

广州市视加医疗仪器设备有限公司
视觉功能训练治疗软件

用户文档集

(客户端部分)

适用于 SJ-VTS

编制	研发部
编号	SJ-16-102
版本	1.4
发布 / 修订日期	2024 年 6 月 6 日

目 录

1	用户文档集概述	1
1.1	目的和范围.....	1
1.2	文件构成.....	1
1.3	文件可用性.....	1
1.4	简称和术语定义.....	1
2	产品概述	2
2.1	产品信息.....	2
2.2	适用范围.....	3
2.3	禁忌症.....	3
2.4	软件供方联系方式.....	3
3	产品结构组成	3
4	客户端功能概述	3
4.1	训练治疗模块.....	3
4.2	用户信息模块.....	4
5	客户端运行环境	5
6	客户端的安装和卸载	5
6.1	安装环境和容量要求.....	5
6.2	安装.....	5
6.3	卸载.....	5
7	客户端的用户信息模块使用说明	6
7.1	运行环境开机自检功能.....	6
7.2	产品注册信息用户确认功能.....	6
7.3	登录客户端.....	6
7.4	主页面概述.....	7
7.5	个人中心.....	7
7.6	系统通知.....	8
7.7	软件信息.....	8
7.8	体验馆.....	8

7.9	训练疗程.....	9
7.10	退出登录.....	9
8	客户端的训练治疗模块使用说明	21
8.1	训练项目.....	21
8.2	从训练疗程进入的训练项目.....	22
8.3	训练项目场景中的菜单选项（体验馆进入）	23
9	客户端功能的一些使用限制	26
10	警示	26
11	注意事项和提示	26
12	消费者个人安全使用特别说明.....	27
13	客户端的功能的额外说明.....	28
13.1	软件客户端的差错和缺陷.....	28
13.2	软件客户端的关键功能的说明.....	28
14	客户端的维护	28
15	客户端的数据备份和恢复.....	30
15.1	概述	30
15.2	训练进度数据备份.....	30
15.3	训练进度数据恢复.....	30
16	客户端的应用管理职能.....	32
17	客户端的兼容性要求	32
18	客户端的可靠性特征	32
19	客户端的信息安全性	33
20	文件更新	33

用户文档集

(客户端部分)

适用于 SJ-VTS

1 用户文档集概述

1.1 目的和范围

本文件适用于 **SJ-VTS 视觉功能训练治疗软件 V1** (以下简称“软件”) 的客户端, 适用人员为客户端用户, 即普通用户、试用用户、演示用户。

本文件是作为指导、帮助用户使用软件客户端的文档, 能让用户有效地理解客户端的目标、功能和特性, 指导用户如何安装、使用、卸载客户端。

1.2 文件构成

SJ-VTS 视觉功能训练治疗软件 V1 《用户文档集》分为以下部分:

- a) 第 1 部分: 《用户文档集》(客户端部分, 编号 SJ-16-102);
- b) 第 2 部分: 《用户文档集》(服务器端部分, 编号 SJ-16-103)。

本文件是第 1 部分。这 2 部分文件共同使用, 共同更新。

1.3 文件可用性

本文件提供给软件的客户端用户, 内容包括了软件基本信息、软件客户端所有功能的使用说明和详细操作、满足 GB/T 25000.10-2016 所规定产品质量要求的说明。用户可通过以下途径获得本文件:

- a) 在软件官方网站可下载本文件电子版本(网址: <https://www.sjvts.com/>);
- b) 软件客户端的“软件信息”页面中取得本文件电子版本;
- c) 通过电子邮件联络软件供方客服人员, 获得本文件电子版本(电子邮箱: cc@world-eye.com)。

1.4 简称和术语定义

1.4.1 简称

以下简称适用于本文件:

- a) 本文件中, 产品指称为“**SJ-VTS 视觉功能训练治疗软件 V1**”, 简称为“产品”、“软件”或

“本软件”；

- b) 本文件中，SJ-VTS 视觉功能训练治疗软件 V1 的客户端部分，简称为“客户端”、“应用程序”或“APP”；
- c) 本文件中，软件的制造商和供方，即“广州市视加医疗仪器设备有限公司”，简称为“视加公司”、“软件制造商”或“软件供方”；
- d) 本文件中，Android 移动计算平台，即 Android 平板电脑，简称为“平板电脑”或“设备”。

1.4.2 术语定义

以下术语定义适用于本软件：

- a) **客户端用户**：是指 SJ-VTS 视觉功能训练治疗软件 V1 的客户端应用程序的用户，是试用用户、普通用户、演示用户的统称；
- b) **训练项目**：是指 SJ-VTS 视觉功能训练治疗软件 V1 中可以进行人机交互操作的，具有医疗作用的每一个单一项目；
- c) **细刺激模式背景**：是指在部分训练项目中，在场景背景显示的一系列具有动态运动的图案的集合；
- d) **训练疗程**：训练项目的有序的列表，是按照医务人员建议或治疗处方的训练项目比例排列组合的合计 60 次的训练的列表，每次的训练包含 3 种相同类型的训练项目。

2 产品概述

2.1 产品信息

- a) 产品名称：视觉功能训练治疗软件；
- b) 型号规格：SJ-VTS；
- c) 软件发布版本：V1；
- d) 软件完整版本：见软件客户端的“软件信息”页面或软件服务器端的“关于”页面；
- e) 注册人 / 生产企业 / 售后服务单位：广州市视加医疗仪器设备有限公司；
- f) 住所：广州市白云区夏荷路 13 号；
- g) 生产地址：广州市白云区夏荷路 13 号；
- h) 联系方式：020-34707913；
- i) 生产许可证编号：粤食药监械生产许 20000025 号；

- j) 医疗器械注册证编号 / 产品技术要求编号：粤械注准 20242210306；
- k) 生产日期：见软件客户端的“软件信息”页面或软件服务器端的“关于”页面；
- l) 使用期限：十年。

2.2 适用范围

适用于儿童轻、中度弱视的辅助治疗。

2.3 禁忌症

- a) 肿瘤患者、心脏病、高血压、癫痫等病人慎用；
- b) 禁止使用植入式电子装置（如心脏起搏器）的患者使用；
- c) 患有精神障碍等依从性较差的患者慎用；
- d) 眼睛患有重度炎症、畏光流泪者慎用；
- e) 妊娠期的孕妇、心理易紧张的老年人慎用；
- f) 患有眩晕者、恐高者、有脑外伤或脑瘤者慎用。

2.4 软件供方联系方式

- a) 电话：020-38032632；
- b) 电子邮箱：cc@world-eye.com。

3 产品结构组成

产品由客户端和服务端组成，客户端是通过网络下载或移动终端预装交付运行于 Android 移动计算平台，服务端是通过 Web 网页在线使用。客户端由训练治疗模块和用户信息模块组成，服务端由后台管理模块组成，其中训练治疗模块由精细刺激训练、视觉技巧训练、双眼视功能训练-同时视、双眼视功能训练-融合视、双眼视功能训练-立体视 5 个子模块组成。

训练治疗模块属医疗器械功能，用户信息模块和后台管理模块属非医疗器械功能。

本文件主要涉及客户端的训练治疗模块和用户信息模块的内容。

4 客户端功能概述

4.1 训练治疗模块

训练治疗模块中各个子模块包含的训练项目和刺激模式背景见表 1 和表 2。

表 1 训练项目

子模块	训练项目	显示的刺激模式背景
精细刺激训练	精细描点、按点连线、描图、独一无二、翻牌记忆、穿钢丝、智力棋、连线作战	精细刺激模式背景 A 或精细刺激模式背景 B
视觉技巧训练	视觉辨别（找差异）、视觉思维（七巧板）、视觉记忆（过目不忘）、视觉追随（帽子移动）、视觉广度（舒尔特方格）、视觉辨别（找字符）、视觉认知（同类消除）、手眼协调（射击标靶）	无
双眼视功能训练-同时视	舒尔特方格、找差异、框套动物、同时视连线	双眼分视刺激模式背景
双眼视功能训练-融合视	线条融合、随机点融合、随机点交替闪烁、融合找相同	无
双眼视功能训练-立体视	立体找远近、立体找匹配、立体同类消除、随机点立体	无

表 2 刺激模式背景

刺激模式背景名称	内容
精细刺激模式背景 A	常规刺激方波光栅平移、常规刺激方波光栅旋转、常规刺激正弦波光栅切换、常规刺激正弦波光栅切换、常规刺激红光正弦波光栅平移、常规刺激红光正弦波光栅旋转、常规刺激红光正弦波光栅切换
精细刺激模式背景 B	方波棋盘格切换、方波同心圆向心运动、双频方波棋盘格平移、红光方波棋盘格平移、红光方波同心圆离心运动、红光方波棋盘格切换运动
双眼分视刺激模式背景	分视刺激方波光栅平移、分视刺激方波光栅旋转、分视刺激方波光栅切换、分视刺激方波棋盘格平移、分视刺激方波棋盘格旋转、分视刺激方波棋盘格切换、双频分视刺激方波同心圆运动

训练治疗模块各项功能的详细操作见本文件第 8 章。

4.2 用户信息模块

客户端的用户信息模块主要包括以下功能：

- a) 客户端登录。客户端用户填写账号、密码，登录客户端；
- b) 个人中心。显示用户资料、视力档案、消费记录、训练记录；
- c) 系统通知。显示软件发布的系统通知；
- d) 软件信息。显示软件的相关信息；
- e) 训练疗程。显示训练疗程本次训练项目的说明内容，进入本次训练项目的入口；
- f) 体验馆。进入所有训练项目的入口；
- g) 产品注册信息用户确认功能；

h) 运行环境开机自检功能。

用户信息模块各项功能的详细操作见本文件第 7 章。

5 客户端运行环境

软件客户端的运行依赖于表 3 所列出的操作系统和硬件。

表 3 软件客户端的运行环境

使用端	硬件配置	系统配置
客户端	处理器：八核 2.96GHz 或更高 内存：6GB 或更高 分辨率：2560px×1600px 或更高 屏幕尺寸及类型：10 英寸至 12 英寸触摸屏	Android 11 兼容版本

6 客户端的安装和卸载

6.1 安装环境和容量要求

软件客户端应在符合表 3 所述运行环境的 Android 移动计算平台（即 Android 平板电脑）安装，安装时硬盘容量至少大于 2GB。

6.2 安装

注意：不同版本的 Android 操作系统或不同品牌的平板电脑在 APP 安装时的过程、界面、提示等可能会有差异，安装时请仔细阅读平板电脑界面上的内容进行操作，如有疑问请联络软件供方或咨询平板电脑的制造商。

- a) 在符合表 3 要求的平板电脑上打开浏览器，进入软件产品官方网站（<https://www.sjvts.com/>）下载软件客户端的安装程序，或联络软件供方获得软件客户端的安装程序；
- b) 在平板电脑上打开安装程序，点击“安装”；
- c) 安装过程中若提示“视觉功能训练治疗软件申请权限”则选择“信任视觉功能训练治疗软件使用权限”，安装过程中若出现安全提醒，请点击“继续安装”即可；
- d) 客户端安装完成后，平板电脑的桌面显示客户端图标，图标下方名称显示“视觉功能训练治疗软件”。

6.3 卸载

注意：不同版本的 Android 操作系统或不同品牌的平板电脑在 APP 卸载时的过程、界面、提示等可

能会有差异，安装时请仔细阅读平板电脑界面上的内容进行操作，如有疑问请联络软件供方或咨询平板电脑的制造商。

- a) 对平板电脑桌面的客户端“视觉功能训练治疗软件”图标长按，弹出菜单，点击“卸载应用”；
- b) 弹出提示窗“卸载视觉功能训练治疗软件”，再点击“卸载”，即可完成客户端卸载。

7 客户端的用户信息模块使用说明

注意：为了更好的阅读体验，第7章所有示意图统一排版在本章的最后。

7.1 运行环境开机自检功能

点击平板电脑桌面的客户端图标，开启客户端，软件将进行运行环境开机自检。如图1所示。

经自检后，若设备的运行环境符合要求，则显示“当前运行环境符合，可进入训练界面”后进入产品注册信息页面。如图2所示。

经自检后，若设备的运行环境不符合要求，则显示“当前运行环境不符合，请查看说明书”。如图3所示。并弹出页面，提醒用户“当前运行环境不符合，请查看说明书”。用户应确认使用的设备是否未满足本软件的运行环境要求。点击【继续】可进入产品注册信息页面，如图4所示。

7.2 产品注册信息用户确认功能

当客户端自检后进入显示产品注册信息的页面。如图5所示。

用户点击【我知道了】则可进入客户端登录页面。若选定“下次不再提醒”，则在客户端自检后直接进入客户端登录页面。

7.3 登录客户端

登录客户端按以下步骤执行，示意图见图6：

- a) 经过7.1~7.2步骤后，进入客户端登录页面；
- b) 在账号栏输入用户账号；
- c) 在密码栏输入用户密码，点击密码栏右侧的“显示/隐藏”图标可显示或隐藏输入的密码内容；
- d) 点选自动登录。该项可选，若选中，则下一次打开客户端后将自动登录；
- e) 点选“已阅读并同意用户服务协议、隐私政策和儿童隐私政策”；
- f) 点击“登录”，进入客户端主页面。

7.4 主页面概述

客户端的主页面的内容如下，示意图见图 7：

- a) 主页面左侧为主菜单，自上往下分别为“体验馆”（演示用户适用）、“个人中心”、“系统通知”、“软件信息”4个按钮；
- b) 主页面右侧为训练疗程。

7.5 个人中心

7.5.1 查看个人信息

- a) 点击主菜单的“个人中心”按钮，进入个人中心页面，示意图见图 8；
- b) 用户资料，示意图见图 9：
 - 1) 点击用户姓名右侧的“>”图标，进入我的资料页面，可查看用户名（即账号）、用户类型、姓名、性别、出生日期、手机号码、开通人；
 - 2) 点击界面左上“返回”图标则返回个人中心页面。
- c) 视力档案，示意图见图 10：
 - 1) 点击“视力档案”图标，进入视力档案页面，可查看姓名、性别、出生日期；
 - 2) 下方显示用户历次记录的视力档案信息，视力档案包括记录日期、右眼视力（含裸眼视力和矫正视力）、左眼视力（含裸眼视力和矫正视力）；
 - 3) 点击界面左上“返回”图标则返回个人中心页面。
- d) 消费记录，示意图见图 11：
 - 1) 点击“消费记录”图标，进入消费记录页面，可查看历次消费信息，包括消费日期和时间、金额、消费内容；
 - 2) 界面上方有总消费金额的汇总；
 - 3) 点击界面左上“返回”图标则返回个人中心页面。
- e) 训练记录，示意图见图 12：
 - 1) 点击“训练记录”图标，进入训练记录页面，可查看已开通疗程的训练记录；
 - 2) 点击左上的下拉菜单选择疗程，下方显示该疗程的训练项目内容；
 - 3) 训练项目内容包括次序号、相应的训练治疗模块的子模块名称、训练项目名称、所含的刺激模式背景名称、训练状态（未训练的显示“未训练”，已训练的显示“第 X 级”和“XX 分”的训练结果）；

- 4) 点击界面左上“返回”图标则返回个人中心页面。
- f) 在个人中心页面点击右上角“关闭”图标则返回主页面。

7.5.2 修改密码

用户可自行修改登录密码，按以下步骤执行，示意图见图 13：

- a) 点击主菜单的“个人中心”按钮，进入个人中心页面；
- b) 再点击用户姓名右侧的“>”图标，进入我的资料页面；
- c) 点击“修改密码”，分别输入“原密码”、“新密码”和“确认新密码”。**注意：密码长度限制为 8 至 12 位，字符类型为数字、小写字母、大写字母，见第 9 章；**
- d) 点击“确认”显示“修改密码成功”后返回我的资料页面，再点击“确定”返回个人中心页面。

注意：若显示修改密码不成功的提示，请查阅第 18 章 c 点

7.6 系统通知

按以下步骤执行，示意图见图 14、图 15、图 16：

- a) 点击主菜单的“系统通知”按钮，弹出系统通知提示框，显示最新 3 条系统通知的标题和发布时间；
- b) 点击“查看全部”，进入系统通知列表页面，显示所有系统通知的列表；
- c) 点击任意 1 个系统通知，进入系统通知内容页面，显示系统通知的标题、发布时间、内容；
- d) 点击界面左上“返回”图标则返回系统通知列表页面，再次点击“返回”图标则返回主页面。

7.7 软件信息

按以下步骤执行，示意图见图 17：

- a) 点击主菜单的“软件信息”按钮，进入软件信息页面，显示软件的医疗器械信息；
- b) 点击产品说明书的“点击查看”链接，将转跳至说明书的网页；
- c) 分别点击“用户服务协议”、“隐私政策”、“儿童隐私政策”、“知识产权声明”则分别进入这些文件的页面，分别点击其右上“关闭”图标则返回软件信息页面；
- d) 点击软件信息页面右上“关闭”图标则返回主页面。

7.8 体验馆

注意：体验馆功能仅适用于演示用户，是用于测试、演示、展览训练项目的用途。普通用户、试用用户的主页面没有“体验馆”图标。

一致性声明：体验馆中所进入的训练项目的内容，和普通用户、试用用户在训练疗程中进入的训练项目的内容是一致的。

演示用户使用体验馆进入训练项目按以下步骤执行，示意图见图 18：

- a) 点击主菜单的“体验馆”按钮，进入体验馆页面；
- b) 体验馆页面显示训练治疗模块共 28 个训练项目，分别按子模块排列；
- c) 点击任意训练项目的“演示”，打开演示视频的播放页面，点击右上角“关闭”图标则返回体验馆页面；
- d) 点击任意训练项目的“执行”，进入该训练项目场景，各训练项目的具体操作见 8.1，项目中的菜单选项操作见 8.2；
- e) 在体验馆页面点击右上角“关闭”图标则返回主页面。

7.9 训练疗程

注意：此处为普通用户、试用用户按训练疗程进行常规训练治疗的进入界面。普通用户、试用用户是无法自行选择任意训练项目进行训练治疗的，务必按照训练疗程的规划和顺序，在本界面进行本次训练。

本次训练项目是指：在用户的当前训练疗程中，下一个未训练的内容，见 7.3.1 的 e 点。

训练疗程的内容如下，示意图见图 19：

- a) 上方显示训练疗程的本次训练的 3 个训练项目，点击“视频”打开演示视频的播放页面，点击右上角“关闭”图标则返回主页面；
- b) 下方左侧显示训练疗程的本次训练的注意事项，请仔细阅读；
- c) 下方右侧是进入训练的开始按钮，点击“开始训练”则进入本次训练项目场景，各训练项目的具体操作见 8.1，项目中的菜单选项操作见 8.3。**注意：进入训练项目场景后必须完成训练治疗才可回到主页面，用户无法中途退出，务必做好准备方可开始；**
- d) 训练结束后，返回主页面；
- e) 若用户所购买的疗程次数已用完，主页面的训练疗程处将显示“当前疗程已结束”，请联络软件供方购买疗程服务。

7.10 退出登录

用户可退出客户端的登录状态，按以下步骤执行：

- a) 点击主菜单的“个人中心”按钮，进入个人中心页面；

- b) 点击“退出登录”，弹窗提示“请确认是否退出登录”，再点击“是”，再次弹窗提示“请再次确认是否退出登录”，再点击“是”后退出登录状态返回客户端登录页面。



图 1



图 2



图 3



图 4

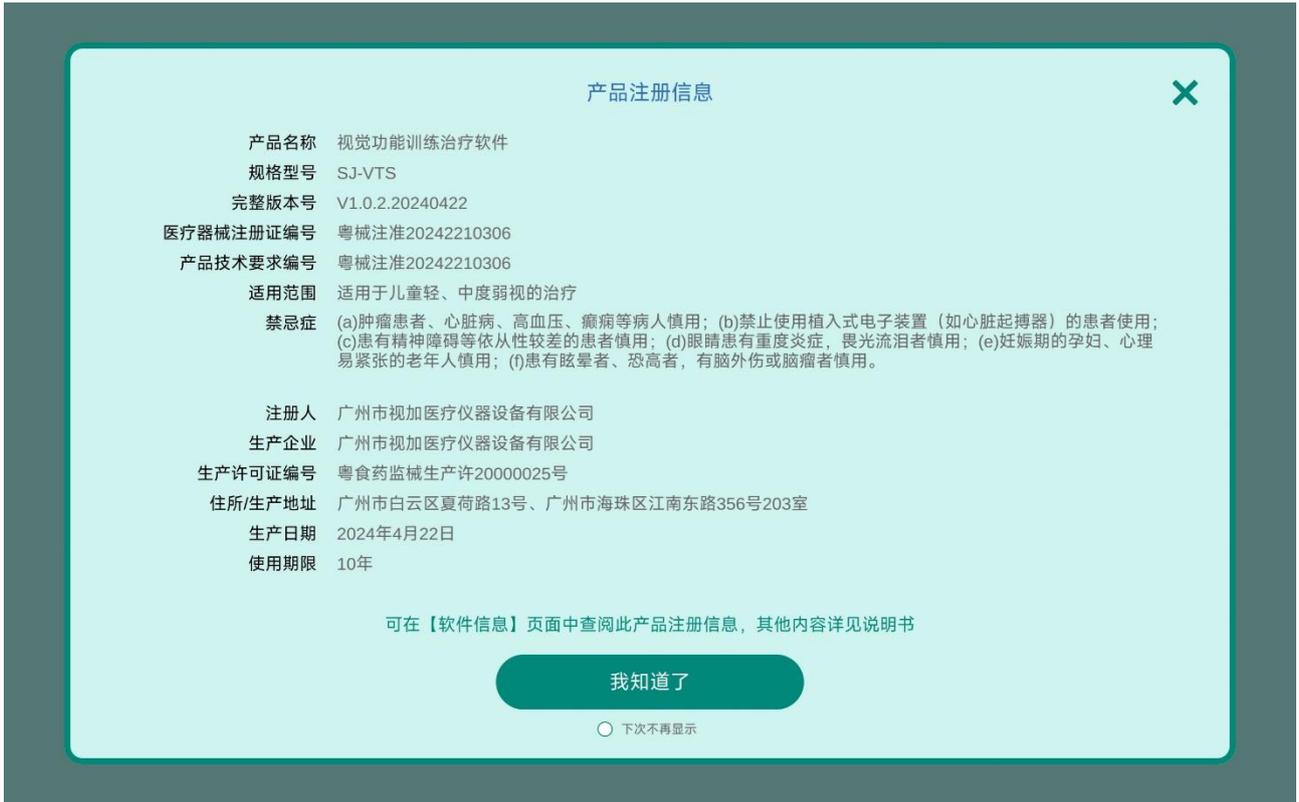


图 5

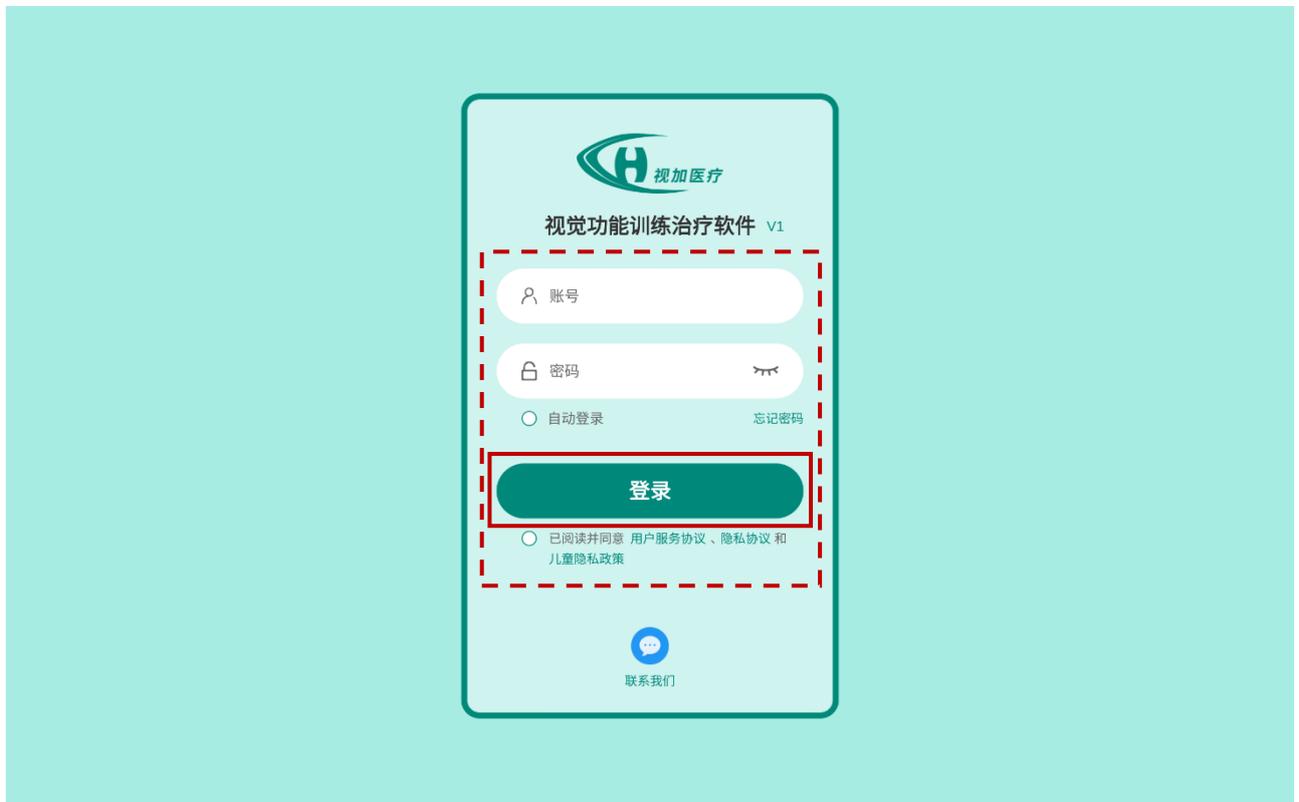


图 6



图 7



图 8

我的资料

用户名	demo2003
用户类型	演示用户
姓名	Daisy
性别	女
出生日期	1986-11-25
密码	修改密码
手机号码	13400009999
开通人	admin

确定

图 9

视力档案

姓名	Daisy	性别	女	出生日期	1986-11-25
日期	右眼视力(OD)		左眼视力(OS)		
2023-02-03	裸眼视力	NA	裸眼视力	NA	
	矫正视力	NA	矫正视力	NA	
日期	右眼视力(OD)		左眼视力(OS)		
2023-02-03	裸眼视力	0.3	裸眼视力	0.8	
	矫正视力	0.3	矫正视力	0.8	

图 10



图 11



图 12



图 13

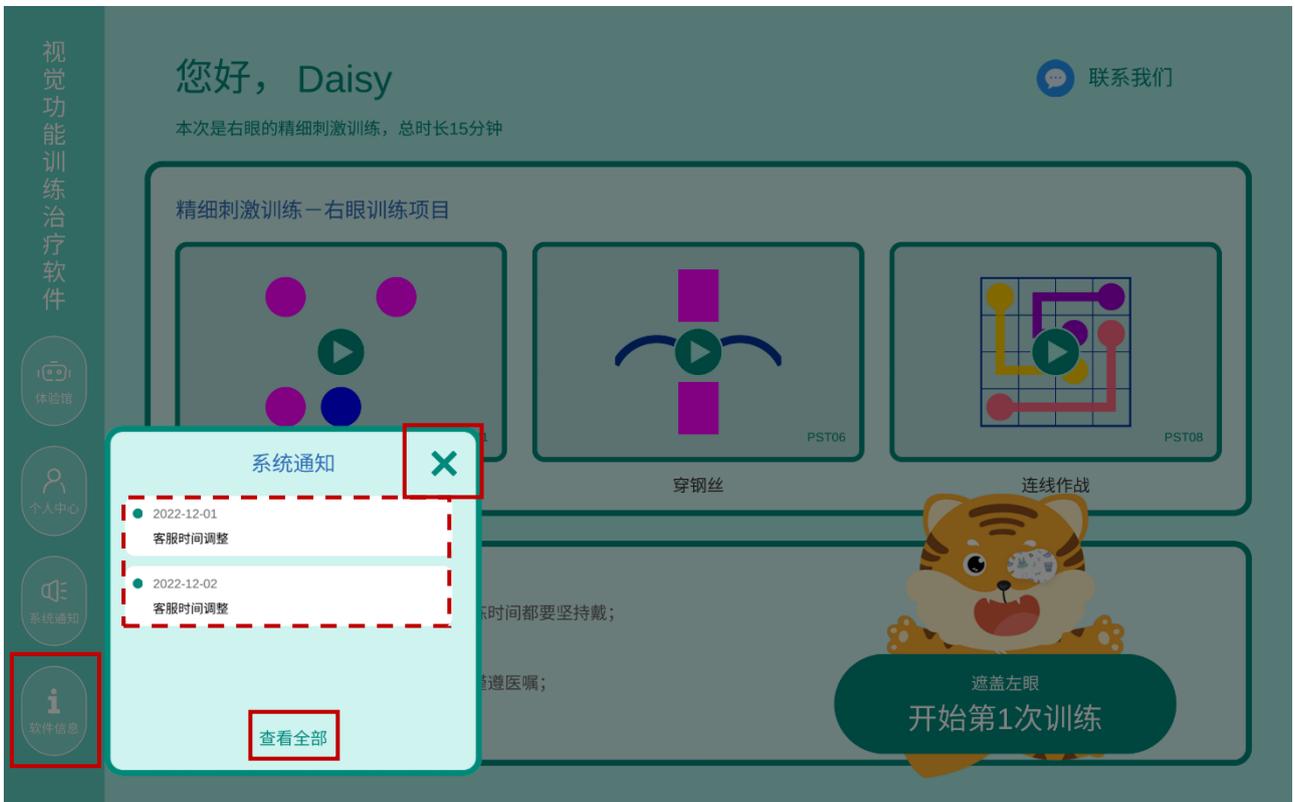


图 14



图 15

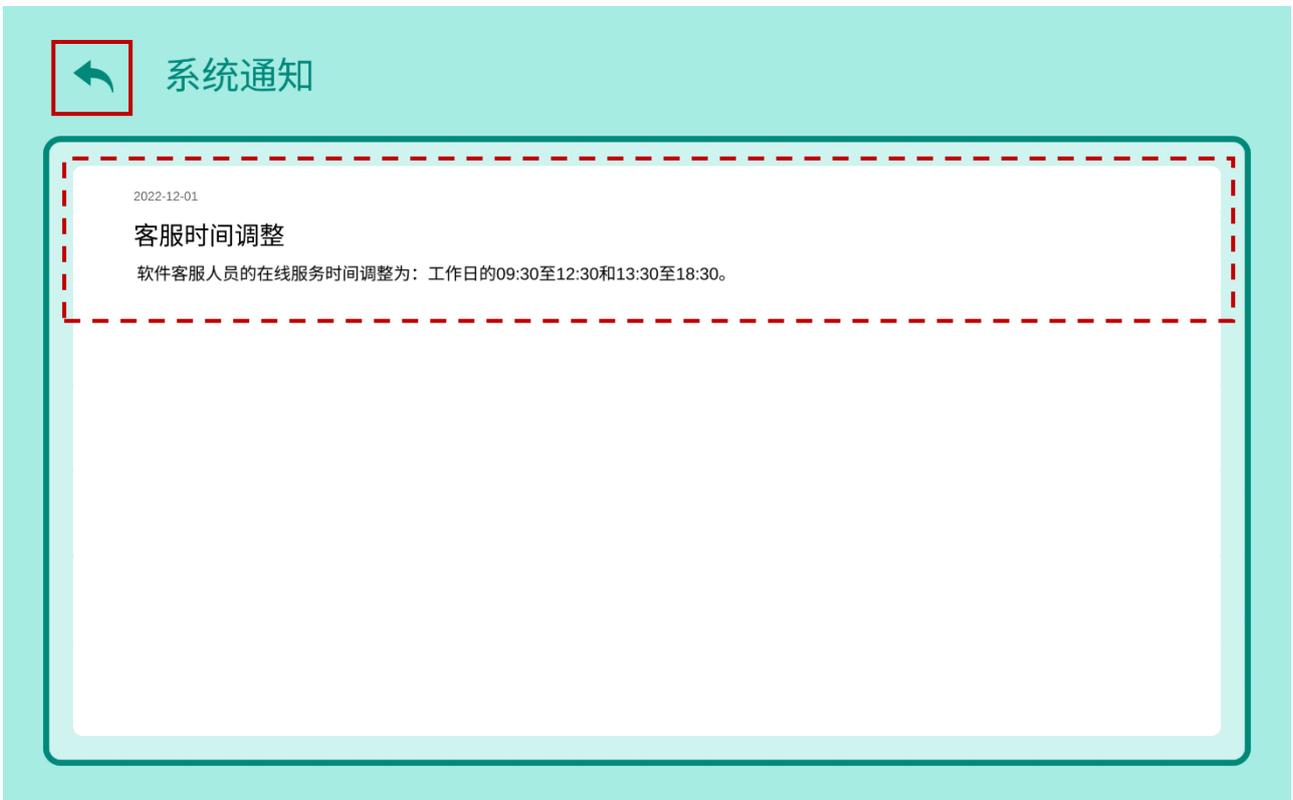


图 16

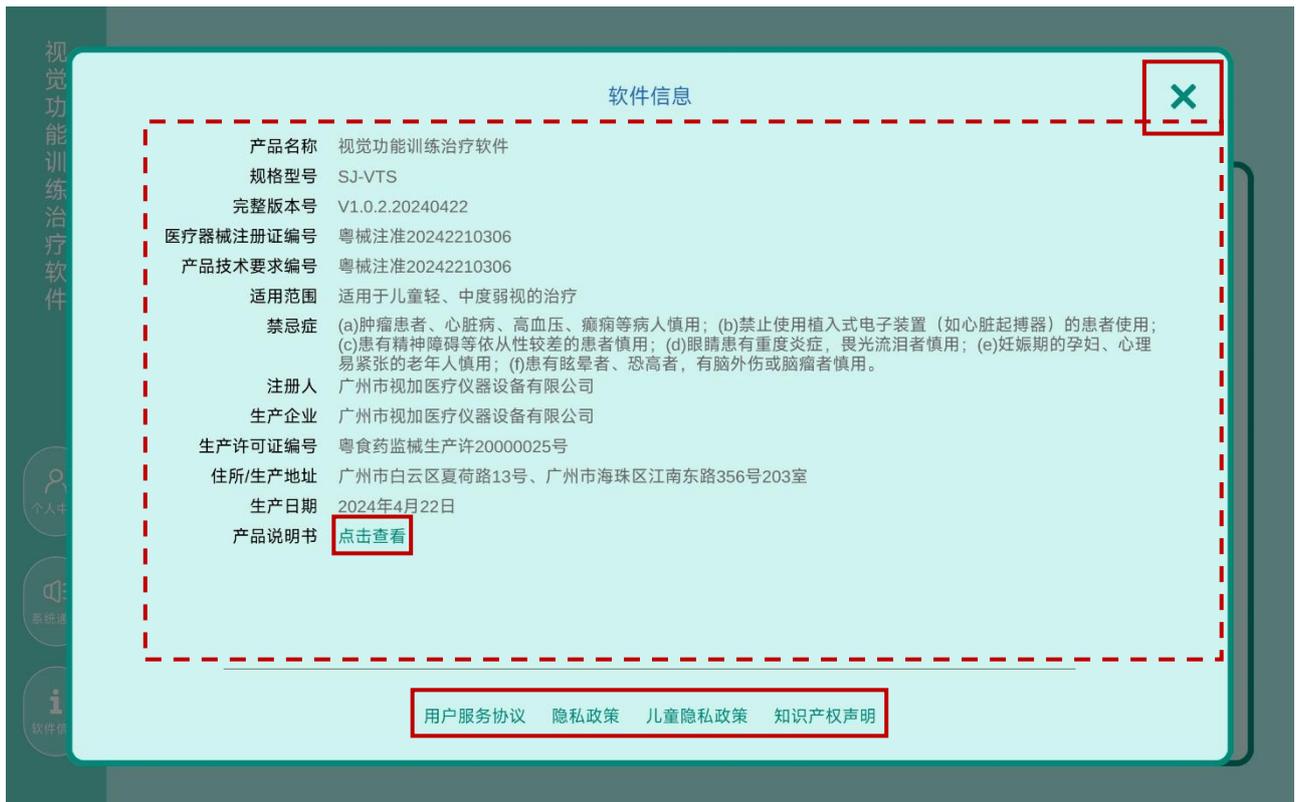


图 17



图 18

您好, Daisy

联系我们

本次是右眼的精细刺激训练, 总时长15分钟

精细刺激训练—右眼训练项目

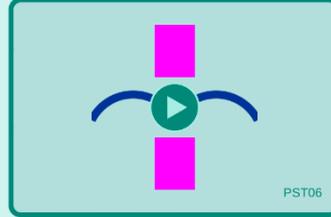
7.9 a)



描图



独一无二



穿钢丝

⚠️ 注意事项 7.9 b)

- ★ 矫正眼镜不管是训练时间还是非训练时间都要坚持戴;
- ★ 请遮盖左眼, 训练右眼15分钟;
- ★ 非训练时, 要遮盖左眼, 遮盖时间谨遵医嘱;
- ★ 请确认已遮盖好左眼后开始训练。

7.9 c)



遮盖左眼
开始第1次训练

图 19

8 客户端的训练治疗模块使用说明

注意：使用训练治疗模块前，应仔细阅读本文件第 10 章警示、第 11 章注意事项和提示、第 12 章消费者个人安全使用特别说明！

注意：为了更好的阅读体验，第 8 章所有示意图统一排版在本章的最后。

8.1 训练项目

按 7.9 的 c 点从训练疗程进入训练项目，或按 7.8 的 d 点从体验馆进入训练项目，训练项目的训练内容是一致的。各训练项目的操作说明见表 4。

表 4 各训练项目的操作概述

训练项目	操作概述
精细描点	用手点击闪烁的圆形。
按点连线	用手点选 1 个闪烁的原点，并划动到另 1 个闪烁的原点上进行连线。
描图	用手点击图形并划动，给图形涂画颜色。
独一无二	用手点击所有图形中唯一的、独一无二的图形。
翻牌记忆	用手连续点击 2 个图标揭示隐藏了什么图案，若揭示的图案相同，则消除。
穿钢丝	用手点选“钢丝”图案，并划动拖拽它到界面另一侧，途中不能碰撞到中间障碍物。
智力棋	用手点选 1 个“棋子”，并划动拖拽它跳过 1 条直线上相邻的 1 个棋子，并移动到空格上，被跳过的棋子消除。
连线作战	用手点选 1 个圆形，并划动拖出一段路径到另 1 个相同颜色的圆形上，连接所有圆形，并让路径占满空格。
视觉辨别（找差异）	找出 2 张图的差异之处，并用手点击。
视觉思维（七巧板）	用手点击七巧板，并划动拖拽它们到目标图形上，使七巧板刚好填满目标图形，点击七巧板的黑点可使其旋转。
视觉记忆（过目不忘）	记住方形出现的顺序和位置，并按这个顺序用手点击这些方形。
视觉追随（帽子移动）	观察哪一个帽子藏有小球，在所有帽子停止移动后，用手点击该帽子。
视觉广度（舒尔特方格）	按数值从小到大的顺序，用手点击数字。
视觉辨别（找字符）	观察界面左侧的目标字符，在图中找到它们，并用手点击。
视觉认知（同类消除）	用手连续点击相邻的 2 个图案可使它们交换位置，若交换位置后使横或列的一条线上连成 3 个或 3 个以上相同图案，则这些图案消失。

训练项目	操作概述
手眼协调（射击标靶）	观察界面中出现的移动标靶，用手点击它。
舒尔特方格	佩戴红蓝眼镜后进行训练。按数值从小到大的顺序，用手点击数字。
找差异	佩戴红蓝眼镜后进行训练。找出 2 张图的差异之处，并用手点击。
框套动物	佩戴红蓝眼镜后进行训练。观察界面中出现的动物图案和方框，用手点击界面左下方的方向按钮控制方框移动，使它移动到动物图案上并框住。
同时视连线	佩戴红蓝眼镜后进行训练。用手点选 1 个图形，并划动拖出一段路径到另 1 个相同形状的图形上，连接所有图形，并让路径占满空格。
线条融合	佩戴红蓝眼镜后进行训练。观察界面中出现的图案，努力注视并融合看成 1 个图案，若看到的图已经分裂成 2 个，则用手点击界面下方中间的刷新按钮重置图案。
随机点融合	佩戴红蓝眼镜后进行训练。观察界面中随机点图中呈现的形状，用手点击界面下方相同的图形，若无法辨别，则用手点击界面右方的刷新按钮。
随机点交替闪烁	佩戴红蓝眼镜后进行训练。观察界面中随机点图中呈现的形状，努力注视并融合看成 1 个图案，若看到的图已经分裂成 2 个，则用手点击界面下方中间的刷新按钮重置图案。
融合找相同	佩戴红蓝眼镜后进行训练。观察四周移动的图案，找到和界面中央图案相同的那个，用手点击。
立体找远近	佩戴红蓝眼镜后进行训练。观察所有图案，辨别每个图案的凹凸远近，按从近到远的顺序，用手点击图案。
立体找匹配	佩戴红蓝眼镜后进行训练。观察所有图案，辨别每个图案的凹凸远近，用手连续点击辨别为远近相同的 2 个图案。
立体同类消除	佩戴红蓝眼镜后进行训练。观察所有图案，用手连续点击相邻的 2 个图案可使它们交换位置，若交换位置后使横或列的一条线上连成 3 个或 3 个以上相同图案（内容相同，凹凸远近不同的，视为不相同图案），则这些图案消失。
随机点立体	佩戴红蓝眼镜后进行训练。观察界面中随机点图中呈现的形状，用手点击界面下方相同的图形。

8.2 从训练疗程进入的训练项目

8.2.1 场景中的菜单选项

按 7.9 的 c 点从训练疗程进入训练项目的，在训练项目场景中的菜单选项操作如下，示意图见图 20：

- a) 点击界面右上的“设置”图标，打开设置页面；
- b) 设置页面上方显示训练等级、分数和剩余时间；
- c) 设置页面中间有本次训练的 3 个训练项目的选项，分别点击后在下方显示更详细的操作说明；
- d) 在设置页面按 c 点方法选定了训练项目后再点击“确定”，返回训练场景，且训练项目将更换为选定的那个；
- e) 点击设置页面右上“关闭”，返回训练场景，训练项目不改变。

8.2.2 训练结束

- a) 按 7.9 的 c 点从训练疗程进入训练项目的，当训练达到了预设的时间，训练结束；
- b) 界面中显示训练完成页面，显示本次训练得分和本次训练等级，示意图见图 21；
- c) 点击“确定”返回主页面；
- d) 本次训练的得分和等级作为训练结果，记录到训练记录中，见 7.5.1 的 e3 点。

8.2.3 相关特别说明

注意：在训练过程中，用户无法退出，只能按预设的时间完成。

注意：若训练过程中出现意外导致客户端终止运行，例如 APP 闪退、平板电脑关机、用户强行终止 APP 进程、设备网络长时间中断、设备网络硬件故障等情况，训练等级和分数会自动备份，当用户再次登录客户端后可选择恢复本次训练进度，详见 15.3。

8.3 训练项目场景中的菜单选项（体验馆进入）

8.3.1 场景中的菜单选项

按 7.8 的 d 点从体验馆进入训练项目的，在训练项目场景中的菜单选项操作如下，示意图见图 22：

- a) 点击界面右上的“设置”图标，打开设置页面；
- b) 设置页面上方显示训练等级、分数和剩余时间；
- c) 下方显示更详细的操作说明；
- d) 点击“重新开始”按钮，该训练项目将刷新重新开始；
- e) 点击“退出”按钮，则返回体验馆页面；
- f) 点击设置页面右上“关闭”，则返回训练场景。

8.3.2 训练结束

- a) 按 7.8 的 d 点从体验馆进入训练项目的，当训练达到了预设的时间，训练结束；
- b) 界面中显示训练完成页面，显示本次训练得分和本次训练等级，示意图见图 23；
- c) 点击“确定”返回体验馆页面；

本次训练的得分和等级不会记录到软件中。



图 20



图 21

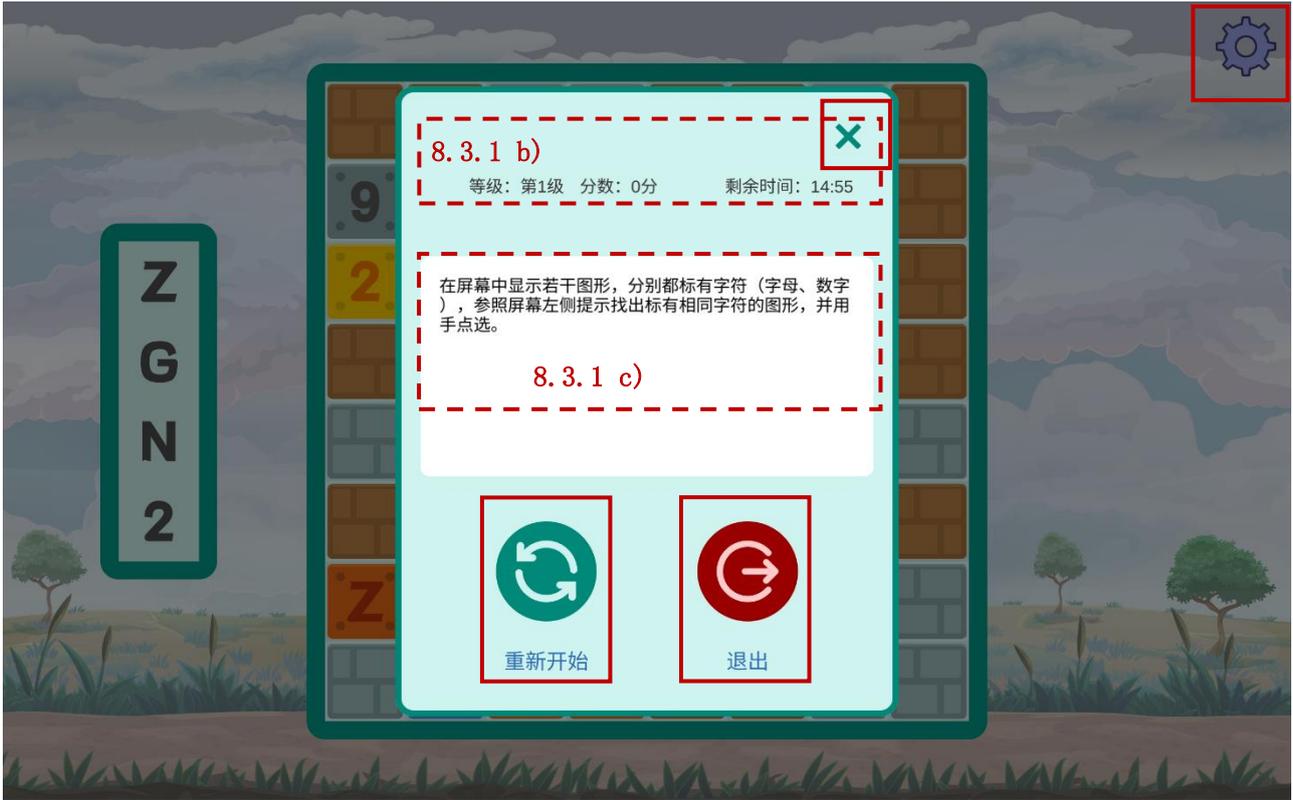


图 22



图 23

9 客户端功能的一些使用限制

- a) 用户账号限制：长度不少于 4 位，字符类型为数字、小写字母；
- b) 用户密码限制：长度 8 至 12 位，字符类型为数字、小写字母、大写字母；
- c) 用户姓名的显示长度限制：在客户端中显示长度 ≤ 16 个英文字符，或 ≤ 8 个中文字符。

10 警示

本章节的警示内容适用于普通用户和试用用户。由于演示用户对客户端的使用是为了达到测试、演示、展览训练项的目的，演示用户不作为产品的具有医疗用途的用户。

- a) 本软件训练治疗模块只适用于儿童轻、中度弱视的治疗。低龄儿童必须由医务人员或家长或其他监护人的监督指导下训练。软件制造商不承担超出适用范围使用所引发的法律责任；
- b) 使用本软件前，应由眼科医生进行常规检查，明确诊断，排除器质性病变；
- c) 使用本软件时，是否需配戴眼镜、是否需进行遮盖，请严格遵循医嘱或参考软件中的有关说明；
- d) 使用本软件期间，请注意用眼卫生，防止用眼过度；
- e) 使用本软件期间，应严格遵循医嘱坚持治疗，按时复查并及时调整训练疗程方案；
- f) 若不遵循医嘱或相关注意事项，可能造成视力和视觉功能无明显改善和恢复，甚至视力回退、双眼视觉异常恶化；
- g) 由于存在个体性差异，即使正确使用本软件，仍可能存在疗效不佳等情况。

11 注意事项和提示

本章节的警示内容适用于普通用户和试用用户。由于演示用户对客户端的使用是为了达到测试、演示、展览训练项的目的，演示用户不作为产品的具有医疗用途的用户。

- a) 本软件训练治疗模块为付费部分，需联网按疗程付费获得使用权限，到期续费后方可继续使用；
- b) 本软件训练治疗模块的使用无需专业知识，仅需按照软件中各训练项目的说明操作即可进行训练；
- c) 训练项目中的“训练的分数和等级” 是用户在使用客户端进行训练治疗时与软件互动的客观数据结果，是为了激励用户积极训练和监督训练，不作医疗用途，无需计较得分高低，参与训练即可；
- d) 个人中心的视力档案中显示的右眼视力（含裸眼视力和矫正视力）、左眼视力（含裸眼视力和矫正视力），是用户通过其他途径获得的，并告知软件服务器端后台用户登记到软件中的视力档案中的信息，仅作为用户进行查阅参考，不作医疗用途。

- e) 为了防止儿童过度沉迷，进入开始训练后，程序会自动控制时间，训练时间到了后会自动退出训练界面；
- f) 训练过程中需要家长或其他监护人陪同及监督。低龄儿童由于理解力、手眼协调能力较差，家长或其他监护人需要监督指导其完成训练。若儿童无法操作，家长或其他监护人可代为操作，但需要儿童自己用眼睛去观察并做出判断；
- g) 训练的环境尽量保持安静舒适，使儿童能专心训练。白天在自然光线下进行训练，晚上可在灯光环境下进行训练，达到屏幕不反光即可。训练时，眼睛距离屏幕建议如表 5（以目前主流应用的平板电脑屏幕大小为例）；
- h) 进行双眼视功能训练-同时视、双眼视功能训练-融合视、双眼视功能训练-立体视时应配戴使用红蓝眼镜，且无需进行遮盖。有矫正眼镜的则需在配戴上矫正眼镜的基础上再戴上红蓝眼镜。

表 5 推荐使用距离

屏幕尺寸	推荐使用距离
10 英寸	30cm
11 英寸	35cm
12 英寸	40cm

12 消费者个人安全使用特别说明

- a) 红蓝眼镜（即红蓝 3D 眼镜）的镜片颜色值以及镜片左蓝右红配置都是软件制造商专业定制而成，与软件配套的。如红蓝眼镜损坏或丢失时，需联系软件供方另行付费购买，不可购买非软件制造商提供的红蓝眼镜，以免影响治疗效果；
- b) 若平板电脑硬件不符合表 3 安装和使用要求将导致客户端系统运行不稳定，建议按表 3 推荐的配置下使用；
- c) 若平板电脑上运行程序过多，将无法满足本软件客户端的资源要求，建议使用本软件客户端时关闭其他应用程序；
- d) 本软件不保证对今后出现的硬件和软件完全支持。**注意：本产品失效后不会对使用安全产生影响或造成重大财产损失或社会损失。**

13 客户端的功能的额外说明

13.1 软件客户端的差错和缺陷

软件客户端的可能导致数据丢失的应用程序终止的情况，是客户端用户从训练疗程进入训练项目，使用训练治疗模块时出现了异常而导致的，由于客户端使用的全过程都需要设备连接网络，当设备网络中断、或客户端无法与服务器端连接的其他情况下，使用训练治疗模块则可能发生训练数据丢失：

- a) 使用训练治疗模块功能过程中，客户端网络中断，例如设备硬件故障、网络服务商的网络暂时中断等原因；
- b) 使用训练治疗模块功能过程中，服务器端网络中断；
- c) 使用训练治疗模块功能过程中，出现意外导致客户端终止运行。

以上情况都可能会导致正在进行的训练治疗模块功能的训练数据无法保存至服务器端。若发生 a 和 b 点，此时客户端会显示“重连中，请稍后”的提示，当网络恢复，训练治疗模块功能可以恢复继续使用。若发生 c 点，再次登录客户端后可选择恢复本次训练进度，详见 15.3。

13.2 软件客户端的关键功能的说明

软件客户端的关键功能，即是训练治疗模块的所有功能，特别是 8.2 所述的“从训练疗程进入的训练项目”所执行的训练项目。

可能由于用户的误操作，或是设备网络中断导致了关键功能失效。8.2.3 的相关特别说明，和 15.3 的训练进度数据恢复，都做出了详细说明，用户应严格按照要求逐步操作。

14 客户端的维护

软件服务器端的维护主要是软件升级。客户端用户可自行进行客户端升级，过程按照以下步骤执行：

- a) 当用户登录客户端后，显示如图 24 或图 25 的情况，提示“发现新版本”，则可以进行客户端升级；
- b) 点击“立即更新”，将转跳至新版本客户端的安装程序下载网页，下载安装程序；
- c) 按照 6.2 的安装步骤直接安装新版本的客户端即可，将会替换原本旧版客户端。

注意：若提示更新的是如图 24 所示的，用户可暂时忽略该次更新，点击“暂不”可进入原客户端继续使用；若提示更新的是如图 25 所示的，则必须更新才可以继续使用客户端。该过程如有请问，请联络软件供方。



图 24



图 25

15 客户端的数据备份和恢复

15.1 概述

客户端的数据备份和恢复是指用户在使用客户端训练治疗模块的训练项目时，对训练进度数据的备份和恢复。仅适用于 8.2 所述的“从训练疗程进入的训练项目”所执行的训练项目，以下 15.2 至 15.3 所述的训练项目就是指这一种类型的训练。

15.2 训练进度数据备份

在训练项目过程中，训练进度数据是实时备份至服务器端的，该数据包括训练时间、分数和等级。用户无需做任何备份的操作即可自动备份。

注意：这样的实时备份将在以下情况时中断，而中断前的最后一次数据则是最新的训练进度数据，也是之后需要恢复的数据：

- a) 客户端网络中断；
- b) 客户端 APP 退出（含设备关机的情况）。

15.3 训练进度数据恢复

在设备、网络或 APP 故障情况消除后，用户重新打开客户端，按以下步骤恢复训练进度，示意图见图 26（该过程如有请问，请联络软件供方）：

- a) 登录客户端；
- b) 若需要恢复进度，在弹窗提示“您上次的训练意外中断了，要继续未完成的训练吗？”时，点击“是”，即可恢复中断前的训练进度，可继续训练项目的操作；
- c) 若决定不再继续该进度，当弹窗提示“您上次的训练意外中断了，要继续未完成的训练吗？”时，点击“否”，再次弹窗提示“请再次确认是否需要恢复进度，如果不恢复，这次训练进度将被放弃”，点击“放弃进度”则返回客户端主页面，见图 27。注意：若选择放弃进度，则把原本最新的训练进度数据作为训练结果记录到训练记录中。



图 26



图 27

16 客户端的应用管理职能

软件客户端的应用管理职能主要包括客户端的安装、配置、备份、维护和卸载。其中“配置”应用管理职能是由软件服务器端的后台用户执行的，主要是创建客户端用户账号以及给客户端用户配置训练疗程。

各应用管理职能的执行方和在相应文件的章节见表 6。所有应用管理职能是否成功执行，都可以通过目视观察软件界面或平板电脑界面验证，用户按相应步骤指引执行即可。

表 6 客户端的应用管理职能

序号	应用管理职能	相应文件章节	执行方
1	安装	本文件 6.2	客户端用户
2	配置	《用户文档集-服务器端用户》第 7 章	后台用户
3	备份	第 10 章	客户端自动执行
4	维护	第 9 章	客户端用户
5	卸载	本文件 6.3	客户端用户

17 客户端的兼容性要求

- a) 客户端运行的设备的 CPU、内存、分辨率、屏幕尺寸和类型应满足表 1 硬件配置的要求；
- b) 最优的屏幕参数：尺寸 11 英寸，分辨率 2560px×1600px；
- c) 当选择不同屏幕尺寸的平板电脑时，用户应采用不同的使用距离以达到最好的训练效果，请参考表 5；
- d) 客户端运行的设备中仍可安装其他应用程序，在正常情况下，本软件客户端的运行不会受到其他应用程序的影响，也不会影响到其他应用程序的运行。但用户应理解：同行运行过多的应用程序可能会导致本客户端运行变得缓慢。

18 客户端的可靠性特征

以下客户端的可靠性特征描述来自于《产品说明》中客户端适用的部分：

- a) 成熟性。是按照《产品说明》和本文件描述客户端的所有功能的测试用例执行完后，软件成熟性所达到的要求：
 - 1) 测试覆盖率=100%（已执行测试用例数 / 覆盖功能点用例数）；
 - 2) 故障密度≤2%（在单轮测试的周期内发现的缺陷数 / 功能点总数）；
 - 3) 缺陷严重程度为没有检测到缺陷，或微小的缺陷（一些小问题如有个别错别字、文字排版

不整齐等，对功能几乎没有影响，软件产品仍可用）。

- b) 可用性。软件客户端可连续运行 ≥ 2 小时；
- c) 容错性。客户端的修改密码功能，当出现用户非法输入时，客户端能给出错误提示信息，并且不能作为许可的输入加以处理。包括：
 - 1) 修改密码时，输入的原密码错误；
 - 2) 修改密码时，2次输入新密码不一致；
 - 3) 修改密码时，输入的新密码和原密码一致；
 - 4) 修改密码时，输入的新密码不符合第9章的限制。
- d) 易恢复性。包括：
 - 1) 平板电脑的网络中断，客户端界面弹出提示，并禁止用户一切操作；当网络恢复后，提示消失，用户能继续之前的操作；
 - 2) 客户端终止运行，例如APP闪退、平板电脑关机、用户强行终止APP进程、设备网络长时间中断、设备网络硬件故障等情况，训练等级和分数会自动备份，当用户再次登录客户端后可选择恢复本次训练进度。
- e) 可靠性的依从性。软件的可靠性无额外需要遵循的法规、标准的依从性要求。

19 客户端的信息安全性

客户端的所有功能都是未授权不能被访问的，都要求具有授权的客户端账号和正确的密码登录后方可使用。

20 文件更新

本文件是《用户文档集》（客户端用户）1.3版的更新版本。