.cn/course/view.php?id=67>

根据提示对应下载



2. 伺服调试软件如何连接伺服驱动器：

打开 X3D/X5E 对应的伺服调试软件 S-TUNE，点击→“取得”，调试软件自动搜索对应的端口，选择对应的端口点击→“连接”即可。



关于使用调试软件对伺服参数进行读写操作以及保存及下载操作与使用 HCS-Studio 操作基本一致，本文不再做一一介绍。