

< HDC.Together >

华为开发者大会 2021

< HDC.Together >

华为开发者大会 2021

HarmonyOS 面向超级终端UX设计

时间：10月23日 14:00-17:00

版权所有 © 华为终端有限公司 2021。保留一切权利。

非经华为终端有限公司书面许可，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。

你的产品“能说会道”

HarmonyOS 中的语音交互设计

*效果仅供示意。

产品外观和功能界面请以实际为准。

部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

图库

北欧奇幻世界

观看



输入源



华为视频



音乐



畅连通话



*效果仅供示意。
产品外观和功能界面请以实际为准。
部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

< HDC.Together >

华为开发者大会 2021



*效果仅供示意。
产品外观和功能界面请以实际为准。
部分功能仅限部分产品支持, 产品信息详情见官网。

< HDC.Together >

华为开发者大会 2021



*效果仅供示意。
产品外观和功能界面请以...
部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

把客厅的空调温度调到26度

饮水机温度调节到45度

打开负离子模式

把风扇调节到3档

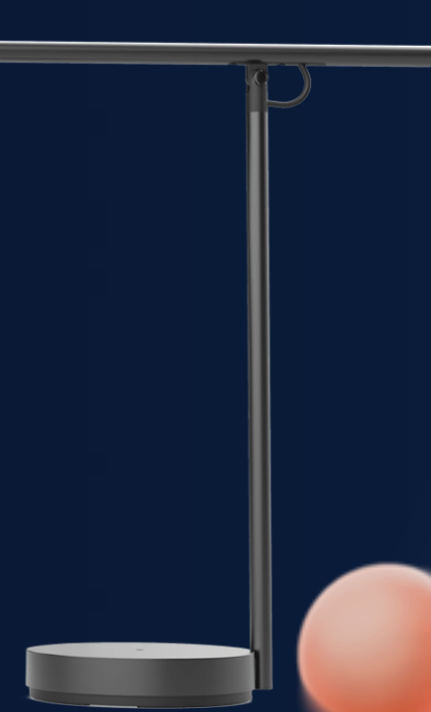
启动扫地机器人

打开卧室的摄像头

开启养生壶

台灯调节到护眼模式

加湿器雾化档位调节到中级



*效果仅供参考。
产品外观和功能界面请以实际为准。
部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

< HDC.Together >

华为开发者大会 2021



*效果仅供示意。

产品外观和功能界面请以实际为准。

部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

语音交互的优势

< HDC.Together >

华为开发者大会 2021

减少步骤

缩短距离

自然一致

*效果仅供示意。
产品外观和功能界面请以实际为准。
部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

- 设计语音交互体验
- 为应用和服务添加语音体验

*效果仅供示意。

产品外观和功能界面请以实际为准。

部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

设计语音交互体验

一致性

< HDC.Together >

华为开发者大会 2021

*效果仅供示意。

产品外观和功能界面请以实际为准。

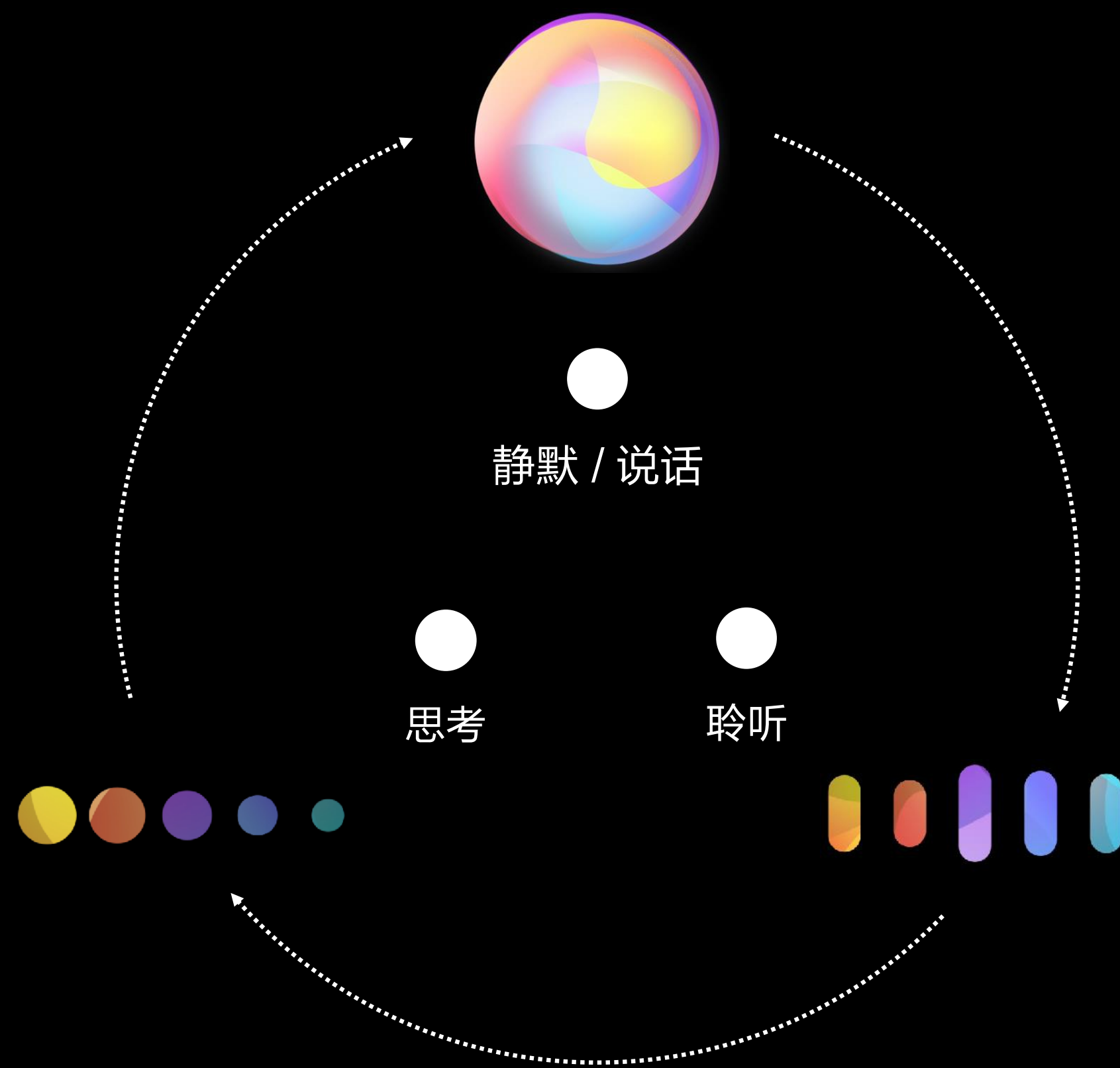
部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

设计语音交互体验

一致性

< HDC.Together >

华为开发者大会 2021



*效果仅供示意。

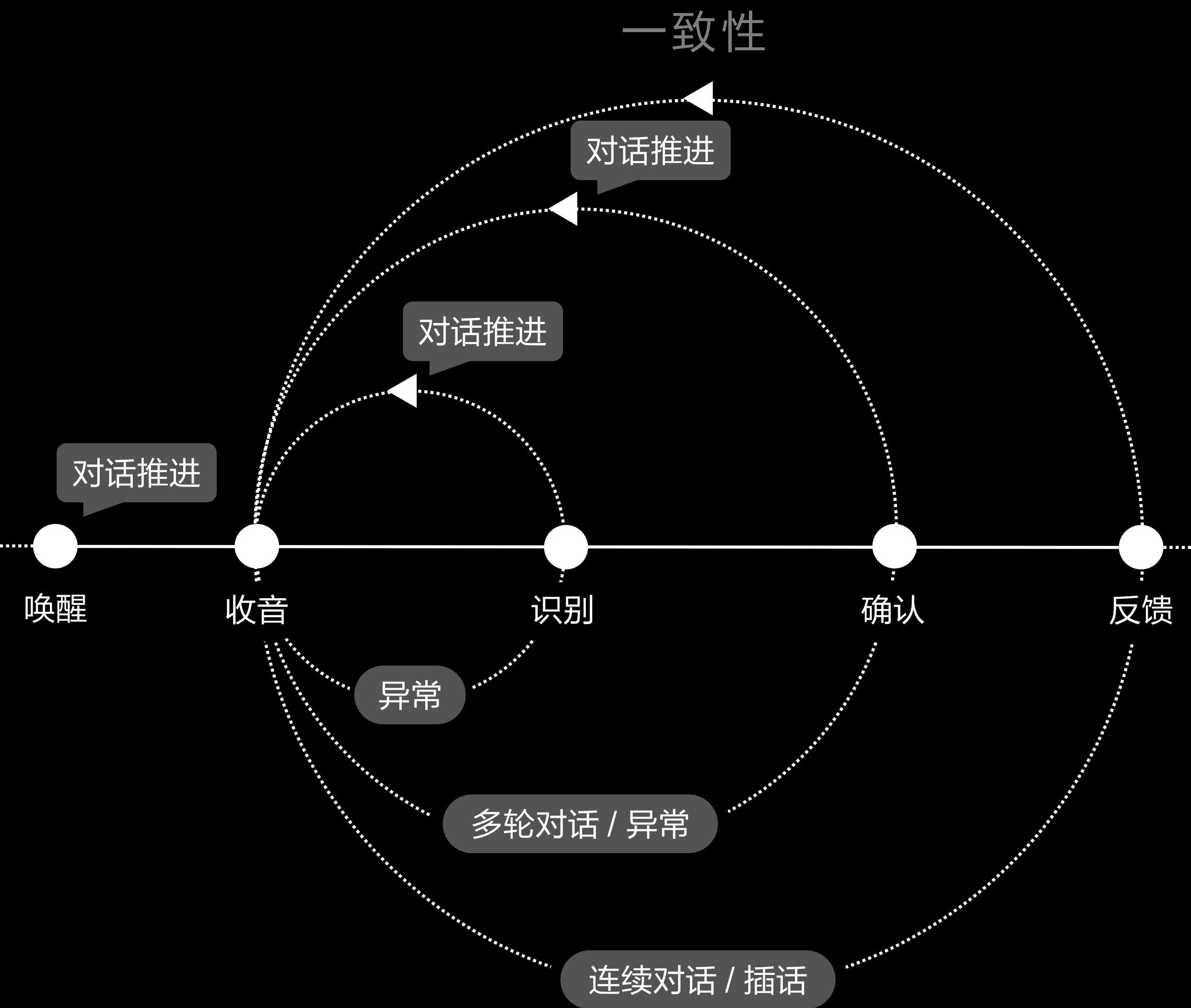
产品外观和功能界面请以实际为准。

部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

设计语音交互体验

< HDC.Together >

华为开发者大会 2021



*效果仅供示意。
产品外观和功能界面请以实际为准。
部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

设计语音交互体验

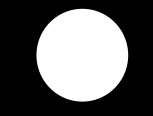
一致性

< HDC.Together >

华为开发者大会 2021



“小艺小艺”



唤醒

*效果仅供示意。
产品外观和功能界面请以实际为准。
部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

设计语音交互体验

一致性

< HDC.Together >

华为开发者大会 2021

中文名：小艺

唤醒词：小艺小艺

英文名：Celia

唤醒词：Hey Celia

人格设定

年龄

25-28，轻熟女，有点小艺术气息的文青

性格

温暖体贴、具有亲和力、聪慧博闻、偶尔有些恰到好处的小幽默

外形

职业的时尚着装，干练而不失女人的柔美，衣品高，以清新的色系为主，中长发

兴趣

喜欢艺术、音乐、潮流，关注时事。爱瑜伽爱冥想

口头禅

你说我在听，我相信，我一直都在

品牌诉求

突出个性是“年轻、时尚、个性、创新能力强”，便于后续构建拟人化的性格、声音和营销推广

人格描述

她是一个可靠、高效的全能管家，准确、高效帮助用户达成目标，关键词：友善助人，乐于用自己的知识去帮助人类，无所保留的提供帮助值得信赖，拥有广博的知识和强大的能力，提供快速、准确的信息爱探索充满好奇，对一切的新技术感兴趣，乐于探索未知的精神和知识世界

声音

典型对话

查询类：今天8:00-10:00有雨，小心路面湿滑

闲聊型：青年说

形象命名

寓意与品牌定位一致，用于品牌传播，并做为唤醒词反复使用。

品牌包括品牌使命和……

基本信息

构建AI的身份信息，帮助理解人格，同时用于闲聊对话的设计。

闲聊对话中，不同人格按照提前设定给予相关回复，并设置彩蛋，增加互动吸引力。

人格描述

形象设计的内核以人际互动关系做为关键维度，保证形象一致性；而大五人格为辅助维度，刻画人格典型特点。

- 内外向的
- 尽职的
- 开放的
- 宜人的
- 正向情绪的

典型对话场景

典型声音做为TTS选项参考

描述典型对话场景，帮助用户理解

*效果仅供示意。

产品外观和功能界面请以实际为准。

部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

设计语音交互体验

一致性

< HDC.Together >

华为开发者大会 2021

视觉表现

形象及色彩风格
情绪状态
非言语线索设计
(眼神、空间方位、姿态)

声音特质

语音特点：音色、音调、语速、发音特点
交互音效：提示音、环境音设计
TTS及SSML设计



对话用语

对话语体
话术习惯
(常用词汇句型、口头禅)
关键对话组件

技能设定

覆盖的技能范围
知识储备
成长体系 (技能提升/关系亲密度/角色升级)

*效果仅供示意。
产品外观和功能界面请以实际为准。
部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

设计语音交互体验

一致性

< HDC.Together >

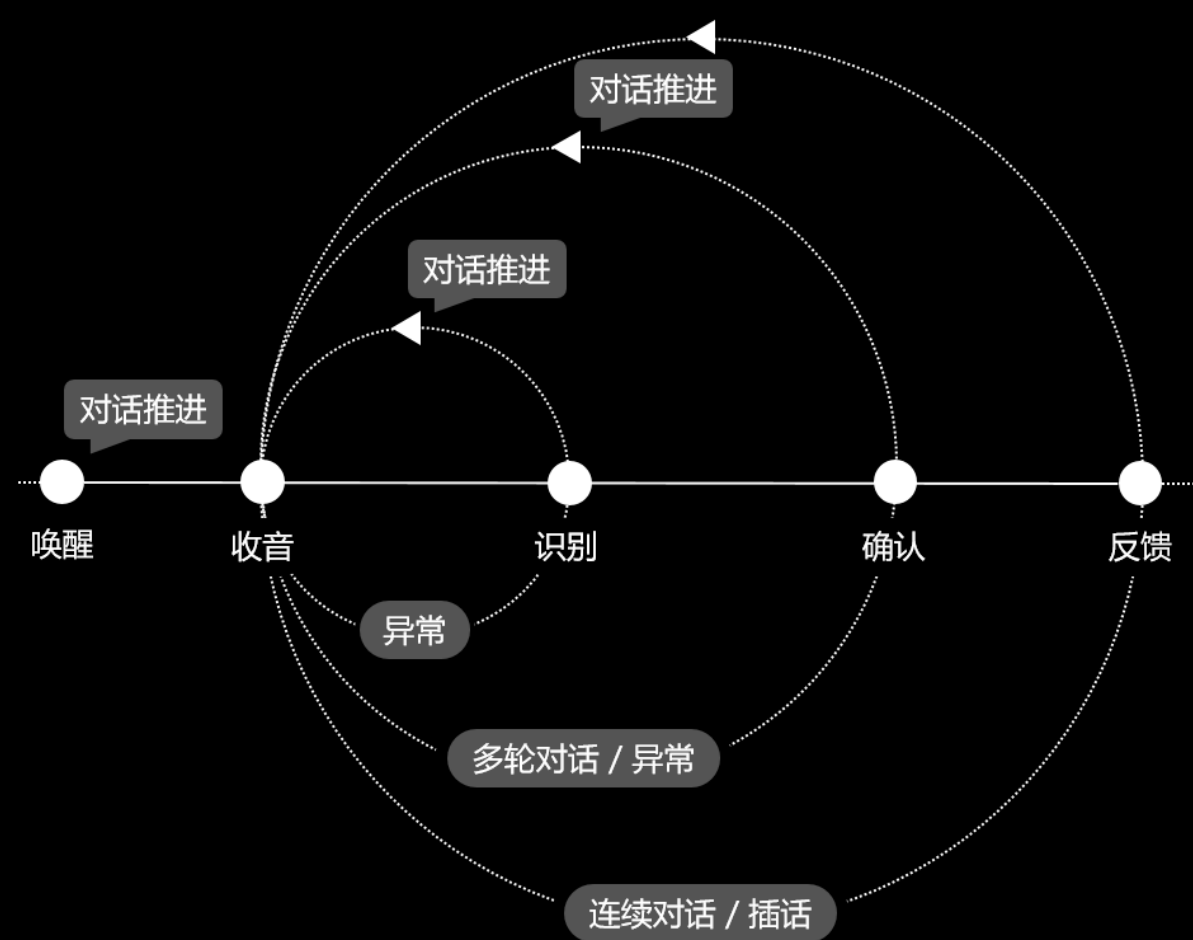
华为开发者大会 2021

智慧形象

交互流程

唤醒方式

对话人格



“小艺小艺”

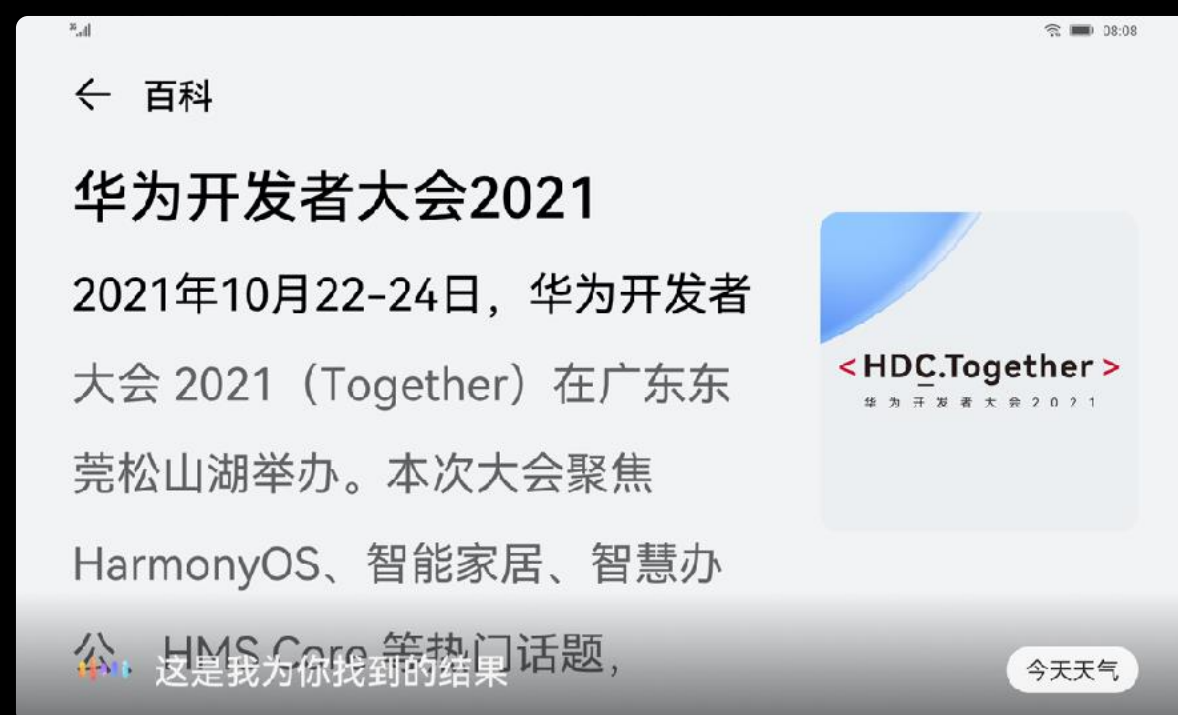


*效果仅供示意。
产品外观和功能界面请以实际为准。
部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

设计语音交互体验

< HDC.Together >

华为开发者大会 2021



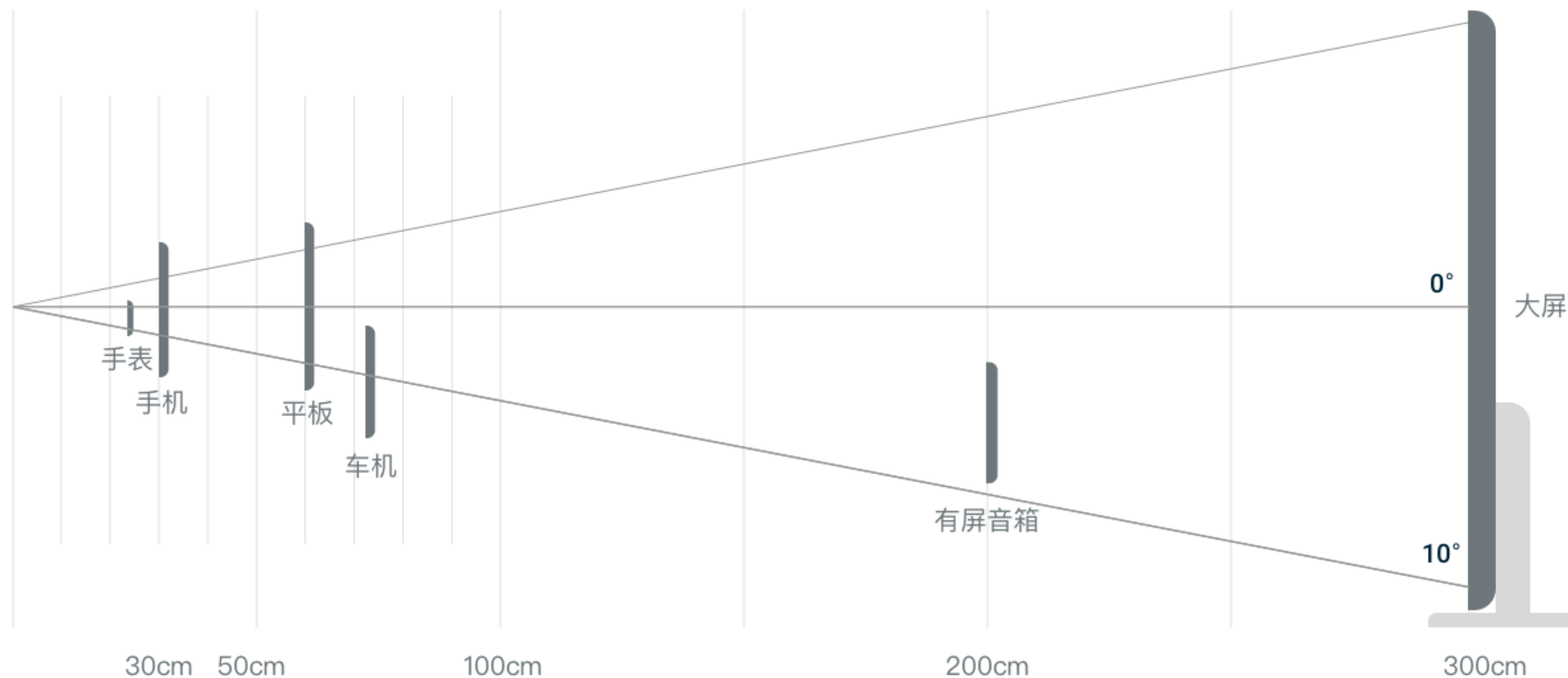
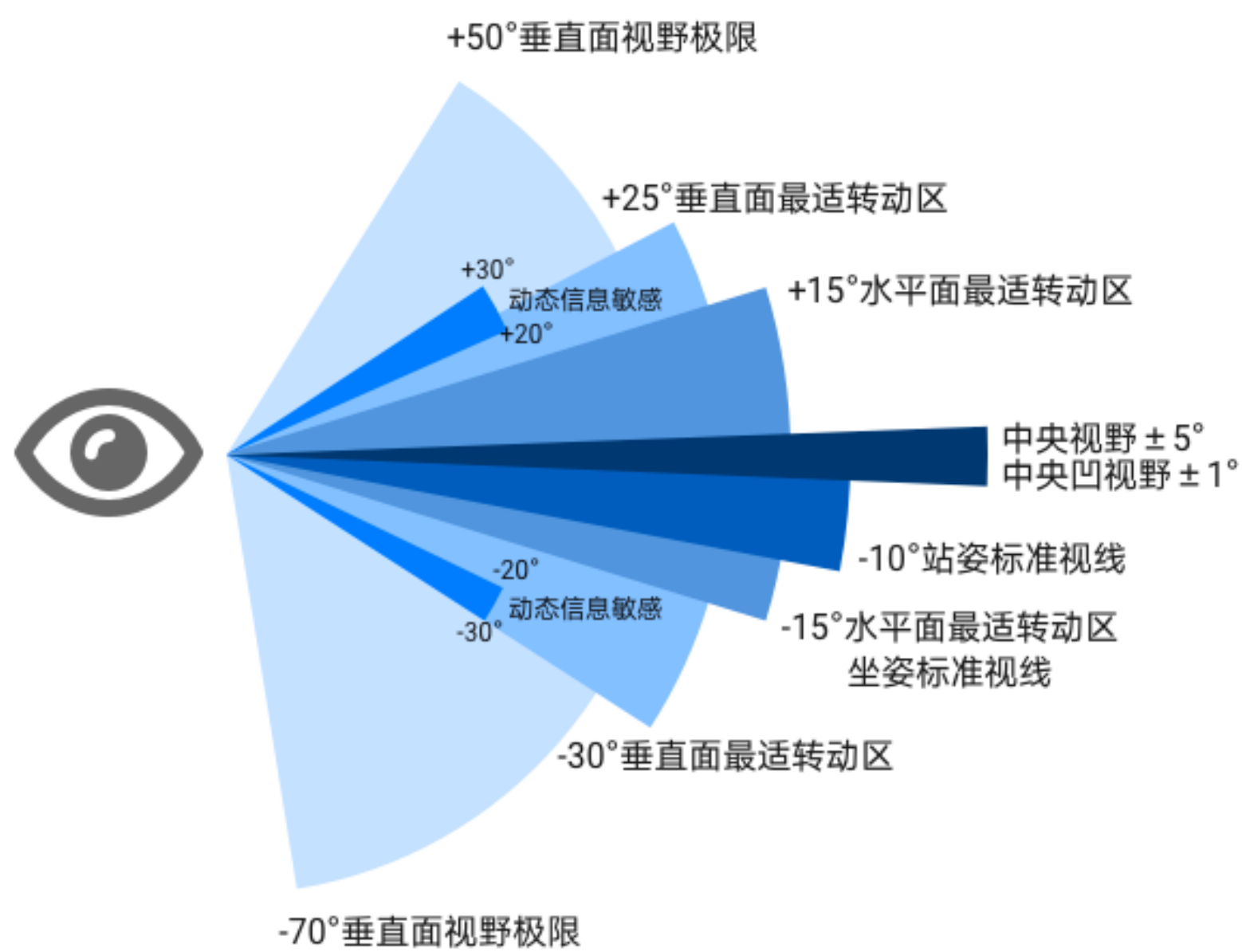
*效果仅供示意。
产品外观和功能界面请以实际为准。
部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

设计语音交互体验

差异性

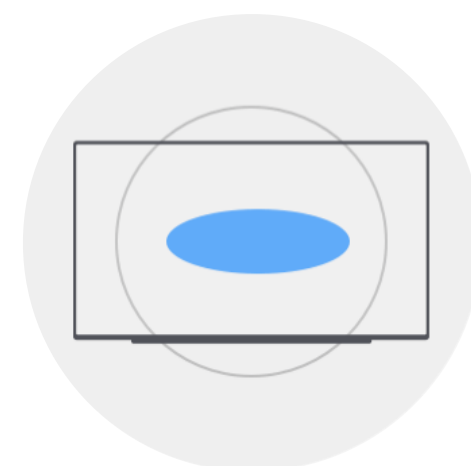
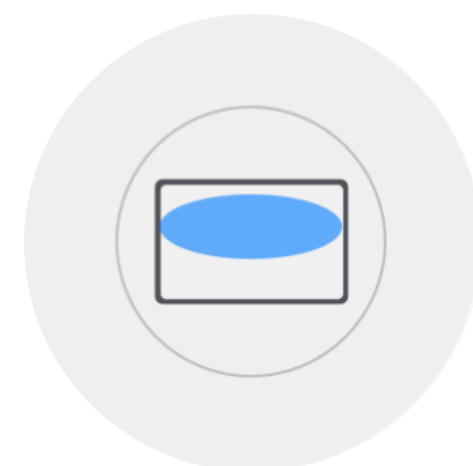
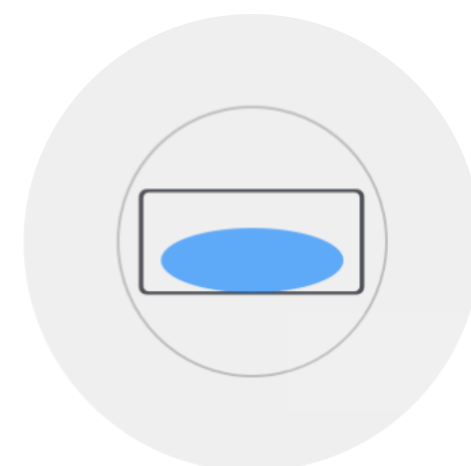
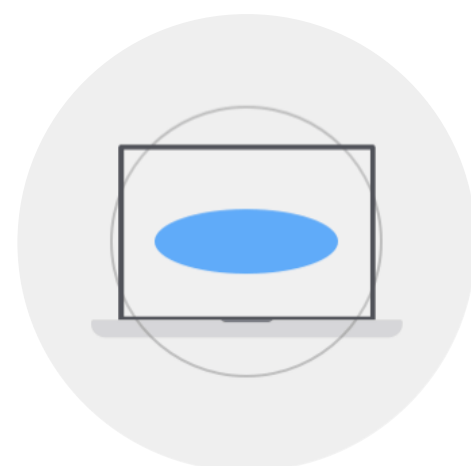
< HDC.Together >

华为开发者大会 2021



视野分布

*效果仅供示意。
产品外观和功能界面请以实际为准。
部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

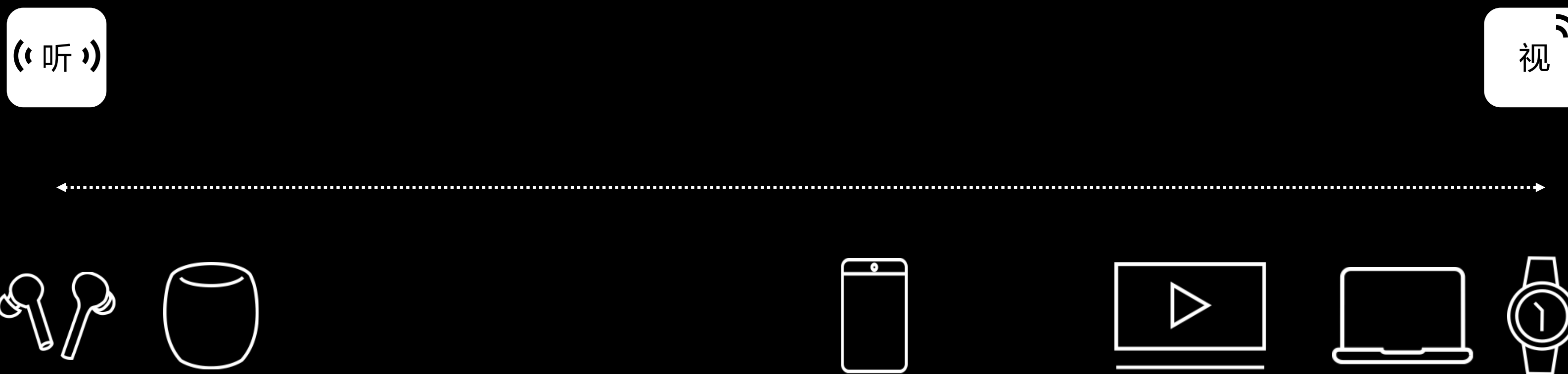


设计语音交互体验

差异性

< HDC.Together >

华为开发者大会 2021



不同设备的使用场景，存在不同的听觉/视觉依赖
为不同的设备选择适合的‘反馈方式’

*效果仅供示意。
产品外观和功能界面请以实际为准。
部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

设计语音交互体验

差异性



找一下上周末的会议纪要文档

明天会下雨吗?

提醒我明天下午两点开会

打开风扇, 设定为自然风

冰箱里还有什么?

讲个笑话

下周我有几个会议日程?

我回家了

打畅连电话给妈妈

导航去东方明珠, 途径加油站

导航去东方明珠, 途径加油站

开始运动

明天7点叫我起床

出发!

现在开车去公司, 需要多少时间?

查看血压

计时1分钟

来点摇滚乐

来点开车路上听的音乐

看看最近的运动量

我想听相声

*效果仅供示意。产品外观和功能界面请以实际为准。部分功能仅限部分产品支持, 产品信息详情见官网。

上海有多少人?

最近有什么好看的动作片?

我想玩荒野求生

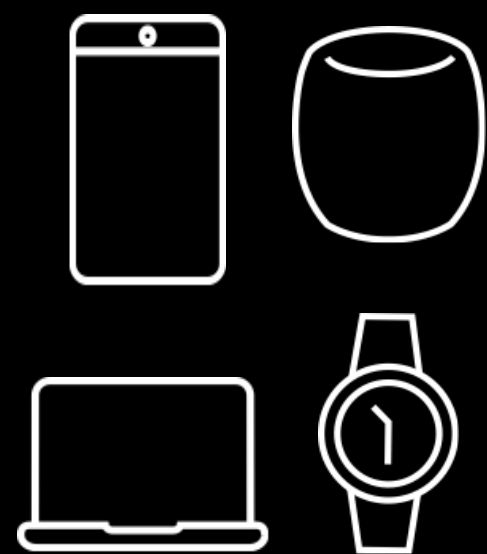
设计语音交互体验

差异性

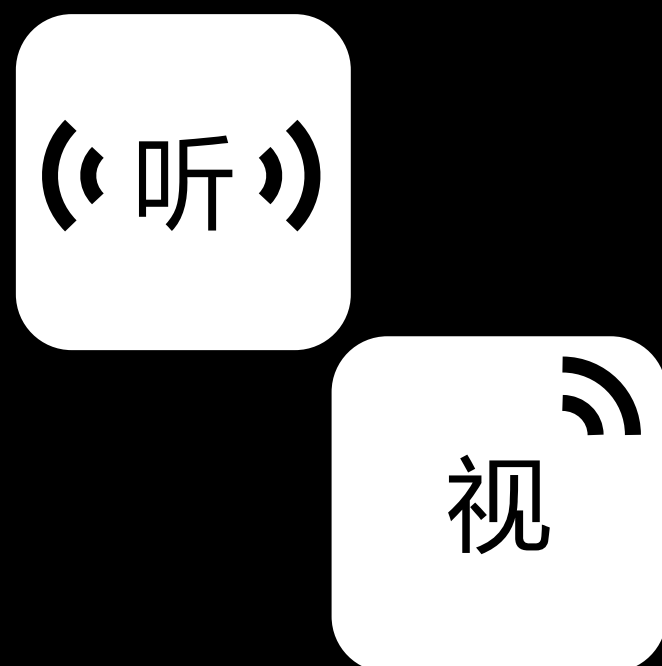
< HDC.Together >

华为开发者大会 2021

用户界面



对话形式



播报话术

闹钟已设置完成

以为你设置明天早上八点半的闹钟，距离大约还有9个小时

技能类型



*效果仅供示意。

产品外观和功能界面请以实际为准。

部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

- 设计语音交互体验
- 为应用和服务添加语音体验

*效果仅供示意。

产品外观和功能界面请以实际为准。

部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

为应用和服务添加语音体验

< HDC.Together >

华为开发者大会 2021

1

选择适合语音
交互的特性

2

设计语音
交互体验

3

接入
平台

*效果仅供示意。
产品外观和功能界面请以实际为准。
部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

为应用和服务添加语音体验

< HDC.Together >

华为开发者大会 2021

选择适合语音交互的特性

锁定时区

选择其他历法

选择国家（地区）节日

开启天气预报

显示节假日信息

同步待办

显示周数

选择一周开始日

搜索日程

选择默认提醒时间

管理日程通知

锁定时区

选择全天事件默认提醒时间

新建日程

新建全天日程

选择周末天数

日程账户管理

日历订阅管理

切换日历视图

跳转到指定日期

切换月视图

查看所有日程



*效果仅供示意。
产品外观和功能界面请以实际为准。
部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

为应用和服务添加语音体验

< HDC.Together >

华为开发者大会 2021

选择适合语音交互的特性

锁定时区

选择其他历法

选择国家（地区）节日

开启天气预报

显示节假日信息

同步待办

显示周数

选择一周开始日

搜索日程

选择默认提醒时间

管理日程通知

锁定时区

选择全天事件默认提醒时间

新建日程

新建全天日程

选择周末天数

日程账户管理

日历订阅管理

切换日历视图

跳转到指定日期

切换月视图

查看所有日程



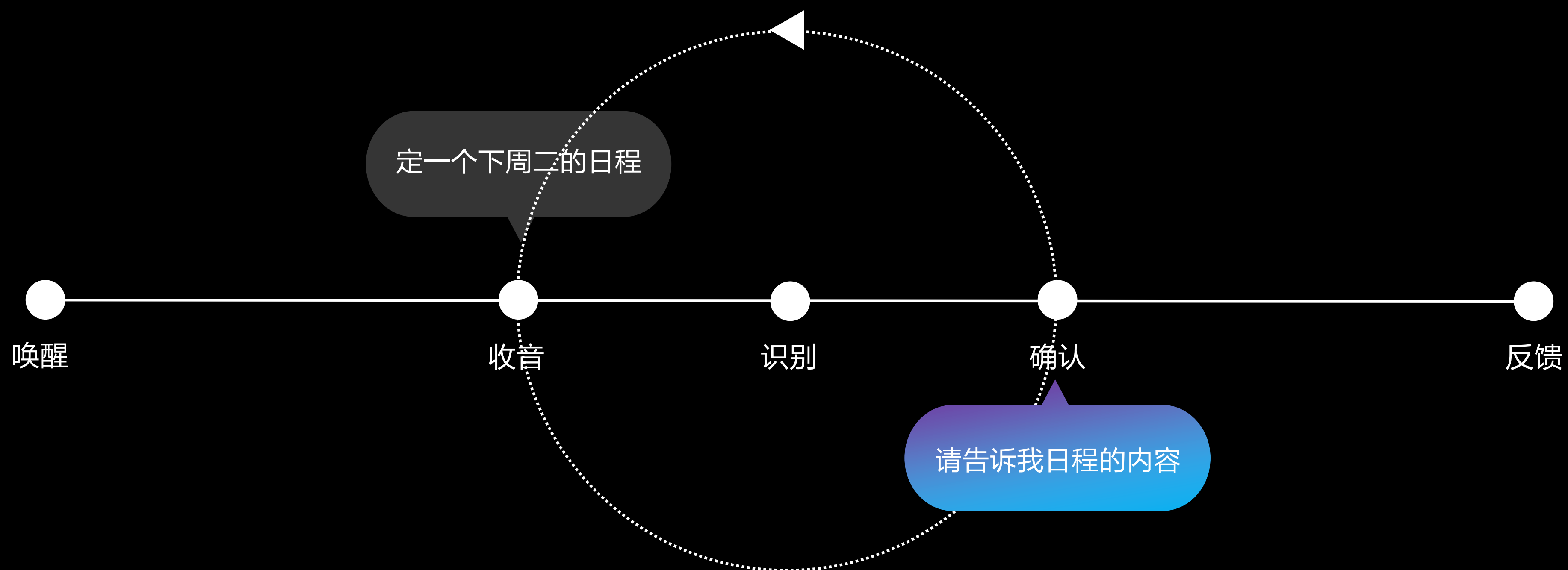
*效果仅供示意。
产品外观和功能界面请以实际为准。
部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

为应用和服务添加语音体验

设计语音交互体验

< HDC.Together >

华为开发者大会 2021



新建日程

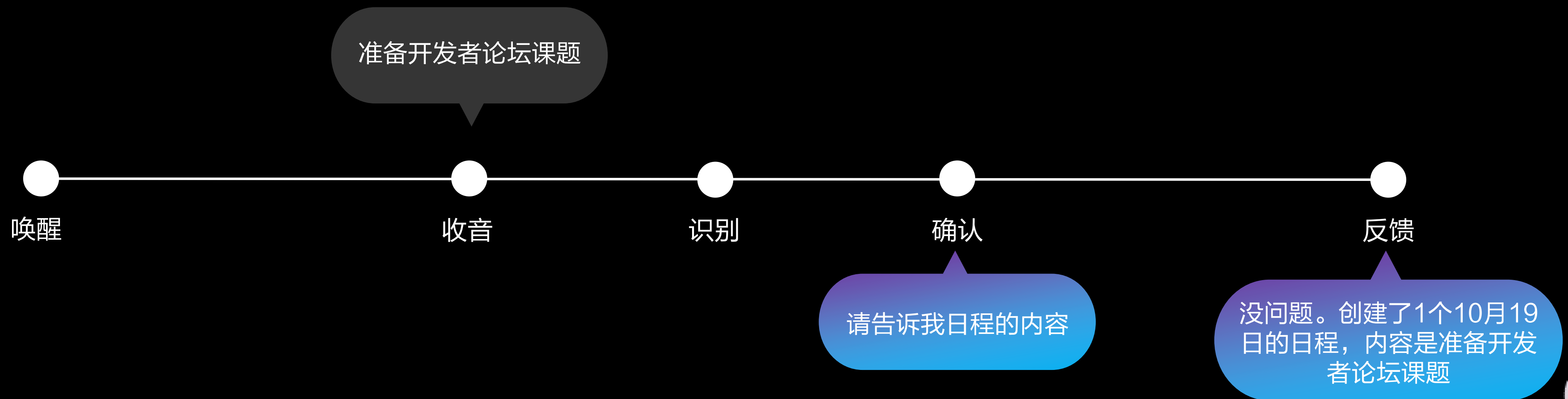
*效果仅供示意。
产品外观和功能界面请以实际为准。
部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

为应用和服务添加语音体验

设计语音交互体验

< HDC.Together >

华为开发者大会 2021



新建日程

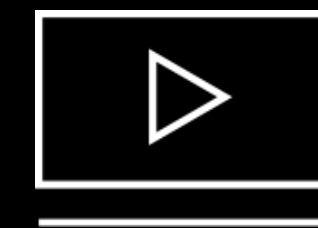
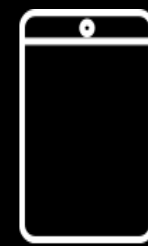
*效果仅供示意。
产品外观和功能界面请以实际为准。
部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

为应用和服务添加语音体验

设计语音交互体验

< HDC.Together >

华为开发者大会 2021



准备开发者论坛课题

8:00 - 9:00
10月19日 星期二

日历

准备开发者论坛课题

8:00 - 9:00 10月19日 星期二

日程

准备开发者论坛课题

8:00 - 9:00 10月19日 星期二

日历

19

*效果仅供示意。

产品外观和功能界面请以实际为准。

部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

为应用和服务添加语音体验

设计语音交互体验

< HDC.Together >

华为开发者大会 2021

- ✓ 定义适合语音交互的特性
- ✓ 遵循交互规范，设计交互流程
- ✓ 遵循视觉规范，为不同的设备设计视觉界面
- ✓ 遵循对话规范，撰写符合‘人格’的话语
- ✓ 脱离视觉界面，听一听完整的流程

*效果仅供示意。

产品外观和功能界面请以实际为准。

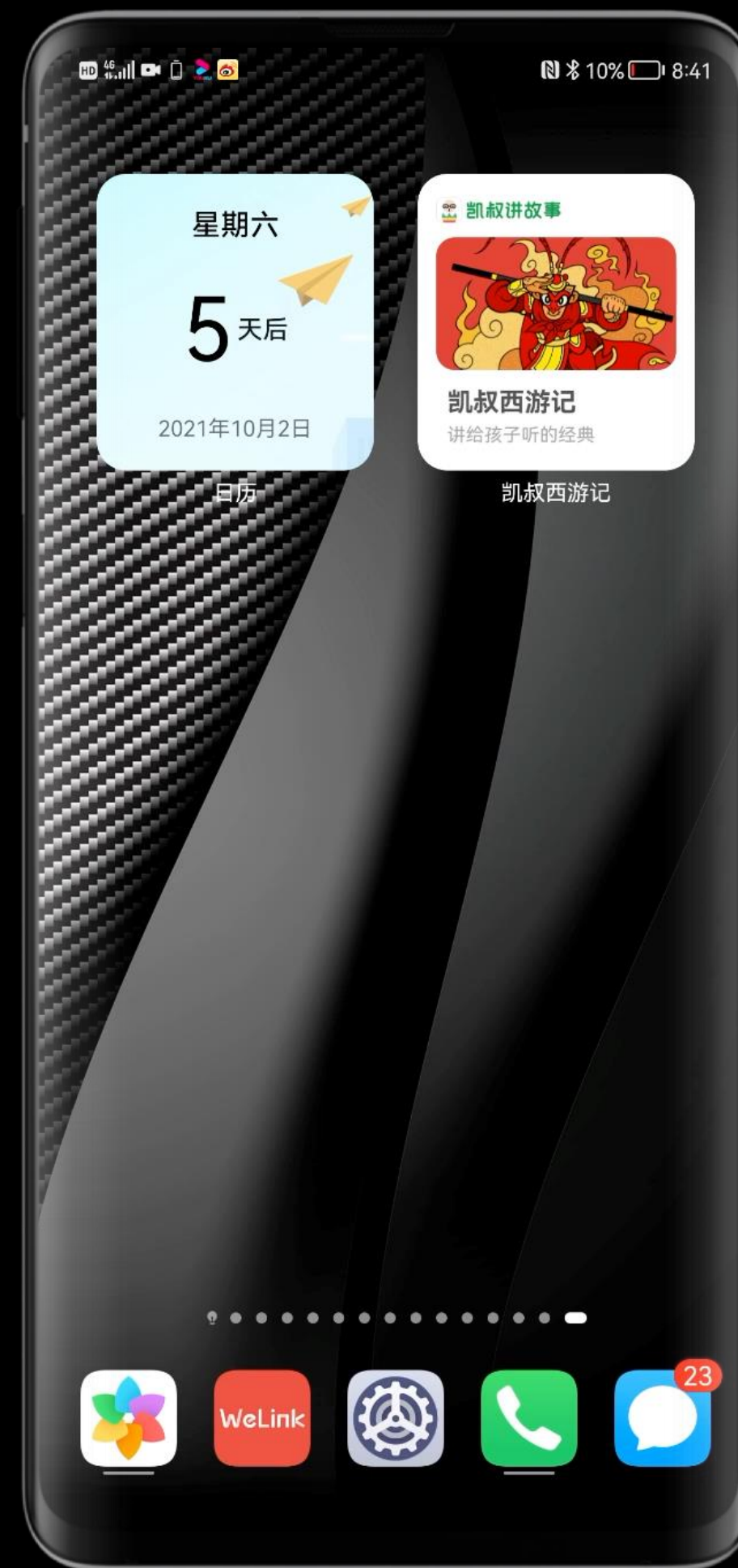
部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

为应用和服务添加语音体验

接入平台

< HDC.Together >

华为开发者大会 2021



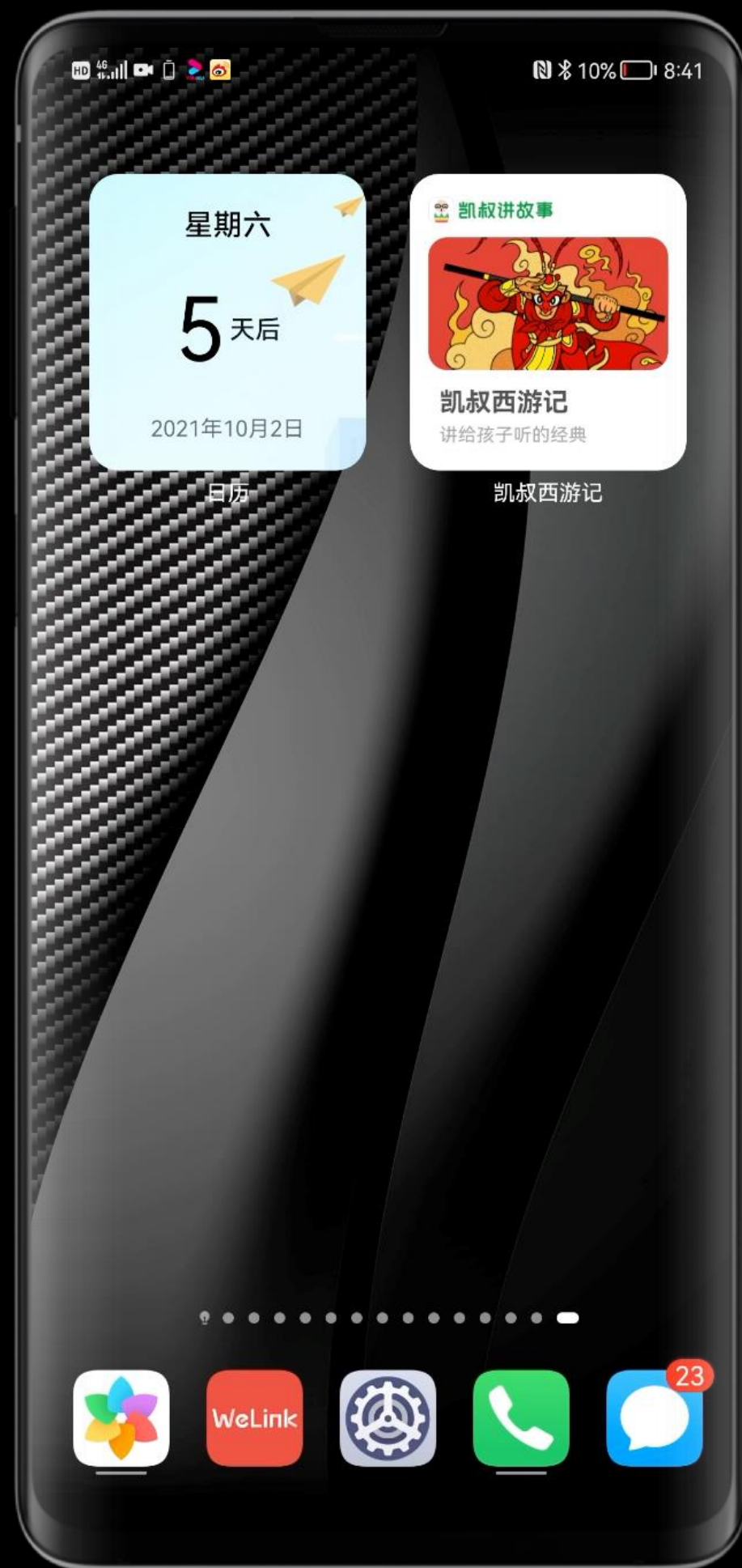
*效果仅供示意。
产品外观和功能界面请以实际为准。
部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

为应用和服务添加语音体验

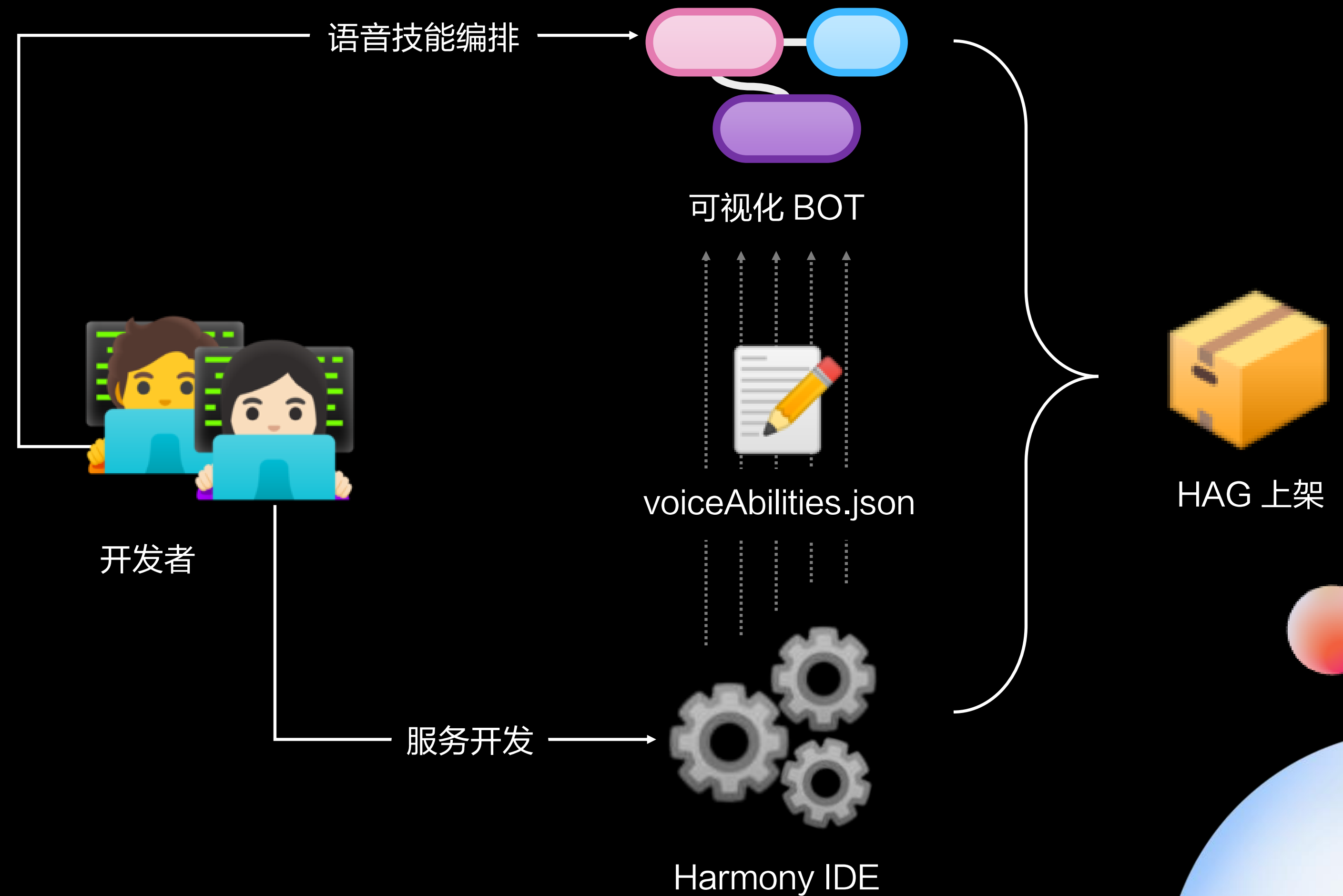
接入平台

< HDC.Together >

华为开发者大会 2021



*效果仅供示意。
产品外观和功能界面请以实际为准。
部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。



为应用和服务添加语音体验

接入平台

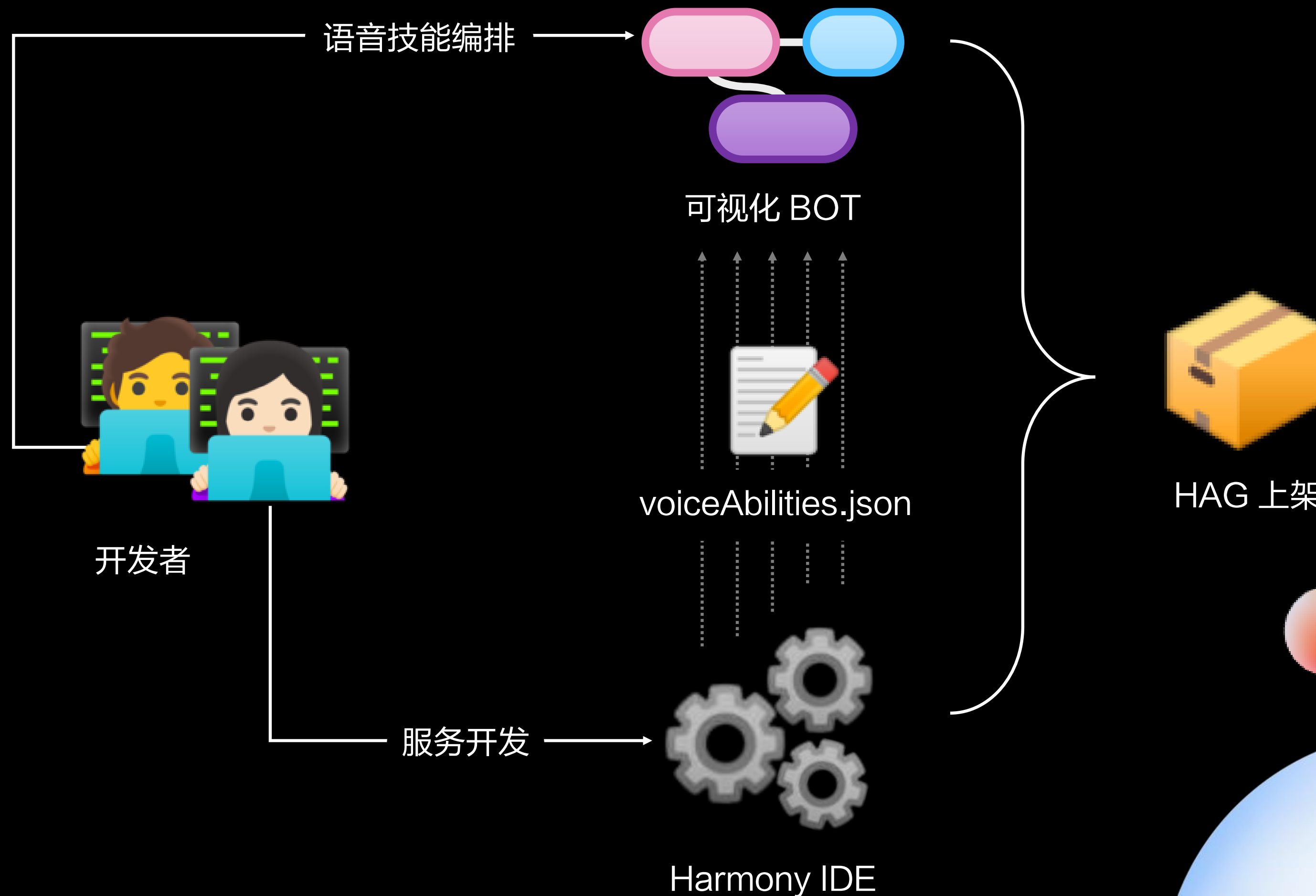
< HDC.Together >

华为开发者大会 2021

更多技术细节

HarmonyOS 智慧助手开放生态

《智慧助手开发框架介绍》



*效果仅供示意。
产品外观和功能界面请以实际为准。
部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

为应用和服务添加语音体验

< HDC.Together >

华为开发者大会 2021



选择适合语音交互的特性



设计语音交互体验



接入平台

*效果仅供示意。
产品外观和功能界面请以实际为准。
部分功能仅限部分产品支持，产品信息详情见官网。

华为开发者大会



UX 设计指南



智慧语音平台



HarmonyOS 设计规范 - AI 设计

HarmonyOS 智慧助手开放生态 - 《智慧助手开发框架介绍》