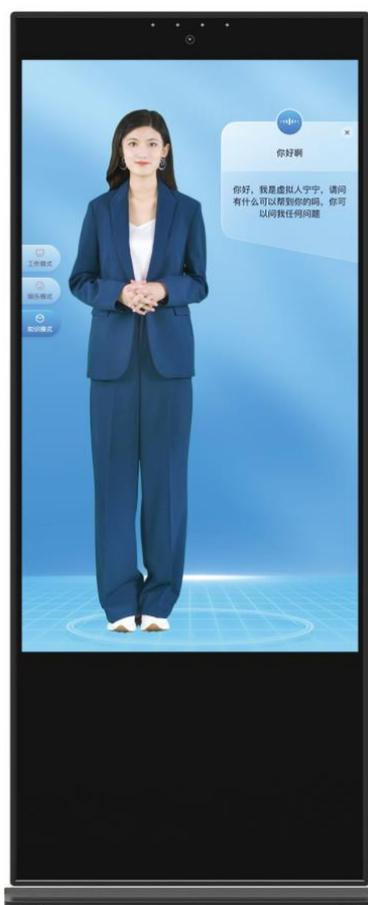


# 小冰数字员工交互一体机产品手册

亲爱的客户，感谢您购买我们的产品！我们非常感激您的支持，也为能够为您提供优质的产品和服务而感到自豪。为了让您能够更好地使用我们的产品，我们为您准备了详细的用户操作手册，希望能够让您在开箱体验时顺利上手，享受这场智能科技之旅！

## 先一睹为快小冰数字员工交互一体机



(图：上图尺寸为 55 寸液晶屏)

第一步：快速了解「数字员工交互一体机」产品优势：在什么场景？擅长做什么？

## 一、产品概述

随着人工智能和数字化技术的发展，数字人逐渐成为行业新宠。越来越多的企业开始将数字人智能终端作为企业数智化转型的首选。在这种大背景下，小冰公司作为行业头部虚拟数字人技术服务商，推出了“小冰数字员工交互一体机”标准解决方案。该方案采用虚拟数字人技术与数字大屏相结合，会为企业服务、展馆展厅、数字会议等更多场景带来全新的交互体验和数字化升级。

相比传统的数字显示屏，「小冰数字员工交互一体机」不仅拥有高清显示屏、1:1真人复刻，更重要的是 AI 赋能虚拟数字人“视+听+想+说”近似真人的多模态交互能力，为企业提供更加个性化和多元化的人机交互场景。通过千亿大模型&知识图谱构建数字员工的“AI 大脑”，可根据不同行业应用场景灵活自由的设计对话内容，通过深度神经网络渲染算法、TTS 和 ASR 技术，实现数字人“栩栩如生”的毫秒级驱动，实现定制一体机的软硬件终端整合。

这款交互数字人智能大屏将颠覆传统冷冰冰的数字显示屏，极大地提高用户的效率和体验，成为未来数字化建设的重要推手。

### 1. 产品优势

1. 可移动的大屏终端：全面屏、4K 高清、高扩展性（多个外置接口）
2. 数字化劳动力：开机即用（预置数字员工）、7\*24 小时在线、低成本（高频服务型场景下的人力投入成本节省最高可达 80%）
3. 多模态的智能交互能力：
  - A. 视：内置超高清摄像头及人脸检测算法，让数字人拥有“慧眼”可察言观色。
  - B. 听：麦克风阵列定向拾音及强大的语音识别，让数字人拥有“顺风耳”可精准识别用户的语音。
  - C. 想：小冰 AI Beings 大模型能力及云端知识库配置构建“数字大脑”，数字人快速“充电上岗”，几乎 0 培训成本。
  - D. 说：小冰 AI Beings 深度神经网络语音合成技术，赋能数字人近似真人的超自然声音，沉浸式交互体验。
4. 高性能&低功耗：旗舰高性能芯片，实时响应，低功耗节能。

## 2. 应用场景

支持千行百业，快捷配置实时发布，所见即所得



### 场景1：银行营业厅



### 场景2：工会职工之家



### 场景3：商场导购



为综合型购物商场打造的数字人导购员，为消费者提供包括商场导览，消费引导、商品广告、店铺导航、服务中心指引、停车指引等。

**痛点**

- 传统导购机交互机械，信息触达层级多。
- 单向输出，难以与用户建立有效连接。
- 顾客反感被陌生人打扰。



**收益**

- 提升商场的人性化、标准化服务水平。
- 增加新的商品/商户高价值曝光点。
- 形成线上、线下协同效应。

### 场景4：公司展厅



为公司展厅打造的数字人导览员，为参观嘉宾提供包括展览流程引导，展厅介绍、公司介绍、业务讲解、产品宣传、活动宣传等。

**痛点**

- 传统展厅接待模式固化，缺乏互动。
- 专职讲解员运营成本高，容易造成资源浪费。



**收益**

- 树立公司创新和数字化的形象。
- 互动式展示，访客体验更有趣、参与度更高。
- 节省常驻专职导览员工，降低运营成本。

### 场景5：游客服务中心



为景区游客服务中心打造的数字人服务员，为游客提供包括票务购买引导，景区内消费引导、车船接驳信息、景点导航与介绍、游客服务指引、景区周边住宿餐饮推荐等。

**痛点**

- 功能单一，无法满足游客多方面需求。
- 服务规范性和标准化程度低，质量不高。
- 信息更新不及时。
- 缺乏面向游客的个性化服务。



**收益**

- 覆盖旅游咨询、餐饮购物推荐、人文问答多方面需求。
- 标准化服务，保持及时和持续更新。
- 满足用户个性化需求。
- 建立景区代表性IP形象。

**第二步：快速了解数字员工交互一体机产品外观及配件：很重要哦~**

如：收到的产品配件齐全么？摄像头在哪儿？麦克风收音在哪儿？电源线插在哪儿？网线插在哪儿？空间是否够放置？等

## 二、产品外观及配件

### 1. 外观及配件



(图：以 55 寸液晶屏为例)

其他配件：M10 六角螺栓 x6、M10 六角扳手 x1、黑色 Wi-Fi 胶棒天线 x1、AC220V 电源线 x1、底座轮子 x4 (2 个带刹车)

### 第三步：快速了解数字员工交互一体机规格参数

## 三、技术参数说明

### 1. 规格型号

CPU	Rockchip RK3588, 大小核架构:四核2.4GHz Cortex-A76+四核1.8GHz Cortex-A55
操作系统	Android 12.0
内存/存储	标配8GB/ 标配64GB
显示屏	55英寸
触摸屏	10点红外触摸屏
屏幕比例	9:16
WiFi	支持WiFi连接
多点触摸	10点
亮度	≥300cd/m <sup>2</sup>
可视角度	178° 水平 / 178° 垂直
刷新率	60Hz
话筒输入	支持外部USB话筒输入
Type-c	支持全功能
按键	不支持
喇叭	内置高音质扬声器6W*2
麦克风	内置四麦阵列,支持降噪
电源类型	AC110-220V
工作温度	0°C~50°C
设备尺寸	1830MM*731.2MM*480MM
外箱尺寸	1875MM*826MM*160MM
重量	49kg

说明：以 55 寸液晶屏为例

### 2. 网络配置清单

网络接口	支持 Wi-Fi 802.11ac 协议， 并支持 2.4 GHz 和 5 GHz 频段。
------	-----------------------------------------------

	支持有线 LAN 连接，并支持 10/100/1000 Mbps 速率。
网络带宽	推荐带宽： <b>100Mbps（不低于 50Mbps）</b>
网络协议	支持 TCP/IP 协议、支持 HTTP/HTTPS 协议、支持 DNS 协议。
网络安全	支持 WPA2 加密、支持 IP 地址过滤、支持 MAC 地址过滤。
其他说明	<ol style="list-style-type: none"><li>1. WiFi 条件下，请确保天线方向靠近路由器发射源。</li><li>2. 有线网条件下，建议使用 CAT5e 或更高版本的网线，以获得更稳定的连接。</li><li>3. 请使用稳定可靠的网络环境。</li><li>4. 如果您的网络环境需要二次登录认证，请联系贵司管理员将硬件设备网络列入企业网白名单。</li><li>5. 路由器设置，建议使用 DHCP 自动获取 IP 地址，以简化设置。</li></ol>

**第四步：开启「数字员工交互一体机」正式体验之旅！**

**啪！开机！联网很重要！有线 100M 宽带 YYDS**

## 四、硬件首次开机使用

### 1. 硬件安装及开机

- A. 准备好 Wi-Fi 天线，插入机器背面的 Wi-Fi 天线区域，并旋紧（如果环境允许，建议插入网线，效果更佳）
- B. 将电源线插入机器背板上的品字口位置。
- C. 踩下脚轮刹车踏板，以防止设备滑动。
- D. 上电。按下背板上的船型开关按键，等待红色灯亮起，并等待大屏上的 logo 加载完毕，表示启动完成。

### 2. 连接网络并调试

- A. 打开大屏上的 OS-TOOLS 应用，找到网络管理功能。

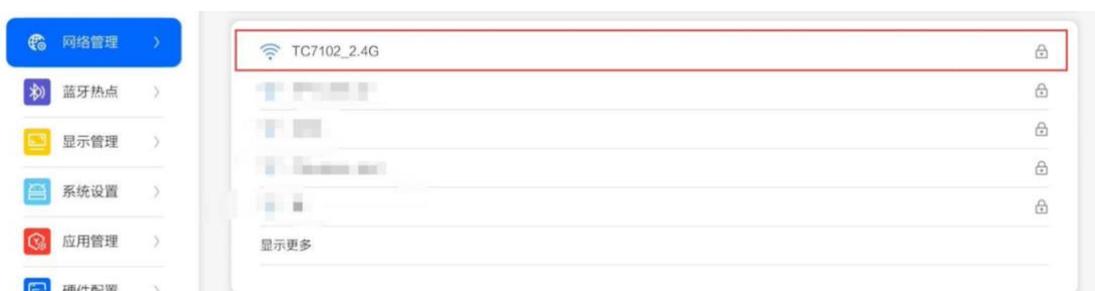


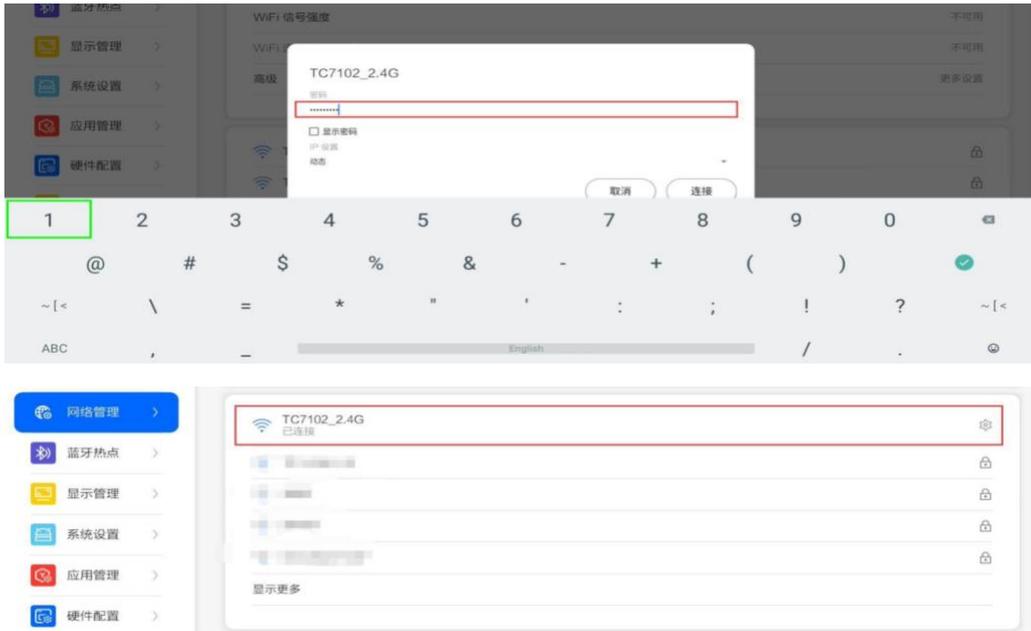
B. 在网络管理中，选择连接自己的网络，Wi-Fi 或以太网（选择其中一种即可）



C. 配置 WiFi

打开“WiFi 开关” -> WiFi 列表点击目标 WiFi（以“TC7102\_2.4G”为例） -> 输入 WiFi 密码 -> 点击“连接” -> 网络已连接





请务必按照上述步骤操作，以便正确地配置和连接设备的 Wi-Fi 网络或以太网网络。

**第五步：一步教你如何创建及发布交互数字人任务** 

## 五、任务配置

### 1. 数字员工平台配置

类型	内容	描述
【数字员工平台】 交互数字人软件服务	对话能力	三种对话模式自由切换：工作模式、娱乐模式和大模型体验模式
		工作模式：（1）支持人工录入或者批量导入FAQ知识库（2）支持模型内容配置
		娱乐模式：支持自助配置数字人角色人设，让数字人进行角色扮演
		大模型模式：畅玩全球最先进大模型，可按需选择开启或者关闭
	数字人	默认自带已配置完成的官方交互数字人
		提供多个官方数字人形象可选，用户仅需简单配置即可搭建新交互
		支持打断和非打断两种交互模式
	不限交互时长	
	数百种官方TTS音色可选，涵盖不同风格、多语种及方言	

点击图片可查看完整电子表格

根据您邮箱中收到的邮件信息，登陆数字员工平台，按需求进行形象及对话能力配置后即可进行大屏的使用。

## 六、大屏整机安全及注意事项

不正确的使用会导致触电或者火灾事故。为防止发生危险情况，请在安装使用和清洁本机时遵照下述指示；为确保您的安全及延长多媒体交互一体机使用寿命，请仔细阅读下述安全注意事项。

### 【放置】

1. 请勿将机器放在不平稳、易倾斜的地方。
2. 请勿将机器放置于太阳光直射下、电暖气等发热物体或其它热源和强光源附近。
3. 请勿将机器放在辐射强的设备附近。
4. 请勿将机器放在潮湿或有液体滴溅的地方。
5. 请勿向机器内部插入任何物品。
6. 请勿在机器上放置重物。

### 【电源】

1. 请检查并确保后壳上铭牌的电压值与主供电压值的匹配性。
2. 请在雷雨和闪电天气时拔掉电源线和天线插头。
3. 请室内无人或长时间不使用时拔掉电源插头。
4. 请避免电源线受到物理或机械破坏。
5. 请使用专用电源线,不要修改和延长电源线。
6. 请检查并确保交流电源线地线接通。

### 【屏幕】

1. 在屏幕书写时请不要使用坚硬或锋利的物品代替书写笔。
2. 需要清洁时,请先拔下电源插头。
3. 请用柔性无尘干燥的布擦拭屏幕。
4. 请勿用水和喷雾式清洁剂清洗本机。
5. 请勿长时间将亮度高的画面显示在屏上。

### 【视距】

1. 最佳观看距离为距离屏幕 2-3 米。

2. 最佳观看角度为上下、左右 176 度内。

## 【温度】

1. 不要将本机器放置在电暖炉或暖气片附近。
2. 机器由低温区移至高温区的时候，为使机内结露充分散发，请放置一段时间再通电开机。
3. 机器正常工作温度为 5-40°C。

## 【湿度】

1. 不要将本机器暴露在雨中、潮湿或靠近水的地方。
2. 请保证室内干燥、通风。
3. 机器正常工作湿度为：(20%RH-80%RH)；大气压力：(86kPa-106kPa)。

## 【通风】

1. 请将机器置于通风的地方，保证机器散热良好。
2. 保证整机左右和后面 10 厘米、顶部 20 厘米以上的空间通风。
3. 通风孔不要覆盖诸如报纸、桌布和窗帘等物品而妨碍通风。
4. 请勿将任何异物通过通风孔或开口塞入机内。本机内部有高压电，塞入异物会引发触电或内部零件短路。

## 【维护保养】

1. 正确的维护保养可以防止很多早期的故障。
2. 定期的仔细清洁可以使机器面目崭新。
3. 清洁和保养前请拔下电源插头,防止触电。

## 【使用和清洁】

1. 建议定期对通风口进行吸尘，以确保通风正常。
2. 清洁本机前，请从交流电源插座上拔下电源插头。
3. 请勿在清洁时使用液体清洁剂或喷雾清洁剂。
4. 清洁显示屏表面时，请使用清洁柔软的布或专门的镜片擦拭布。

## 七、简单故障排除

### 【机器自动关机】

1. 是否设置了睡眠待机。
2. 检测是否突然断电。
3. 检测是否无信号待机。

### 【触摸功能无效】

1. 检测触摸连接线是否损坏或者是端口接触不良。
2. 检测触摸 HID 设备是否被识别。

### 【外接音箱有杂音】

1. 检查外接音箱或者线材是否有电磁干扰。
2. 将自己的耳机插在电脑模块耳机孔处，听是否有杂音，若无，为音箱问题，需要更换外设音箱。

### 【出现三无（指示灯不亮、无声音、屏幕没有光）等故障】

1. 检查电源线是否连接好。
2. 电源线插座供电是否正常。
3. 设备电源开关是否开启。

### 【HDMI 通道输入无信号】

1. 输入源是否正常。
2. 更换 HDMI 接口或者线材。
3. 如果是外接电脑输入，请在电脑端设置 HDMI 输出设置。

## 八、异常问题处理

若以上说明仍无法解答您的问题，请联系我们。

我们会尽快解决您的问题，保证您的产品体验~