



ViPlex Express

局域网显示屏管理软件



用户指南

产品版本: V1.3.5

文档编号: NS120000294

版权所有 © 西安诺瓦电子科技有限公司 2018。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明

 是诺瓦科技的注册商标。

声明

欢迎您选用西安诺瓦电子科技有限公司（以下简称诺瓦科技）的产品，如果本文档为您了解和使用产品带来帮助和便利，我们深感欣慰。我们在编写文档时力求精确可靠，随时可能对内容进行修改或变更，恕不另行通知。如果您在使用中遇到任何问题，或者有好的建议，请按照文档提供的联系方式联系我们。对您在使用中遇到的问题，我们会尽力给予支持，对您提出的建议，我们衷心感谢并会尽快评估采纳。

西安诺瓦电子科技有限公司

更新记录

版本	发布日期	说明
V1.3.5	2018-08-17	支持检测射频模块的安装状态。 解决以下 3 个问题： • 视频源配置界面中，手动模式下选择内部视频源时未隐藏 HDMI 的相关参数。 • 视频源配置界面中，单击“应用”后单击“回读”，界面显示错误。 • PC 操作系统的小数点设置为圆点之外的其他符号时，ViPlex Express 界面仍显示圆点，并且终端播放出现黑屏。
V1.3.4	2018-07-20	• 支持单击节目名称进入编辑界面。 • 优化节目中文本的编辑方式和播放方式。 • 支持节目编辑时和保存后记住部分属性值。 • 支持在节目编辑界面发布节目。 • 支持发布和导出节目时对终端不支持的视频自动进行格式转换。 • 支持发布节目时显示发布任务相关信息。
V1.3.3	2018-07-02	• 支持设置数字时钟的时间风格和显示风格。 • 支持设置内部视频源的分辨率。 • 支持编辑节目时裁剪图片。 • 支持显示终端的 MAC 地址。 • 支持设置 WiFi AP 状态。
V1.3.2	2018-06-08	• 支持显示夏令时。 • 支持在节目中添加实时媒体。
V1.3.1	2018-06-04	• 支持查看外部存储空间信息。 • 支持配置 APN。 解决以下 4 个问题： • 数字时钟星期显示错误。 • 数字时钟只有时分秒时不居中显示。 • 天气组件城市显示错误。

版本	发布日期	说明
		• 与 DHCP 服务器的连接不稳定。
V1.3.0	2018-05-08	• 支持在节目中添加模拟时钟、Office 文件和 RSS。 • 支持编辑节目时缩放媒体页面。 • 支持设置文本的行距和首尾相接功能。 • 支持设置数字时钟的显示内容。 • 支持自定义天气标签。 • 支持通过指定 IP 地址连接 Taurus。 • 支持开启 DHCP 服务。 • 支持单个或批量绑定 VNNOX 简易版。 • 优化注册 NovaiCare 的方式，并支持批量操作。 • 优化升级速度。
V1.2.0	2018-01-24	• 增加媒体类型：时钟、天气、容器媒体。 • 增加功能模块“高级节目”。 • “播放管理”中，增加查看截图功能。 • 系统设置中增加自动重连功能。
V1.1.0	2017-11-22	• 增加功能模块：“亮度调节”、“视频源”、“屏幕状态控制”、“对时管理”、“色温”、“播放日志”、“字体管理”。 • 修改功能模块：“播放管理”、“重启配置”、“监控”、“网络配置”、“服务器配置”。 • 系统设置中增加“射频管理”和“自定义服务器”。
V1.0.0	2017-07-20	第一次正式发布。

目录

更新记录 ii

目录 iv

1 ViPlex Express 简介 1

2 安装 ViPlex Express 2

3 登录 Taurus 3

4 节目管理 5

5 高级节目 9

6 终端控制 11

6.1 通用功能 11

6.2 播放管理 11

6.3 亮度调节 12

6.4 视频源 12

6.5 屏幕状态控制 13

6.6 对时管理 14

6.7 重启配置 15

6.8 色温 15

6.9 监控 15

6.10 播放日志 16

6.11 字体管理 16

6.12 网络配置 17

6.13 服务器配置 18

6.13.1 绑定 VNNOX 播放器 18

6.13.2 注册 NovaiCare 19

6.14 终端升级 19

6.15 终端信息 19

7 系统设置 20

8 音视频解码规格 21

8.1 图片 21

8.1.1 解码器 21

8.1.2 编码器	21
8.2 音频	22
8.2.1 解码器	22
8.2.2 编码器	22
8.3 视频	23
8.3.1 解码器	23
8.3.2 编码器	24

西安诺瓦电子科技有限公司

1 ViPlex Express 简介

ViPlex Express 是一款局域网显示屏管理软件，支持自动搜索并连接同一局域网内的终端，并对其进行屏体配置、节目发布、播放控制等。目前只提供 Windows 版本。

Taurus 系列多媒体播放器使用 ViPlex Express 作为 PC 客户端软件。

ViPlex Express 的优点如下：

- 界面友好，UI 设计时充分考虑用户习惯。
- 操作便捷，支持无线连接 Taurus，访问方式简单。
- 同步播放，支持设置不同显示屏同步播放相同的画面。
- 双 WiFi 功能，支持设置 WiFi AP 和 WiFi Sta 模式。
- 4G 连接，支持设置具有 4G 模块的 Taurus 的移动数据网络。
- 终端集群绑定，支持将 Taurus 与云发布系统 VNNOX、云监控系统 NovaiCare 轻松绑定。

2 安装 ViPlex Express

前提条件

- 已获取 ViPlex Express 安装包。
获取路径: www.novastar-led.cn。
- 已安装 Framework 4.6.1 或以上版本。

操作步骤

- 步骤 1 双击安装程序“ViPlex Express V1.2.0 Setup.exe”。
- 步骤 2 在安装向导中, 单击“下一步”。
- 步骤 3 选择安装路径, 单击“下一步”。
- 步骤 4 选择开始菜单文件夹, 单击“下一步”。
- 步骤 5 选择附加任务, 单击“下一步”。
- 步骤 6 单击“安装”。
- 步骤 7 等待安装完成后, 勾选或取消勾选“运行 ViPlex Express”, 单击“完成”。

3 登录 Taurus

所需信息

请获取表 3-1 中信息的实际值。

表3-1 所需信息

类别	帐户名称	默认密码
连接 Taurus WiFi AP	AP+SN 后 8 位数字 例如：AP10000033	12345678
登录 Taurus	admin	123456

操作步骤

ViPlex Express 可以连接多个 Taurus 产品。

步骤 1 用 PC 通过以下任意一种方式连接 Taurus 系列产品。

- 通过 Taurus 的 WIFI AP 连接。
- 通过外部路由器连接。
- 通过网线连接。

说明：

如果 PC 与 Taurus 的 IP 地址不在同一网段且可以互相 ping 通，请单击“刷新”并选择“指定 IP”手动连接 Taurus。

如果 PC 与 Taurus 通过网线直连，且网络中不存在其他 DHCP 服务器，请单击界面右上角的并选择“DHCP 服务”，通过开启 DHCP 服务自动连接 Taurus。

步骤 2 打开 ViPlex Express。

步骤 3 单击“刷新”，界面会显示屏体列表。

- ：表示 Taurus 在线，可以登录。
- ：表示 Taurus 离线，不能登录。
- ：表示已成功登录 Taurus。

ViPlex Express 搜索到 Taurus 后，会使用默认帐户或上次成功登录的帐户尝试自动登录一次。

步骤 4 自动登录 Taurus 是否成功。

- 是，显示 ，操作结束。
- 否，显示 ，执行 [步骤 5](#)。

步骤 5 单击屏体信息后的“连接”。

步骤 6 输入用户名和密码，单击“确定”。

相关操作

右键单击屏体信息，显示相关操作：

- 退出：退出 Taurus。
- 重命名：重命名 Taurus 的名称。
- 修改密码：修改用于登录 Taurus 的“admin”用户的密码。
- 忘记密码：删除上次登录的用户名和密码。

如果用户手动输入“admin”用户密码（非默认密码）登录 Taurus，ViPlex Express 会自动保存帐户信息，以后用户便可以自动登录。忘记密码后，用户登录时需重新手动输入帐户信息。

4 节目管理

用于新建、编辑、删除、导入、导出和发布节目。

新建节目

新建节目前，请提前获知显示屏的大小。

- 步骤 1 单击“新建”。
- 步骤 2 输入节目名称、显示屏宽度和高度，单击“确定”。系统显示节目编辑界面，如图 4-1 所示。界面各区域的说明如表 4-1 所示。

图4-1 节目编辑界面

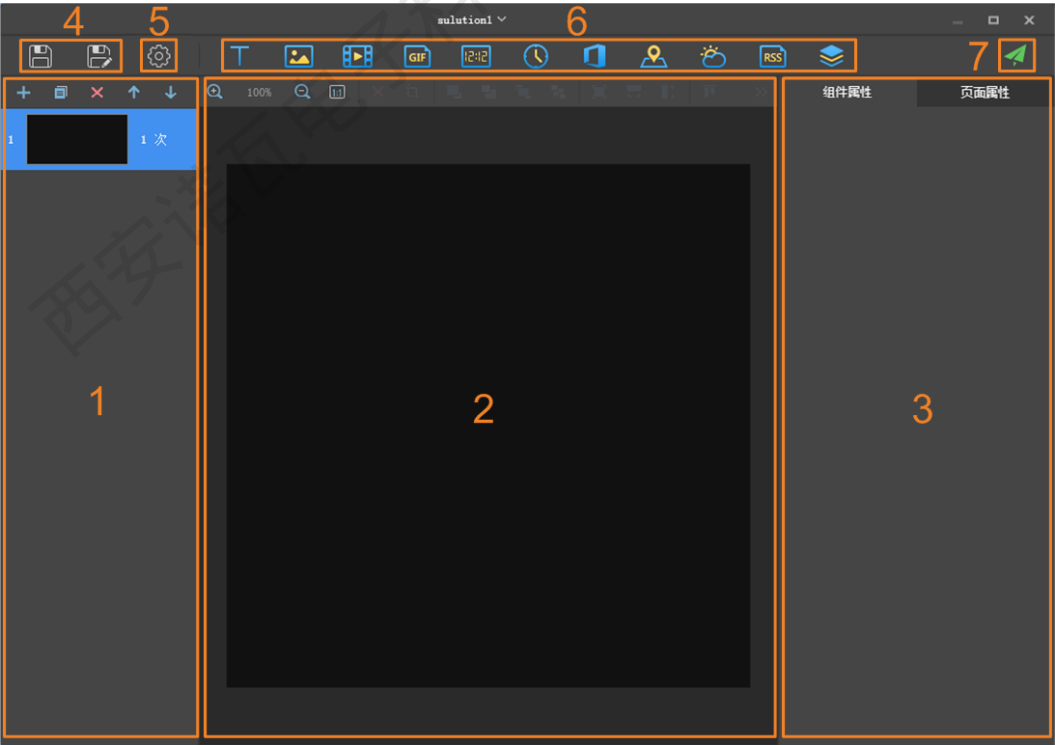


表4-1 节目编辑界面说明

区域编号	名称	说明
------	----	----

区域编号	名称	说明
1	节目页面编辑区域	用于新建、复制、删除页面，以及调整页面顺序。页面从上往下依次播放。
2	页面媒体编辑区域	用于删除媒体、缩放页面、裁剪图片和调整媒体布局。操作前，需单击选中媒体。
3	属性编辑区域	用于编辑组件属性和页面属性。 组件指页面中添加的媒体。编辑组件属性前，需单击选中组件。
4	保存按钮	用于保存和另存节目。
5	设置按钮	用于设置媒体的默认播放时长。
6	媒体添加按钮	用于添加媒体到节目页面。
7	节目发布按钮	用于发布节目到终端。

ViPlex Express 支持添加的媒体类型如表 4-2 所示。

表4-2 媒体类型

图标	说明
	添加文本
	添加图片 支持格式：JPEG、BMP、GIF、PNG、WEBP
	添加视频 如果视频格式终端不支持，ViPlex Express 在发布节目和导出节目时会自动进行格式转换。 终端支持的视频格式：MPEG-1/2、MPEG-4、H.264/AVC、MVC、H.265/HEVC、Google VP8、H.263、VC-1、Motion JPEG
	添加 GIF 动态图
	添加数字时钟
	添加模拟时钟
	添加 Office 文件
	添加实时媒体 如果终端已连接温度传感器，节目播放时实时媒体会显示传感器最

图标	说明
	新检测到的温度值。
	添加天气组件
	添加 RSS
	添加容器 容器中可添加以上描述的所有媒体类型。添加多个媒体时，将从上至下依次播放。

步骤 3 节目编辑完成后，单击保存节目。

步骤 4（可选）发布当前节目。

- 单击.
- 勾选一个或多个终端，单击“发布”。

说明：节目发布过程中，ViPlex Express 会对终端不支持的视频自动进行格式转换。

编辑节目

在节目列表中，执行以下任意一种操作，进入节目编辑界面。

- 勾选一个节目，单击“编辑”。
- 单击节目名称。

删除节目

在节目列表中，勾选目标节目，单击“删除”。

导入节目

步骤 1 单击“导入”。

步骤 2 在弹出对话框中单击，选择路径。

步骤 3 单击“下一步”。

步骤 4 导入成功后，单击“完成”。

导出节目

节目中添加媒体后才可以导出。

步骤 1 在节目列表中，执行以下任意一种操作。

- 单个导出：单击节目对应的.
- 批量导出：勾选多个节目，单击“导出”。

步骤 2 在弹出对话框中单击, 选择路径。

步骤 3 单击“导出”。

说明：节目导出过程中，ViPlex Express 会对终端不支持的视频自动进行格式转换。

步骤 4 导出成功后，单击“下一步”。

步骤 5 指定播放方式和节目。

- 即插即播：存放节目的 U 盘插入 Taurus，即开始播放节目。播放过程中不可移除 U 盘。
- 拷贝播放：Taurus 将 U 盘中的节目拷贝完成后开始播放。播放过程中可以移除 U 盘。

步骤 6 单击“确定”。

步骤 7 输入 Taurus 的登录密码，单击“确定”。若单击“跳过”，Taurus 不识别该文件。

存放节目的 U 盘插入 Taurus 时，密码必须匹配才能播放节目。

发布节目

- 节目中添加媒体后才可以发布。
- 每次只可以向终端发送一个节目。
- 一个节目可以同时发送给多个终端。

在节目编辑界面，单击右上方的可发布节目。在节目列表界面，执行以下步骤发布节目。

步骤 1 勾选一个节目，单击“发布”，或者单击节目信息右侧的.

步骤 2 在“节目发布”对话框中，单击“刷新”，显示所有已登录的终端信息。

步骤 3 勾选一个或多个终端，单击“发布”。

说明：节目发布过程中，ViPlex Express 会对终端不支持的视频自动进行格式转换。

5 高级节目

高级节目由节目经过排期形成。用户可新建、编辑、删除、导入、导出和发布高级节目。

新建节目

- 步骤 1 单击“新建”，弹出“新建高级节目”页面。
- 步骤 2 输入节目名称。
- 步骤 3 单击 ，弹出“添加播放计划”页面。
- 步骤 4 选择已建节目名称，设置有效日期、重复方式、播放时间。
- 步骤 5 单击“添加”。
- 步骤 6 单击“取消”。
- 步骤 7（可选）单击“垫片”右侧的选框，选择一个节目。没有排期时，默认播放垫片。
- 步骤 8 单击“添加”。

编辑节目

在高级节目列表中，执行以下任意一种操作，进入节目编辑界面。

- 勾选一个节目，单击“编辑”。
- 单击节目名称。

删除节目

在高级节目列表中，勾选目标节目，单击“删除”。

导入节目

- 步骤 1 单击“导入”。
- 步骤 2 在弹出对话框中单击 ，选择路径。
- 步骤 3 单击“下一步”。
- 步骤 4 导入成功后，单击“完成”。

导出节目

节目中添加媒体后才可以导出。

步骤 1 在高级节目列表中，执行以下任意一种操作。

- 单个导出：单击节目对应的.
- 批量导出：勾选多个节目，单击“导出”。

步骤 2 在弹出对话框中单击，选择路径。

步骤 3 单击“导出”。

步骤 4 导出成功后，单击“下一步”。

步骤 5 指定播放方式和节目。

- 即插即播：存放节目的 U 盘插入 Taurus，即开始播放节目。播放过程中不可移除 U 盘。
- 拷贝播放：Taurus 将 U 盘中的节目拷贝完成后开始播放。播放过程中可以移除 U 盘。

步骤 6 单击“确定”。

步骤 7 输入 Taurus 的登录密码，单击“确定”。若单击“跳过”，Taurus 不识别该文件。
存放节目的 U 盘插入 Taurus 时，密码必须匹配才能播放节目。

发布节目

- 节目中添加媒体后才可以发布。
- 每次只可以向终端发送一个节目。
- 一个节目可以同时发送给多个终端。

步骤 1 在高级节目列表中，勾选一个节目，单击“发布”，或者单击节目信息右侧的.

步骤 2 在“节目发布”对话框中，单击“刷新”，显示所有已登录的终端信息。

步骤 3 勾选一个或多个终端，单击“发布”。

步骤 4 发布成功后，单击“完成”。

6 终端控制

6.1 通用功能

终端控制中的每个功能都有“回读”按钮，用于将终端信息回读到 ViPlex Express，使界面显示最新的数据。

6.2 播放管理

对终端的播放方式、音量、内容进行管理。

打开同步播放

打开或关闭同步播放，会重启终端。

- 步骤 1 在终端列表中选中目标终端。
- 步骤 2 勾选“同步播放”右侧的“启用”。
- 步骤 3 在弹出对话框中，单击“确认”。

实时调节音量

拖动滚轴或输入数值调节音量。只有异步模式可以进行音量调节。

管理终端节目

查看截图：单击“查看截图”，查看终端播放节目的实时截图。

播放节目：鼠标划到节目缩略图上，单击 。

停止节目：鼠标划到节目缩略图上，单击 。

删除节目：在节目缩略图列表中，勾选节目，单击“删除”。

6.3 亮度调节

手动调节亮度或设置智能亮度调节的规则。

手动调节

步骤 1 在终端列表选中目标终端。

步骤 2 选择“手动”，拖动滚轴或输入数值调节显示屏亮度。

智能调节

- 定时亮度调节：在设置的开启时间范围内显示屏亮度为手动设置的固定值。
- 自动亮度调节：显示屏亮度在设置的开启时间范围内根据自动亮度调节表进行自动调节。

自动亮度调节表是将环境亮度分为若干个区间，给每个区间设置对应的显示屏亮度。显示屏会根据当前环境亮度所在的范围自动调节亮度。

步骤 1 选择“智能”，进入智能调节界面。

步骤 2 根据实际需求执行以下操作。

- 新建规则：单击 。在弹出对话框中，选择“定时”或“自动”，并设置对应的亮度调节规则，单击“添加”。
- 修改规则：勾选一个规则，单击 。修改规则，单击“确定”。
- 删除规则：勾选一个或多个规则，单击 。在弹出对话框中，单击“确认”。
- 清除规则：单击 。在弹出对话框中，单击“确认”。
- 启用规则：在规则列表中，将“是否启用”设置为打开状态。
- 查看当前亮度：单击 。

步骤 3 配置完成后，单击“应用”。

6.4 视频源

用于控制视频输入模式、视频源和输出偏移位置。

手动模式

立即切换内部输入源和 HDMI 输入源。

步骤 1 在终端列表选中目标终端。

步骤 2 选择“手动”，并配置参数。

步骤 3 单击“应用”。

定时模式

定时切换内部输入源和 HDMI 输入源。

步骤 1 在终端列表中选中目标终端。

步骤 2 选择“定时”，并设置规则，根据实际需求执行以下操作。

- 新建规则：单击 。在弹出对话框中，选择“内部”或“HDMI”，并设置视频源使用的时间和周期，单击“添加”。
- 修改规则：勾选一个规则，单击 ，修改视频源使用的时间和周期，单击“确定”。
- 删除规则：勾选一个或多个规则，单击 。在弹出对话框中，单击“确认”。
- 清除规则：单击 。在弹出对话框中，单击“确认”。
- 启用规则：在规则列表中，将“是否启用”设置为打开状态。
- HDMI 参数配置：选择是否启用全屏缩放，设置播放窗口的位置。

步骤 3 单击“应用”。

HDMI 优先模式

优先使用 HDMI 接口通过同步模式播放视频。

步骤 1 在终端列表中选中目标终端。

步骤 2 选择“HDMI 优先”。

步骤 3 选择启用或关闭全屏缩放，并设置播放窗口的位置。

步骤 4 设置完成后，单击“应用”。

6.5 屏幕状态控制

设置显示屏当前的播放状态。

手动控制

步骤 1 在终端列表中选中目标终端。

步骤 2 选择“手动”，进入手动设置界面，单击“黑屏”或“正常显示”。

定时控制

步骤 1 在终端列表中选中目标终端。

步骤 2 选择“定时”，进入定时设置界面，根据实际需求执行以下操作。

- 新建规则：单击。在弹出对话框中，单击“黑屏”或“正常显示”，并设置显示屏播放的时间和周期，单击“添加”。
- 修改规则：勾选一个规则，单击，修改显示屏播放的时间和周期，单击“确定”。
- 删除规则：勾选一个或多个规则，单击。在弹出对话框中，单击“确认”。
- 清除规则：单击。在弹出对话框中，单击“确认”。
- 启用规则：在规则列表中，将“是否启用”设置为打开状态。

步骤 3 设置完成后，单击“应用”。

6.6 对时管理

设置 Taurus 对时的规则。

步骤 1 在终端列表中选中目标终端。

步骤 2 查看终端当前的时区和时间。

如果当前时区采用夏令时并且在夏令时生效时间段，则如图 6-1 所示显示“夏令时间”，否则不显示。

图6-1 时区和时间



步骤 3 选择对时模式。

- 手动对时：在“时区”下拉框中选择时区，Taurus 根据该时区相应的时间进行对时。
“手动”下方显示的时间为参考值，由 ViPlex Express 根据所选时区计算。
$$\text{标准时间} = \text{UTC} + \text{时间偏移量}$$
$$\text{夏令时} = \text{UTC} + \text{时间偏移量} + \text{夏令时偏移量}$$
- NTP 对时：配置 NTP 服务器后，在“服务器”下拉框中选择该服务器，Taurus 根据 NTP 服务器的时间进行对时。
说明：单击界面右上角的并选择“自定义服务器”，可配置 NTP 服务器信息。
- 射频对时：安装对时设备后，设置以下信息进行对时。
说明：单击“射频模块检测”，可检查射频模块的安装状态。
 - 组 ID：需要进行对时的 Taurus 需输入相同的组 ID，即划分到同一个组。
 - 对时基准设备：同组的其他 Taurus 根据对时基准设备的时间进行对时。
 - 对时基准设备时间源：对时基准设备可以从 NTP 服务器对时。

步骤 4 设置完成后，单击“应用”。

6.7 重启配置

立即重启终端和配置重启规则。

重启 Taurus

- 步骤 1 在终端列表中选中目标终端。
- 步骤 2 单击“立即重启”。
- 步骤 3 在弹出对话框中，单击“确认”，立即重启终端。

配置重启规则

- 步骤 1 根据实际需求执行以下操作。
- 新建规则：单击 。在弹出对话框中，设置重启终端的时间和周期，单击“添加”。
 - 修改规则：勾选一个规则，单击 ，修改重启终端的时间和周期，单击“确定”。
 - 删除规则：勾选一个或多个规则，单击 。在弹出对话框中，单击“确认”。
 - 清除规则：单击 。在弹出对话框中，单击“确认”。
 - 启用规则：在规则列表中，将“是否启用”设置为打开状态。
- 步骤 2 配置完成后，单击“应用”。

6.8 色温

设置显示屏播放画面的色温。色温包括中性白、正白和冷白。

- 步骤 1 在终端列表中选中目标终端。
- 步骤 2 选择色温类型。

6.9 监控

- 步骤 1 在终端列表中选中目标终端。
- 步骤 2 查看终端硬件信息。除以下信息之外，如果终端有外部存储设备，还可查看外部存储信息。
- 硬盘大小
 - 内存可用率
 - CPU 使用率
 - 环境亮度

步骤 3 如果需清理硬盘，请单击“清理所有媒体”，删除所有媒体和节目。

6.10 播放日志

查看并导出播放日志。

查看播放日志

- 步骤 1 在终端列表中选中目标终端。
- 步骤 2 选择需要查看的播放日志的时间范围，单击“查询”。
- 步骤 3 在播放日志列表中，单击日志名称，查看该日志的详情。

导出播放日志

- 步骤 1 在终端列表中选中目标终端。
- 步骤 2 在播放日志列表中，勾选目标日志。
- 步骤 3 单击“导出”。
- 步骤 4 在弹出对话框中，选择导出路径和导出格式。
- 步骤 5 单击“确定”。

6.11 字体管理

管理 Taurus 使用的字体。

添加字体名称

- 步骤 1 在终端列表中选中目标终端。
- 步骤 2 单击“字体名称”右侧的，获取 PC 本地字体。
- 步骤 3 在弹出对话框中，勾选目标字体。
- 步骤 4 单击“确定”。
- 步骤 5 单击“更新”，在“更新结果”列中显示进度。

删除字体

- 步骤 1 勾选目标终端。
- 步骤 2 单击“回读”，回读终端字体。
- 步骤 3 单击目标终端的字体列下的链接，弹出“终端字体列表”页面。

步骤 4 勾选目标字体。

步骤 5 单击“删除”。

6.12 网络配置

配置当前使用的网络，包括有线网络、WiFi AP、WiFi Sta 和移动网络。

配置有线网络

使用网线连接 Taurus 时，需为 Taurus 设置静态 IP 地址。使用网线将 Taurus 连接到互联网时，请根据实际需求进行设置。

步骤 1 在终端列表中选中目标终端。

步骤 2 在“有线网络配置”中，根据实际需求执行以下操作。

- 勾选“动态 DHCP”右侧的“启用”，自动获取 IP 地址。
- 取消勾选“动态 DHCP”右侧的“启用”，并配置静态 IP 地址信息。

步骤 3 单击“应用”。

配置 WiFi AP

终端 WiFi AP 的默认 SSID 为“AP+SN 后 8 位数字”，默认密码为“12345678”。

步骤 1 在“播放盒 AP 配置”中，将“AP 状态”设置为打开状态。

步骤 2 输入终端 WiFi AP 的 SSID 和密码。

步骤 3 单击“应用”。

配置 WiFi Sta

如果外部路由器已连接互联网，配置 WiFi Sta 后，终端可以通过此外部路由器访问互联网。

步骤 1 在“WiFi 配置”中，将“WiFi”设置为打开状态。

步骤 2 双击外部路由器的 WiFi 信息，输入密码，单击“确定”。

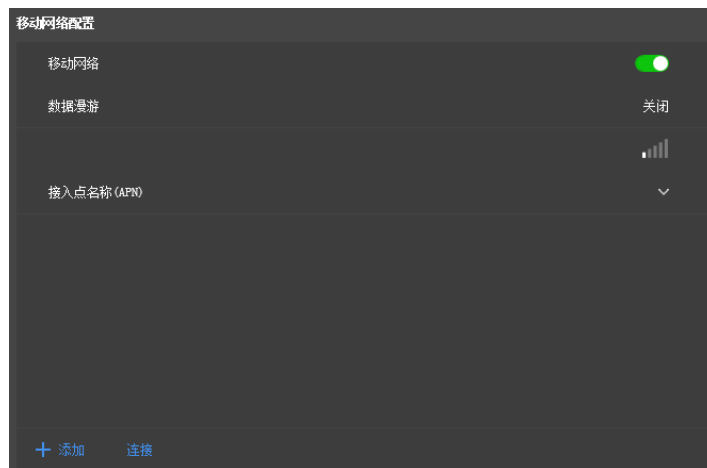
配置移动网络

具有 4G 模块的终端，可以通过移动数据网络访问互联网。

步骤 1 将 4G 卡插入卡槽。

步骤 2 在“移动网络配置”中，设置“移动网络”为打开状态。

步骤 3 单击展开 APN 配置界面。



步骤 4 单击“添加”。

步骤 5 按照运营商提供的 APN 信息填写参数，单击“确定”。

步骤 6 选中 APN 的记录，单击“连接”。

6.13 服务器配置

6.13.1 绑定 VNNOX 播放器

终端绑定 VNNOX 简易版并新建异步播放器，或者绑定 VNNOX 专业版中已存在的异步播放器。选择多个终端后可批量绑定 VNNOX 简易版。

查看认证信息

步骤 1 访问 <http://www.vnnox.com>，登录 VNNOX 简易版或专业版。

步骤 2 进入播放器认证信息界面，查看服务器地址、认证用户名和认证密码。

- VNNOX 简易版：选择“ > 账户设置”。
- VNNOX 专业版：选择“ > 组织管理 > 系统管理”，并单击“播放器认证”选项卡。

绑定播放器

步骤 1 在终端列表中选中目标终端。

步骤 2 在“连接云发布平台参数配置”中，选择 VNNOX 服务器，并输入认证用户名和认证密码。认证信息必须与在 VNNOX 上查看到的一致。

步骤 3 单击“播放器”右侧的.

步骤 4 根据所需执行以下其中一个操作，并单击“绑定”。

- 从下拉项中选择“绑定到 Vnnox lite 平台”，绑定 VNNOX 简易版并新建异步播放器。
- 从下拉项中选择一个异步播放器，绑定 VNNOX 专业版中已存在的播放器。

6.13.2 注册 NovaiCare

终端注册到 NovaiCare。选择多个终端后可进行批量操作。

- 步骤 1** 在终端列表中选中目标终端。
- 步骤 2** 在“连接云监控平台参数配置”中，选择服务器地址，并输入 NovaiCare 服务器的登录用户名。
- 步骤 3** 单击“发送”。

6.14 终端升级

升级终端的应用软件和系统软件版本。

注意：升级过程中不能断电。

升级应用软件

- 步骤 1** 选择“终端软件”。
- 步骤 2** 选择升级包路径。
- 步骤 3** 在终端信息列表中，勾选一个或多个终端，单击“升级”。

升级系统软件

- 步骤 1** 选择“终端系统”。
- 步骤 2** 选择升级包路径。
- 步骤 3** 在终端信息列表中，勾选一个或多个终端，单击“升级”。

6.15 终端信息

显示终端 MAC 地址、IP 地址、系统软件版本、产品型号、应用软件版本信息。

7 系统设置

在界面右上角，单击, 在下拉项中选择并编辑菜单。

菜单	说明
语言	用于设置系统使用的语言，包括中文、英文和日文。
射频管理	启用射频对时模式时，用于对除基准设备之外的其他 Taurus 进行播放管理。 操作前需输入密码“admin”。
自定义服务器	用于添加、修改或删除自定义服务器。 在绑定 VNNOX、绑定 NovaiCare、设置 NTP 对时的功能界面，用户可以选择已定义的服务器。
DHCP 服务	用于开启或关闭 DHCP 服务。 当 PC 与 Taurus 通过网线直连，且网络中不存在其他 DHCP 服务器时，可开启 DHCP 服务自动连接 Taurus。如果连接不稳定，请为 PC 设置静态 IP 地址。 说明：开启 DHCP 服务前，需关闭 PC 的防火墙或设置 ICMP 回显的策略。
设置	• 用于设置文件存储路径，包括 ViPlex Express 的配置文件、数据、临时文件等。 • 用于开启或关闭终端自动重连功能，以及设置重连时间间隔。
帮助	用于查看《ViPlex Express 用户指南》。
关于	用于显示 ViPlex Express 版本和诺瓦科技官网地址。

8 音视频解码规格

8.1 图片

8.1.1 解码器

类别	编解码	尺寸	格式	备注
JPEG	JFIF file format 1.02	48x48pixels~ 8176x8176pixles	JPG、JPEG	不支持非隔行扫描 支持 SRGB JPEG 支持 Adobe RGB JPEG
BMP	BMP	无限制	BMP	N/A
GIF	GIF	无限制	GIF	N/A
PNG	PNG	无限制	PNG	N/A
WEBP	WEBP	无限制	WEBP	N/A

8.1.2 编码器

类别	编解码	尺寸	最大数据速率	格式	备注
JPEG	JPEG Baseline	96x32pixels~ 8176x8176pixles	90Mpixels/Second	JFIF file format 1.02	N/A

8.2 音频

8.2.1 解码器

类别	编解码	通道	比特率	采样率	格式	备注
MPEG	MPEG1/2/2.5 Audio Layer1/2/3	2	8kbps~320Kbps, CBR 和 VBR	8KHZ~ 48KHz	MP1、 MP2、 MP3	N/A
Windows Media Audio	WMA Version 4/4.1/7/8/9、 wmapro	2	8kbps~320Kbps	8KHZ~ 48KHz	WMA	不支持 WMA Pro、无损和 MBR
WAV	MS-ADPCM、 IMA-ADPCM、 PCM	2	N/A	8KHZ~ 48KHz	WAV	支持 4bit MS-ADPCM 和 IMA-ADPCM
OGG	Q1~Q10	2	N/A	8KHZ~ 48KHz	OGG、 OGA	N/A
FLAC	Compress Level 0~8	2	N/A	8KHZ~ 48KHz	FLAC	N/A
AAC	ADIF、ATDS Header AAC-LC and AAC-HE、 AAC-ELD	5.1	N/A	8KHZ~ 48KHz	AAC、 M4A	N/A
AMR	AMR-NB、 AMR-WB	1	AMR-NB 4.75 ~ 12.2kbps@8kHz AMR-WB 6.60~ 23.85kbps@16kHz	8KHZ、 16KHz	3GP	N/A
MIDI	MIDI Type 0/1、 DLS version 1/2、 XMF and Mobile XMF、 RTTTL/RTX、 OTA、iMelody	2	N/A	N/A	XMF、 MXMF、 RTTTL、 RTX、 OTA、 IMY	N/A

8.2.2 编码器

类别	编解码	通道	比特率	采样率	格式	备注
AMR	AMR-NB、 AMR-WB	2	4.75kbps~12.2Kbps, CBR	8KHZ、16KHZ	3GPP	N/A
AAC	AAC-ADTS-LC	1	4.75kbps~60Kbps, CBR	8KHZ~ 44.1KHZ	AAC、3GPP、 Mpeg2TS	N/A

8.3 视频

8.3.1 解码器

类别	编解码	分辨率	最大帧率	最大比特率 (理想状况)	格式	备注
MPEG-1/2	MPEG-1/2	48x48pixels~ 1920x1088pixels	30fps	80Mbps	DAT、MPG、 VOB、TS	支持 Field Coding
MPEG-4	MPEG-4	48x48pixels~ 1920x1088pixels	30fps	38.4Mbps	AVI、MKV、 MP4、MOV、 3GP	不支持 MS MPEG4 v1/v2/v3 不支持 GMC
H.264 /AVC	H.264	T1&T2&TB1&TB 2&T1-4G&T2-4G : 48x48pixels~ 1920x1088pixels 其他型号: 48x48pixels~ 4096x2304pixels	T1&T2&TB1& TB2&T1-4G& T2-4G: 1080P@60fps 其他型号: 4K@25fps、 1080P@60fps	T1&T2&TB1& TB2&T1-4G& T2-4G: 57.2Mbps 其他型号: 100Mbps	AVI、MKV、 MP4、MOV、 3GP、TS、FLV	支持 Field Coding 支持 MBAFF
MVC	H.264 MVC	48x48pixels~ 1920x1088pixels	60fps	38.4Mbps	MKV、TS	只支持 Stereo High Profile
H.265 /HEVC	H.265/ HEVC	T1&T2&TB1&TB 2&T1-4G&T2-4G : 64x64pixels~ 1920x1088pixels 其他型号: 64x64pixels~ 4096x2304pixels	T1&T2&TB1& TB2&T1-4G& T2-4G: 1080P@60fps 其他型号: 4K@60fps、 1080P@60fps	T1&T2&TB1& TB2&T1-4G& T2-4G: 57.2Mbps 其他型号: 100Mbps	MKV、MP4、 MOV、TS	支持 Main Profile 支持 Tile & Slice
GOOGLE VP8	VP8	48x48pixels~ 1920x1088pixels	30fps	38.4 Mbps	WEBM、MKV	N/A
H.263	H.263	SQCIF (128x96)、QCIF (176x144)、CIF (352x288)、4CIF (704x576)	30fps	38.4Mbps	3GP、MOV、 MP4	不支持 H.263+
VC-1	VC-1	48x48pixels~ 1920x1088pixels	30fps	45Mbps	WMV、ASF、 TS、MKV、AVI	N/A
MOTION JPEG	MJPEG	48x48pixels~ 1920x1088pixels	30fps	38.4Mbps	AVI	N/A

说明：数据输出格式支持 YUV420 semi-planar，H.264 还支持 YUV400（单色）。

8.3.2 编码器

类别	编解码	分辨率	最大帧率	最大比特率 (理想状况)	格式	备注
H.264/AVC	H.264	144x96pixels~ 1920x1088pixels	30fps	20Mbps	MOV、3GP	不支持 MBAFF
Google VP8	VP8	96x96pixels~ 1920x1088pixels	30fps	10Mbps	WEBM	N/A

西安诺瓦电子科技有限公司