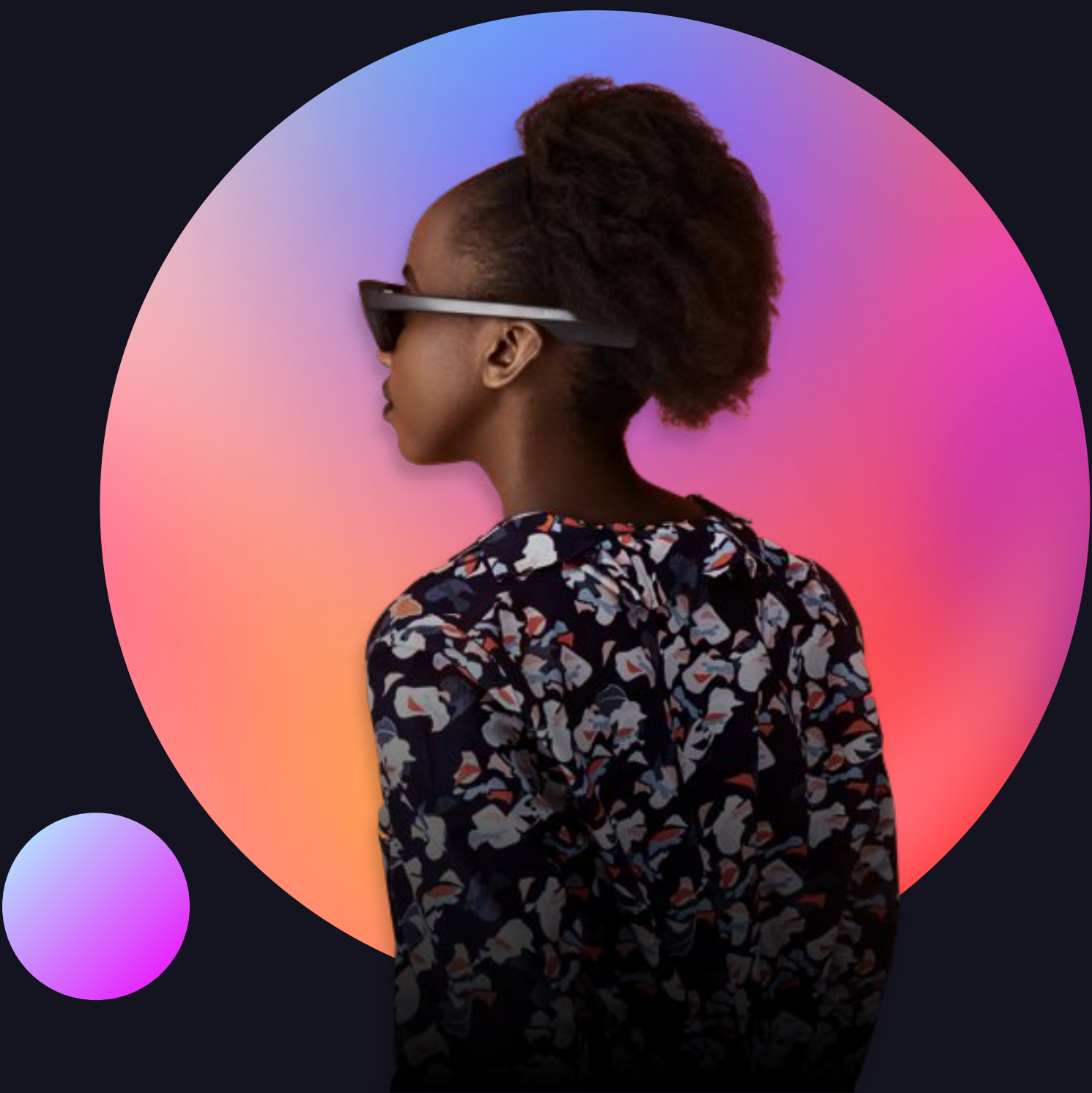


前言

关于Rokid AR Glass 界面设计规范



前言

设计原则

交互说明

栅格系统

颜色系统

控件系统

Glass OS定位

以To B、To G 、 B To C 场景为前提的AR Glass 操作系统，主为垂直场景服务，基于底层应用框架&软件设计，满足需求方的定制需求，支持第三方自设计&开发。三方设计&开发前请仔细阅读

《Rokid AR眼镜设计规范》 <https://rokidglass.github.io/glass2-docs/5-design/>

《Rokid AR眼镜开发文档》 <https://rokidglass.github.io/glass2-docs/>

为什么要有Guideline ？

产品体验一致性 通过设计Guideline，统一RokidGlass 产品体验及风格，保证在任何时候用户能够获得一致的体验感

赋能第三方开发者 将我们长久以来积累的AR设计&开发经验传递给第三方开发，以便获得更高效更顺畅的合作体验

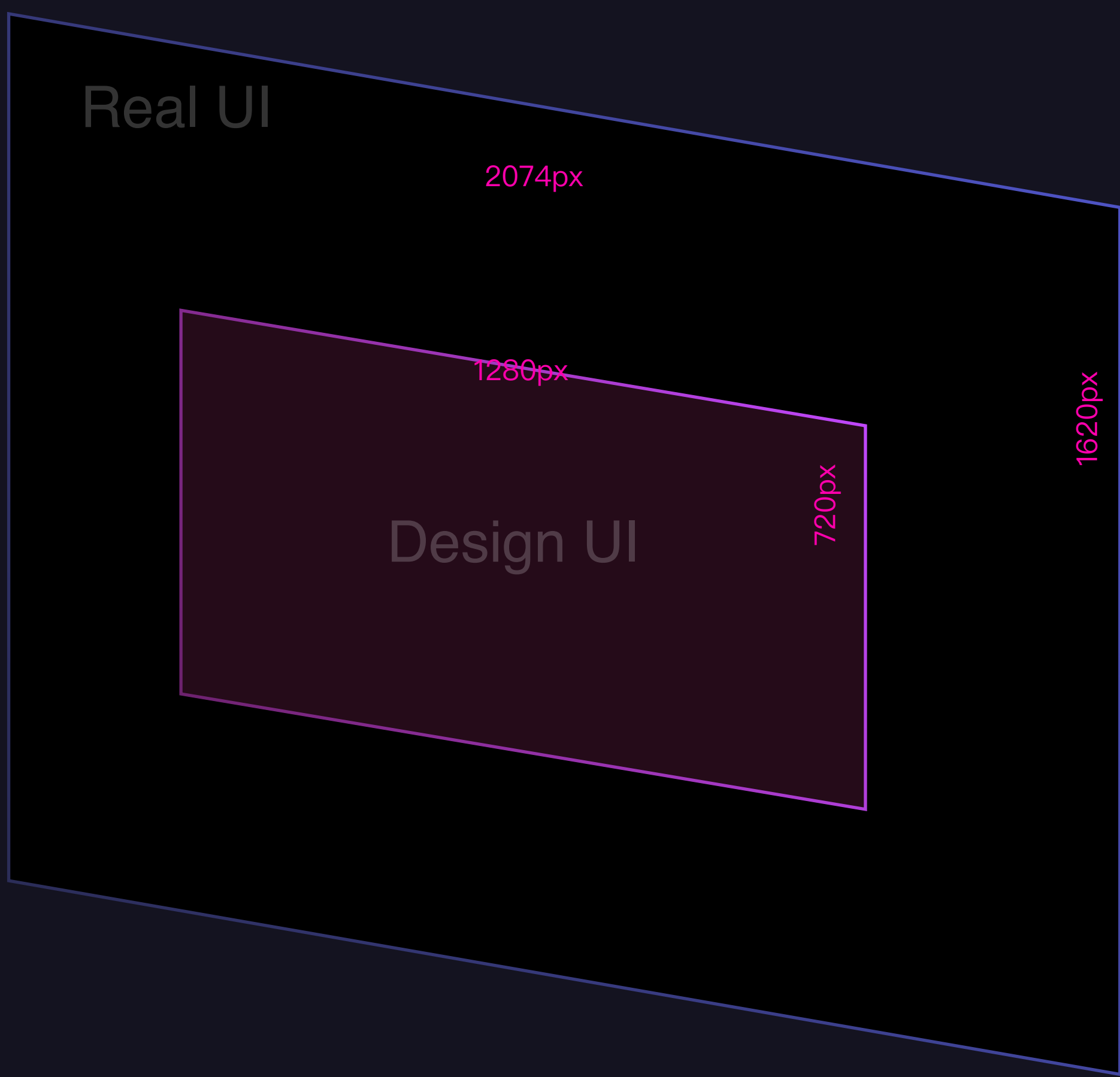
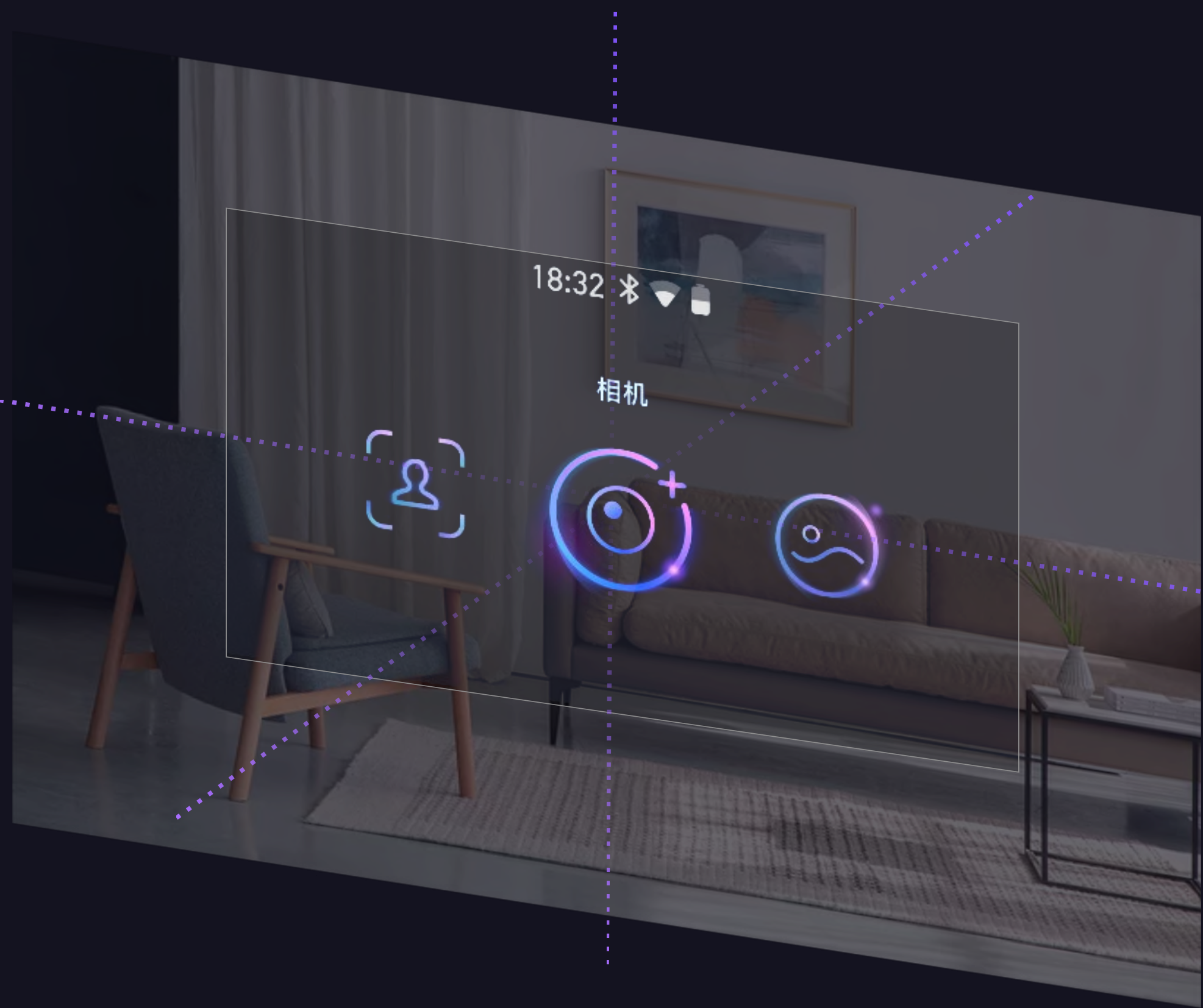
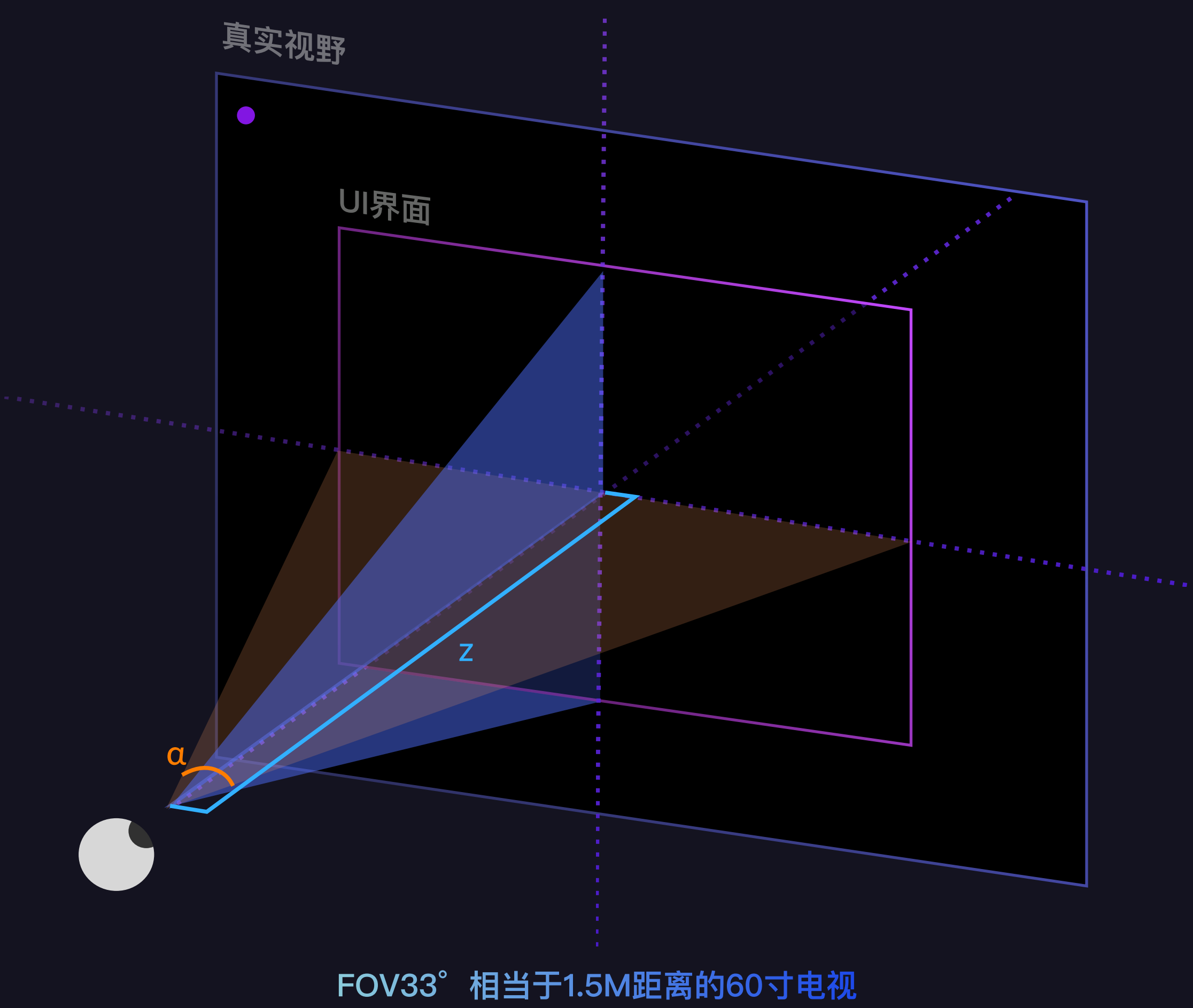
行业积累及沉淀 通过对设计规范的整理及输出，沉淀Rokid UX体验设计团队的思考和总结，建立系统化的专业知识的同时提升行业影响力

内部效率提升 通过设计规范来统一产品、设计&开发的理念认知，减少日常工作的重复沟通、设计、开发，提升内部工作效率

AR近眼显示特征

不同于传统触摸屏GUI设计模式，AR近眼显示为现实基础上的虚拟显象，“看得见摸不着”，所以在设计时需要同时考虑 **用户、虚拟UI** 与 **真实视野** 的关系

透光率强	AR区分于VR，用户能同时看见虚拟像和真实世界，完全不影响空间内的自由移动	考虑移动场景
光线不可控	用户可能在各种环境下使用，导致外界光线是易变的/非稳定的（如：室内外切换）	避免在AR空间营造单一光源
角度不可控	用户透过虚像看到的真实世界可能是一面墙、一张桌子、或是一片草原，透视角度随时在变化	避免造成3D空间的扭曲和违和感
黑色即透明	由于光学关系，黑色在AR世界里代表不发光，人眼成像下不发光的元素则是看不见的（透明）	善于利用黑色留白
白色即强光	由于光学关系，白色在AR世界里代表最强光，人眼成像下强光显示为白色(如：对着太阳看)	避免大面积白色



Rokid Glass 交互定位

AR 一定是3D的吗?

前言

设计原则

交互说明

栅格系统

颜色系统

控件系统



2D

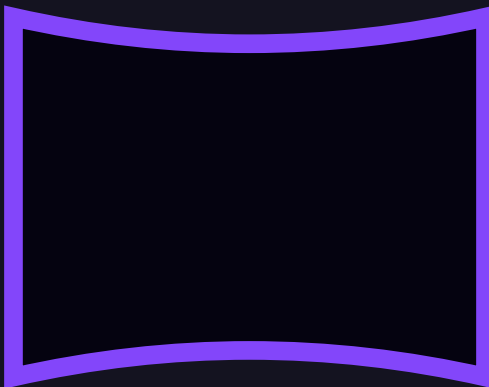
平面跟随

Google Glass

RealWear

轻交互 轻信息反馈

对现实世界的虚拟信息补充



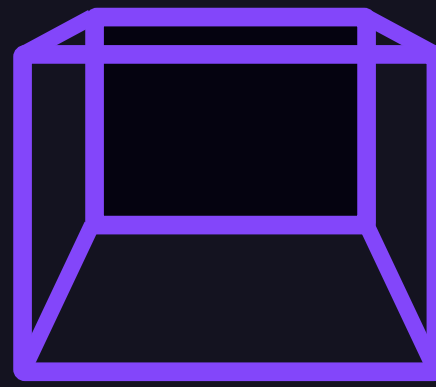
3DOF

3自由度 (3DOF)

Rokid Glass

重信息交互

强化信息响应式交互



3D

6自由度 (6DOF)

Hololens

Magic Leap

重人机交互 重计算 模拟真实世界的互动

MR，将虚拟混合到现实当中，模拟真实3D空间的交互

设计原则

Rokid Glass XUI 在定义之初希望给用户带来舒适的、实用的、聪明的、未来感的用户体验，为此我们定义了Rokid Glass的基础设计原则，通过规范设计将理念贯穿到每一个细节，将理念逐层渗透给用户



为场景设计

关注环境与UI的关系	虚拟成像叠加在复杂、丰富的真实世界，需要平衡视角内的信息平衡；更多的使用图形或语音代替文字信息，避免信息过度，造成疲劳；用户在使用过程，环境光线不可控、角度不可控，设计上应该避免营造单一的光源及3D角度，避免造成视觉上的脱节及违和感
关注人与设备的关系	设备作为辅助不应该影响人与世界的主流程交互，设备需要更少的打断在合适的时机给予用户足够的信息，变的更加“聪明”
符合认知而不是奏效	使用可以与用户沟通的语言，避免使用专业术语或模糊的表述
多模态交互&反馈	通过视觉、听觉、触觉的多维反馈营造沉浸感
考虑移动场景	移动场景下用户主流程是与真实世界的互动，眼镜应尽量避免遮挡及打断

更多的呼吸和空间

避免遮挡

不要使用大面积色块

无边界&空心设计

元素在表意明确的情况下，尽量空心，避免杂乱

减少页面层级

尽量减少页面层级，避免深层树状结构

有序&顺畅的

关注次序

关注视线内元素的主次顺序，

流畅

考虑用户体验&技术边界平衡，好的产品体验应该是流畅的，沉浸的，流连忘返的

一致性

保持设计语言一致性，通过一致性来强化用户习惯

足够的线索

主动交互

主动交互，更多更准的用户行为预判，在用户关心的流程中

即时反馈

所有的交互都需要明确的反馈，及时而且符合用户认知

更多的隐喻

让用户参与到规则或交互流程当中，而不是告知或展示

避免黑盒

提供更多的线索，让用户有探索欲望

彩蛋

好奇的欲望

Do&Don't

✔ 正确

✘ 错误

图形、动画

大段的文字

高亮选中

五颜六色

自发光

单一的光源效果

2D或动态

静态3D

用户行为预测

避免打断

通俗易懂

术语/专业

交互说明

交互说明

眼镜作为多模态交互硬件，应该在适当的时机给用户更多的交互可能和选择空间，提供的交互需要符合用户直觉，避免当我们考虑一种新交互方式时，应该结合用户的场景并通过多个维度衡量交互的可用性

前言

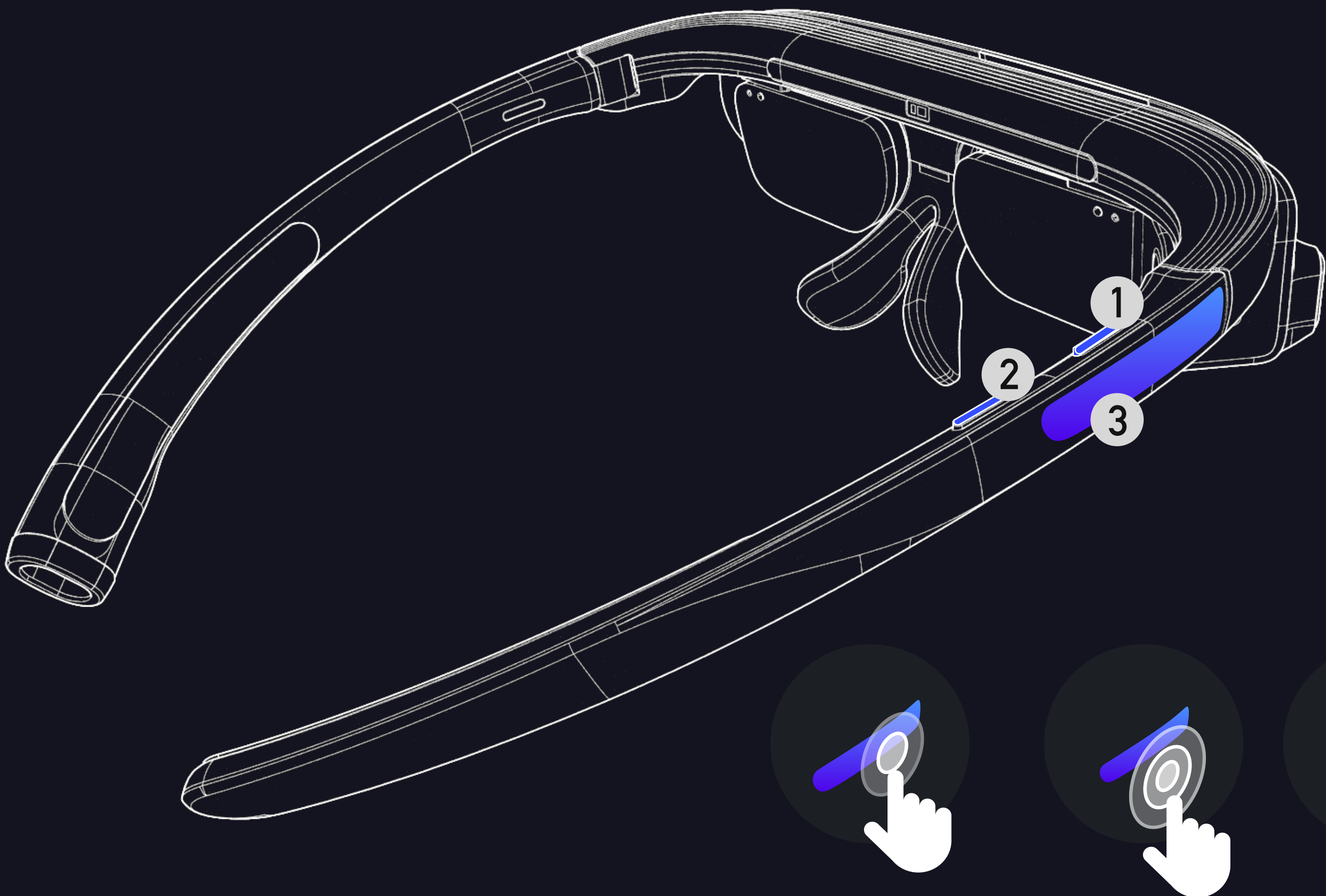
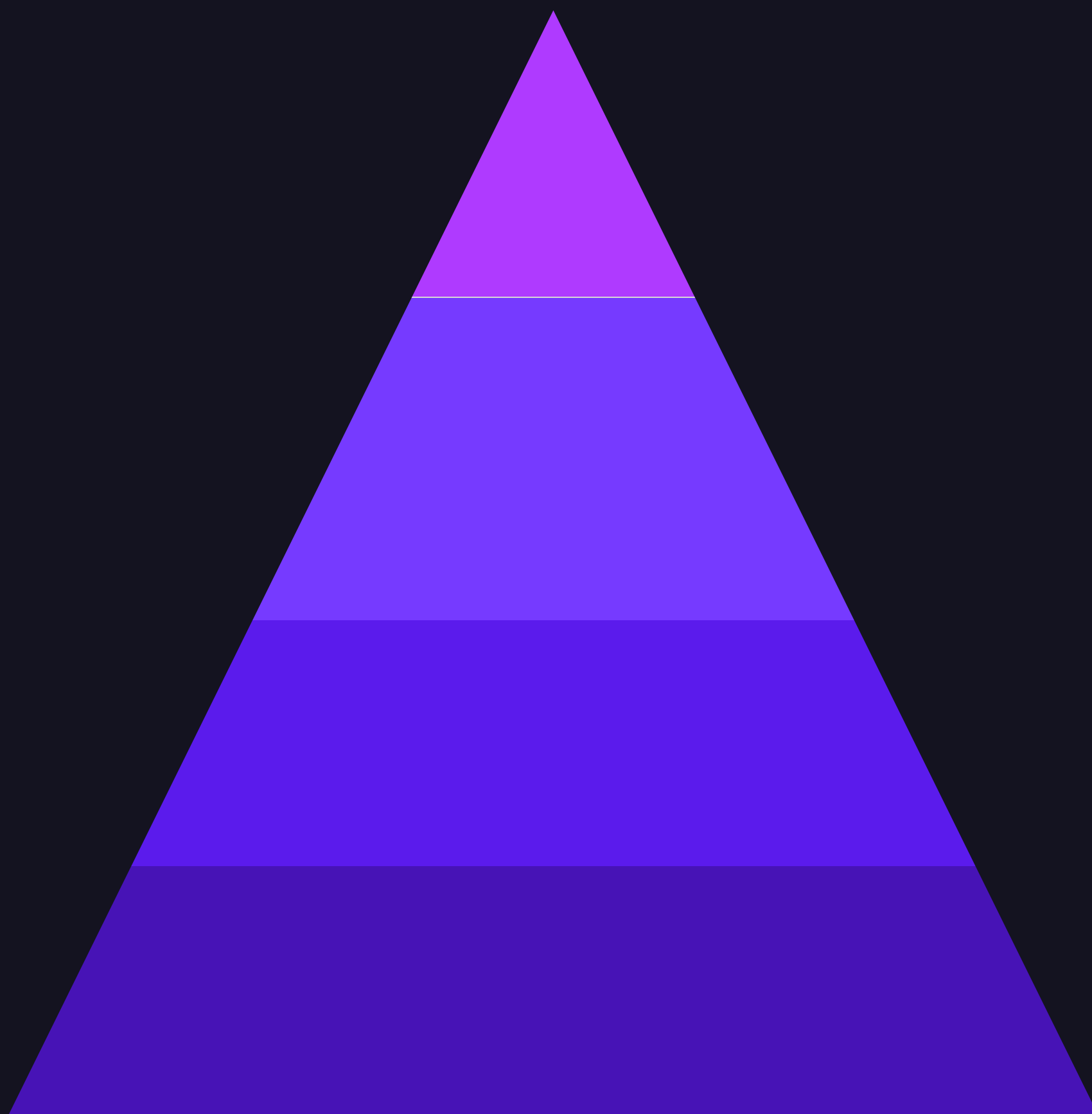
设计原则

交互说明

栅格系统

颜色系统

控件系统



返回键 ①

单按可返回
长按开启语音助手
双按支持自定义功能

电源键 ②

单按 点亮/熄灭 屏幕
长按5S开机 长按2S关机

触控区 ③

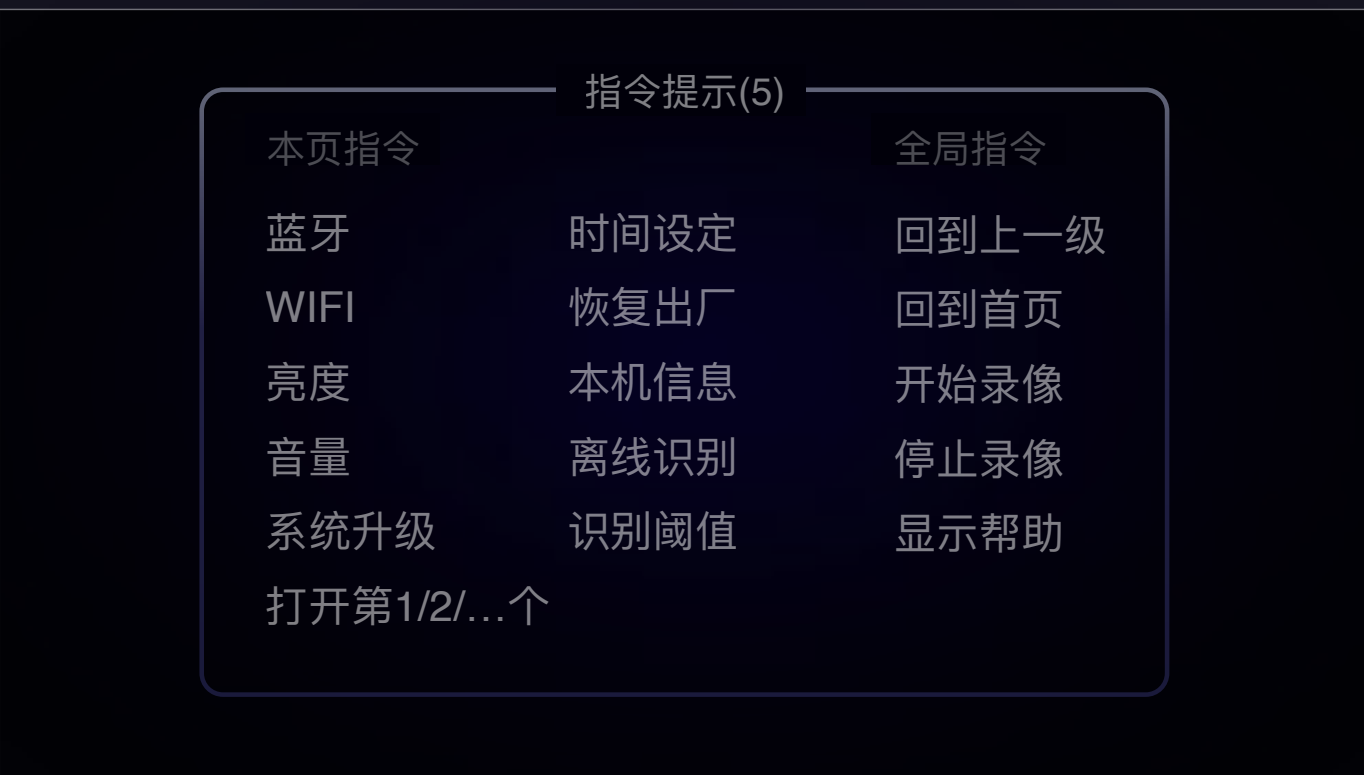
支持滑动、轻触、长按等
以上操作均可自定义功能



所见即可读

语音组件常驻底部，页面能看到的都可以“说”

- 标题可读 例：“我的相机”
- 序号可读 例：“打开第3个”
- 底部常驻语音指令引导，包含显示帮助及当前可用指令



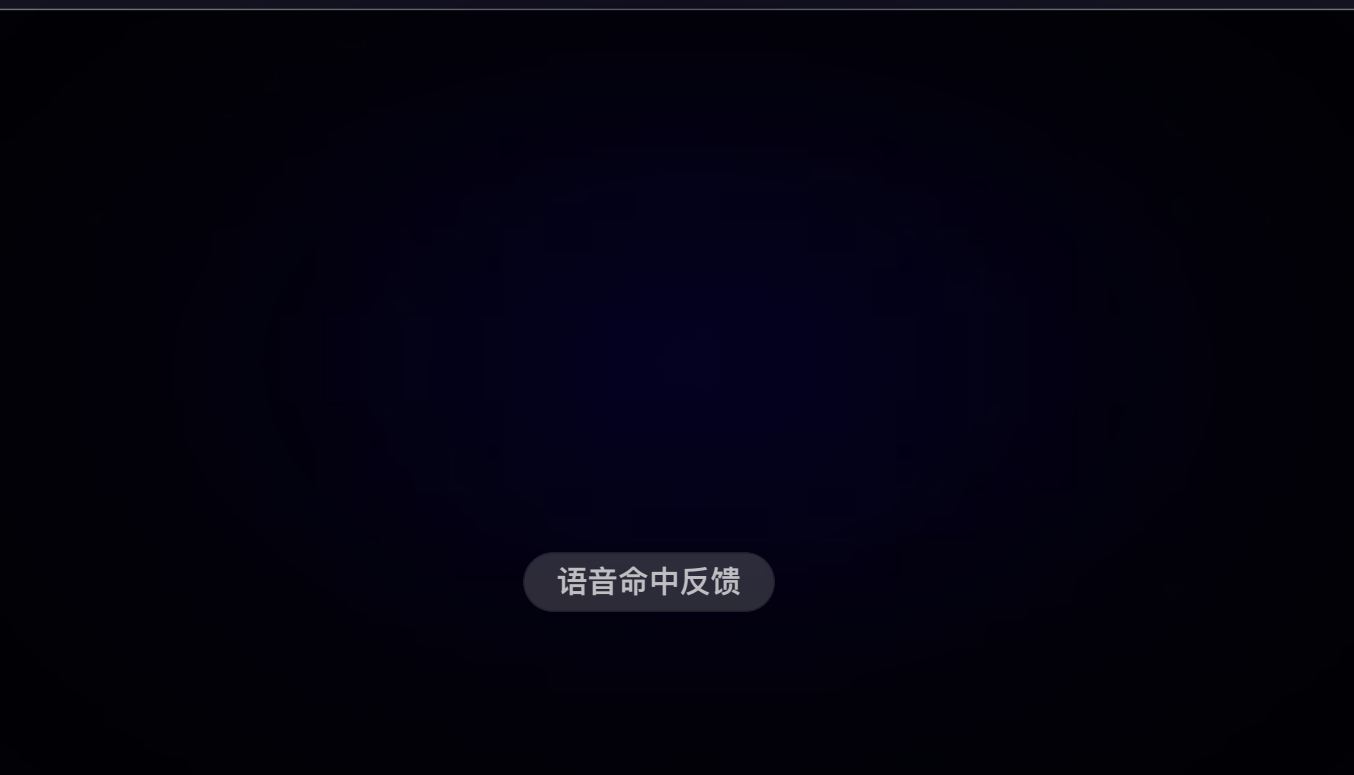
全局帮助

任何页面遇到问题只需要“显示帮助”

“显示帮助”随时唤起指令帮助

全局指令：高频、全局性的功能

本页指令：当前可使用的指令



高效反馈

让用户参与到规则中，每次的反馈都是用户教育

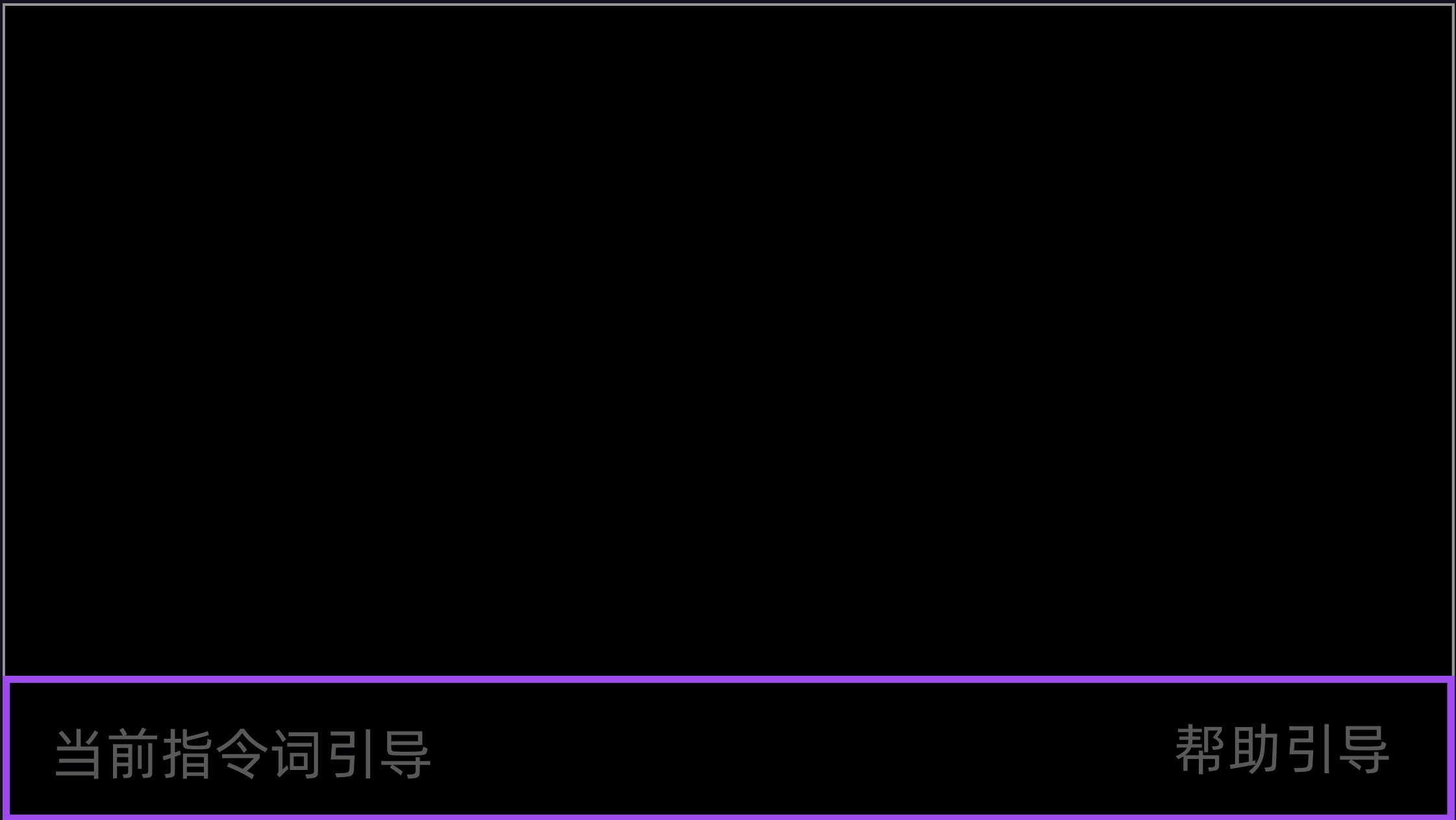
通过语音命中后的Toast提示及反馈音，提示用户
并将“看、听、说”结合来潜移默化强化用户语音
指令的习惯

语音交互组件

基础说明

语音交互组件分3部分组成

交互入口

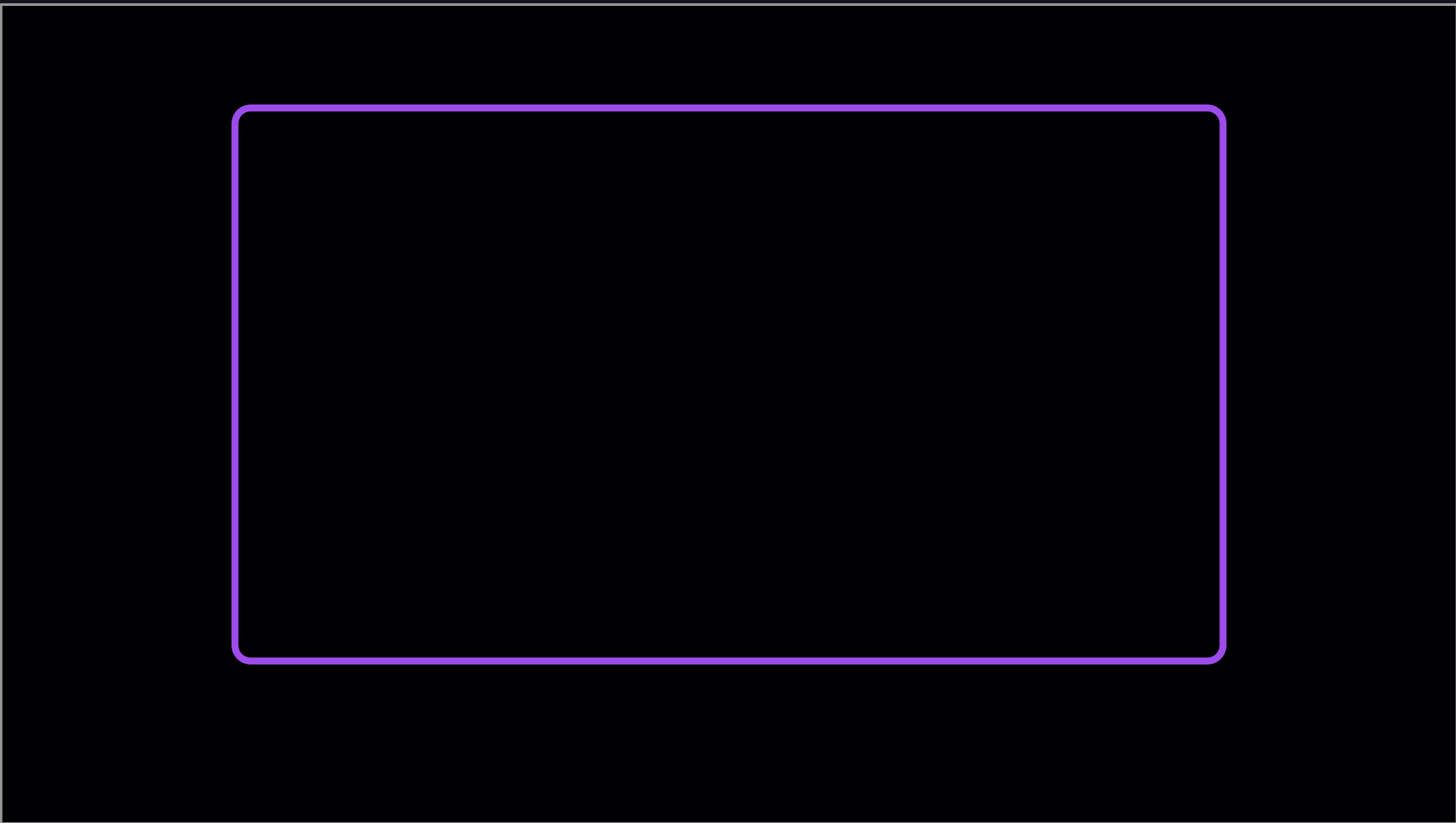


整体作为底部固定区展示，当语音开关开启，所有页面都常亮显示。

当前指令词引导：显示当前页优先级最高的语音词

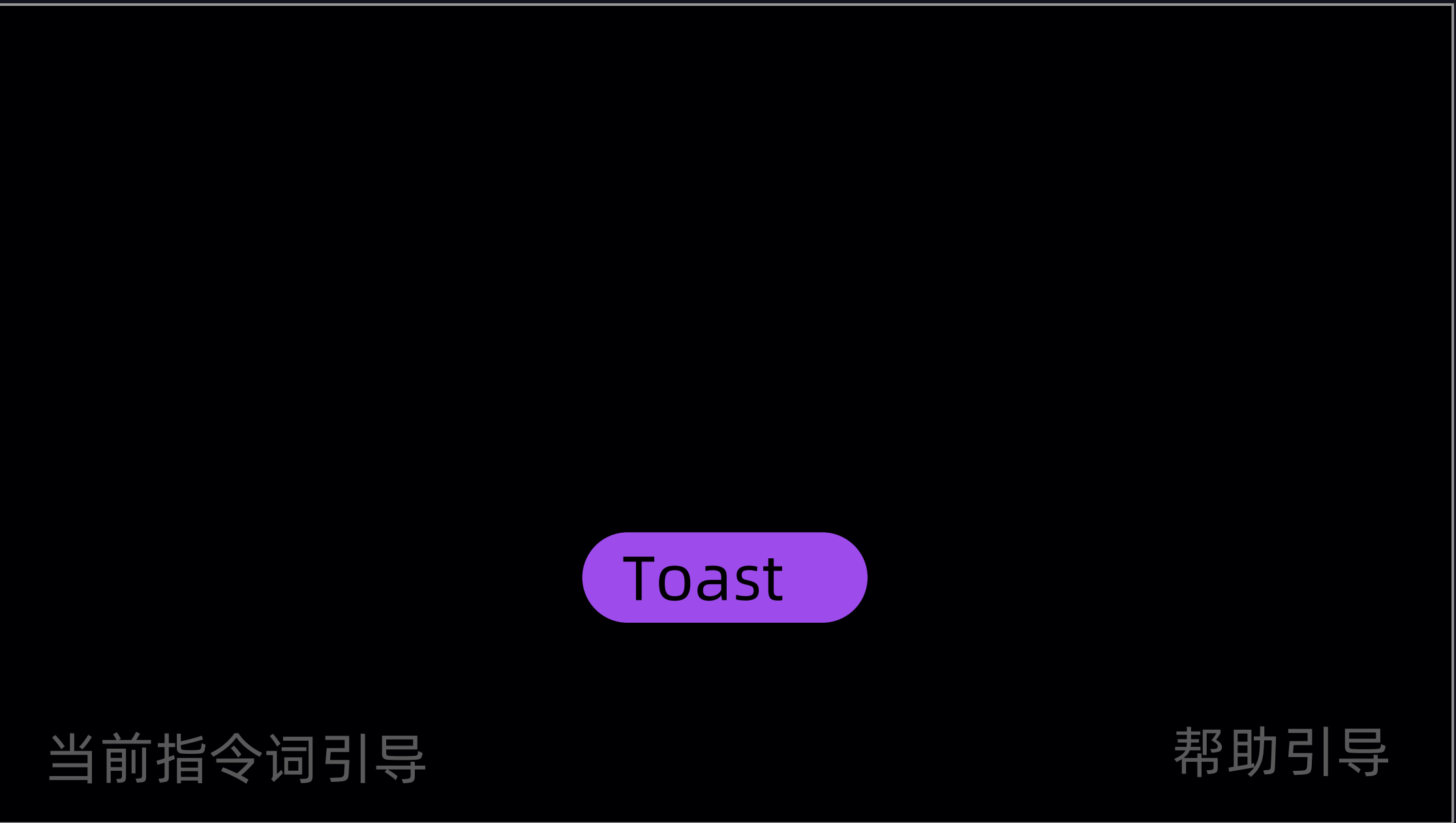
帮助引导：显示帮助

指令词提示



通过语音“显示帮助”触发，默认展示4s（可改）后自动消失，悬浮时，可通过物理Back键收起，也可通过“关闭帮助”收起

Toast提示



命中语音指令后出现Toast提示

Toast总显示时长1s，1s后消失

渐显出现（透明度0%到100%），渐隐消失（透明度100%到0%）

组件整体作为底部固定区展示，当语音开关开启，所有页面都常亮显示，不需要呼吸效果。



浮层背景需要完全不透明，避免信息叠加导致视觉干扰

出现逻辑：当用户说“显示帮助”，则渐现（透明度0—100%）出现

消失逻辑：

- 1.浮层默认出现5S（可改）后，自动渐隐消失
- 2.单击物理Back键可收起
- 3.语音“关闭帮助”

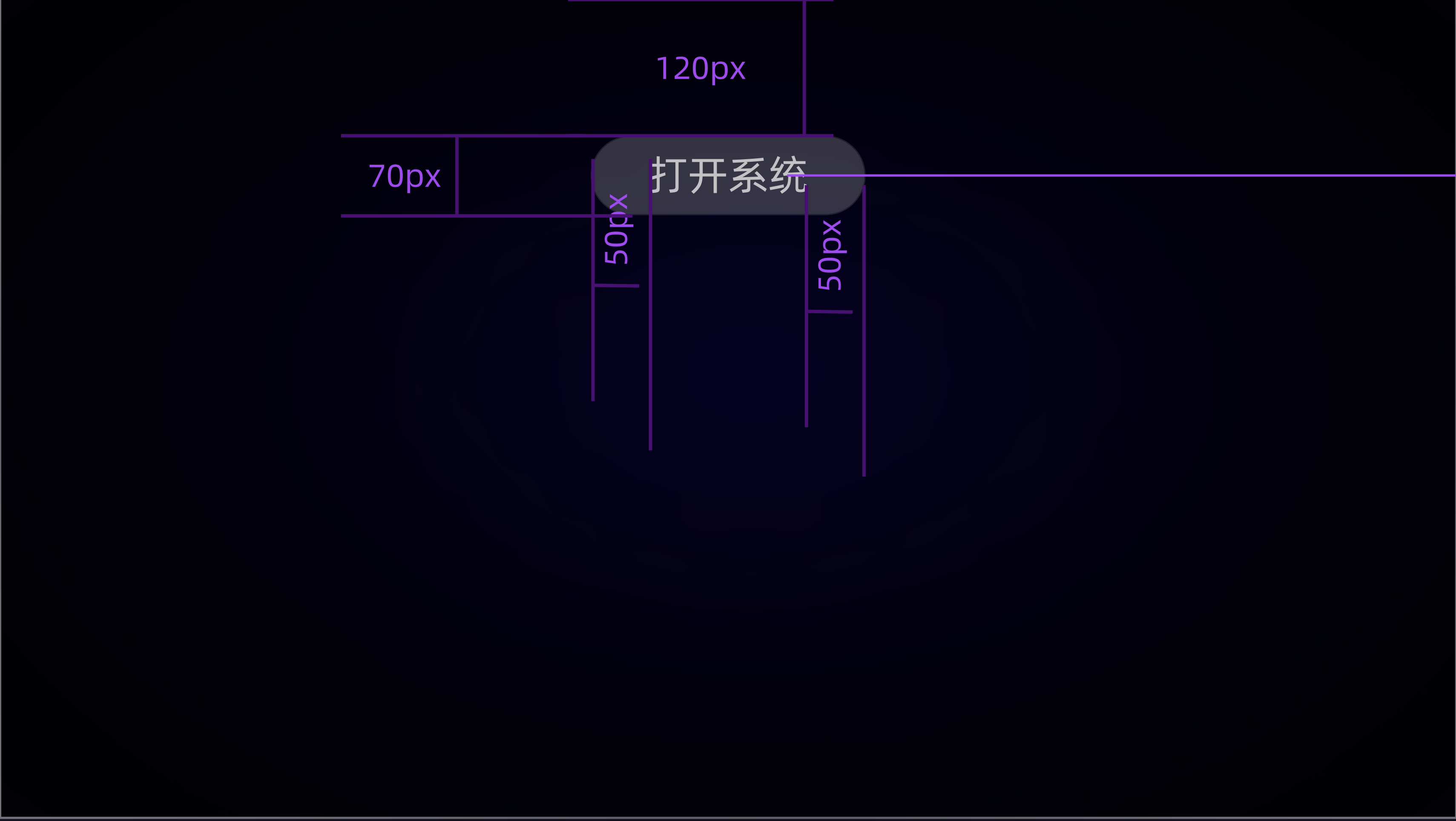
整体分本页指令（左侧）和全局指令（右侧），指令词按列组展示

指令提示



- ↘ 字号：36 粗细：B 颜色：#FFFFFF 不透明度80%
- ↘ 字号：36 粗细：R 颜色：#FFFFFF 不透明度60%
- ↘ 字号：40 粗细：M 颜色：#FFFFFF 不透明度80% 行高固定70px
- 特殊词组处理：
 - 选择项目1/2/3/...
 - 删除项目1/2/3/...
 - 选择项目1/2/3/...
 - 有此类语音词的页面需要特殊处理

尺寸说明

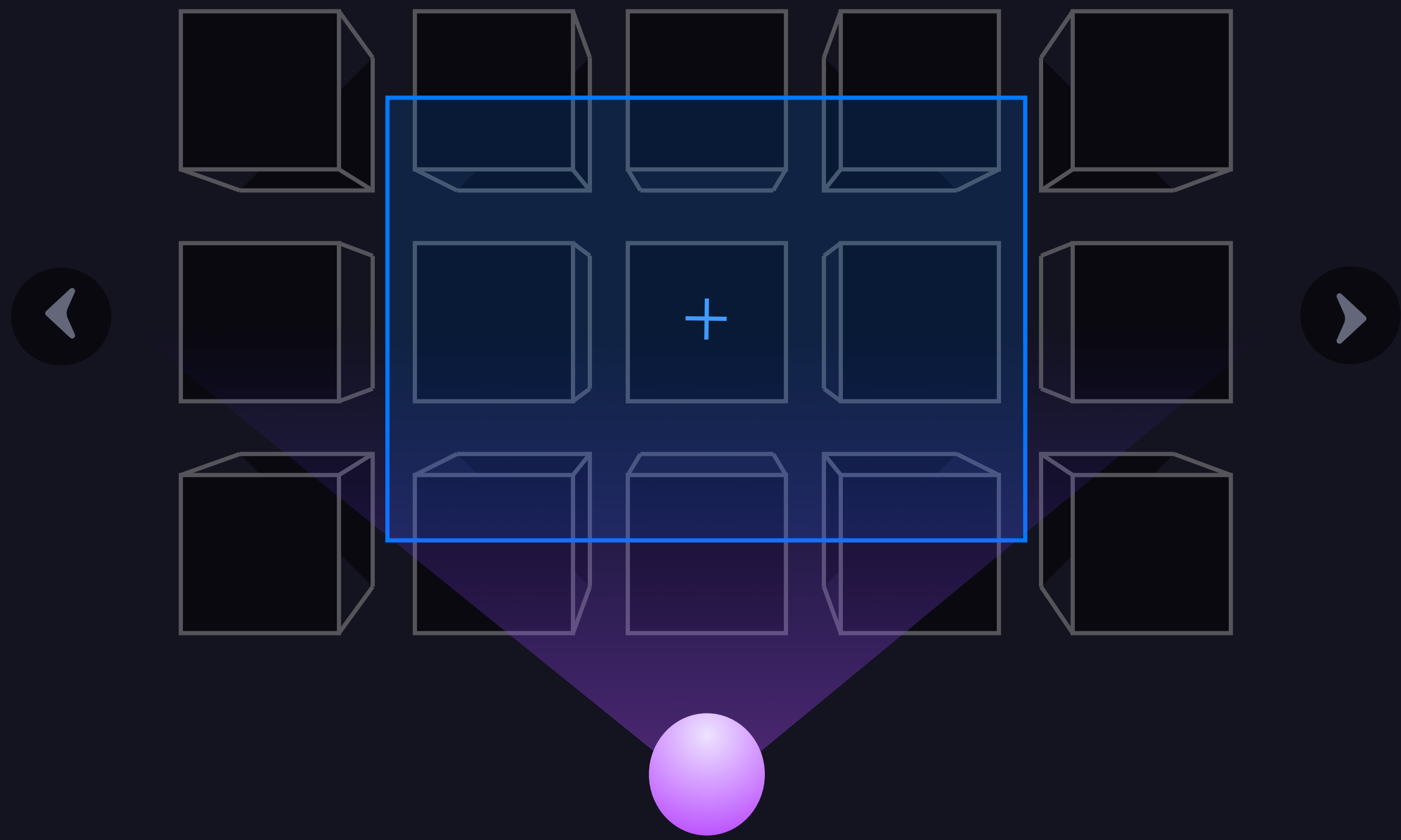


- ↘ 字号：36 粗细：R 颜色：#FFFFFF 不透明度70%
背景：50%不透明度 颜色：#888888

头控交互

3DOF 自由焦点头控

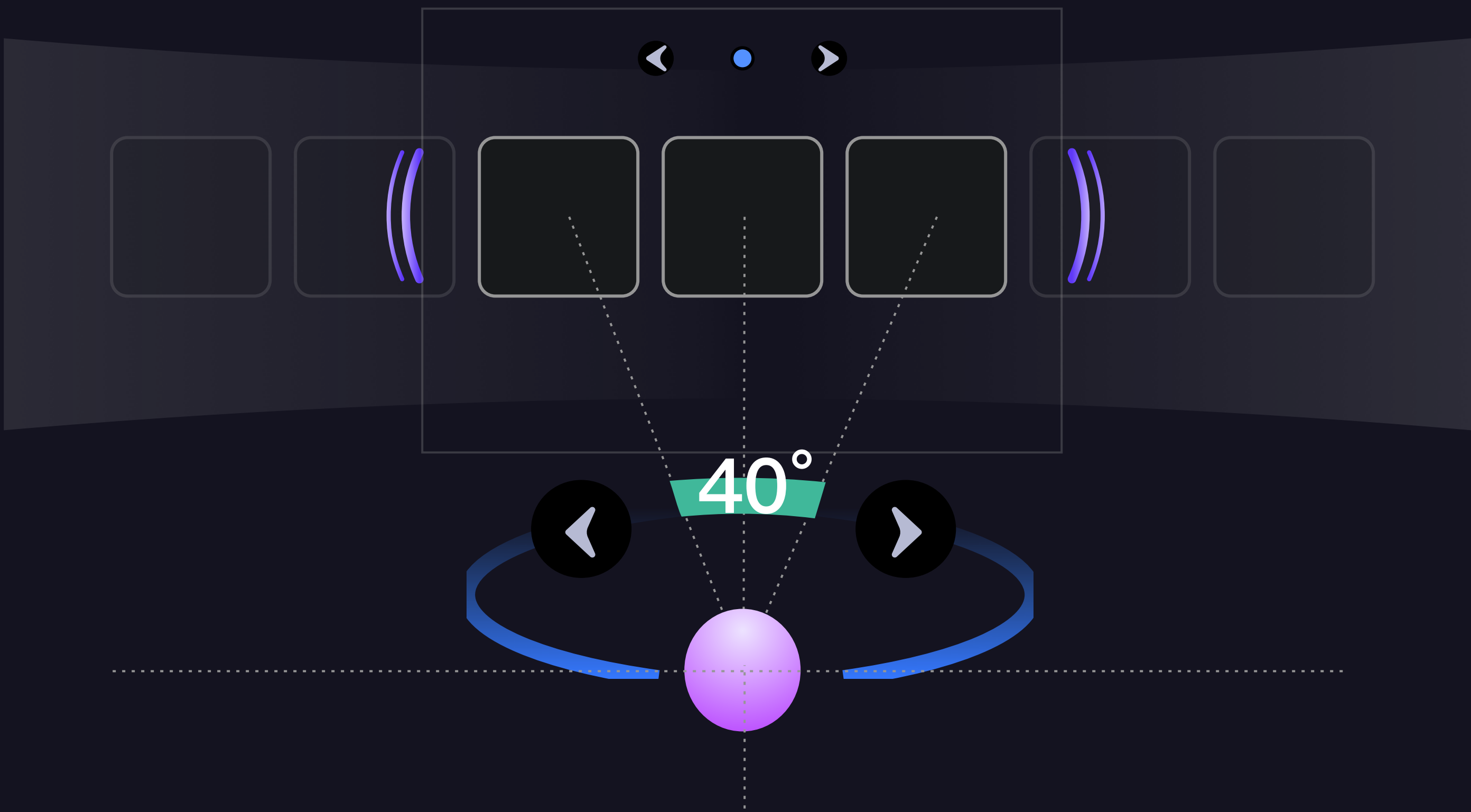
多排列表下 以画面中心为焦点的自由头控



画面中心“+”为焦点，焦点状态下元素将被激活
3DOF自由度范围： 垂直30°，水平40°，超出范围则元素跟随

头控列表滑动

单排列表下 通过头部转动来替代 触控板滑动



- 安全区 左右小于20°为安全区，头部转动不影响使用
- 触发旋转 单向转动超20°，则触发列表自动快滑
列表自动快滑状态下，反向转回5度停止转动
单向超180度触发重置坐标

头控交互组件

交互及布局说明



滑动、点击 TouchPad 则高亮选中距离画面中心最近的的项



IMU角度说明
原点左右各15度内，不启动IMU
组件整体作为底部固定区展示，当语音开关开启，所有页面都常亮显示，不需要呼吸效果



浮层背景需要有阴影层，避免信息叠加导致视觉干扰

栅格系统

尺寸、布局、栅格

前言

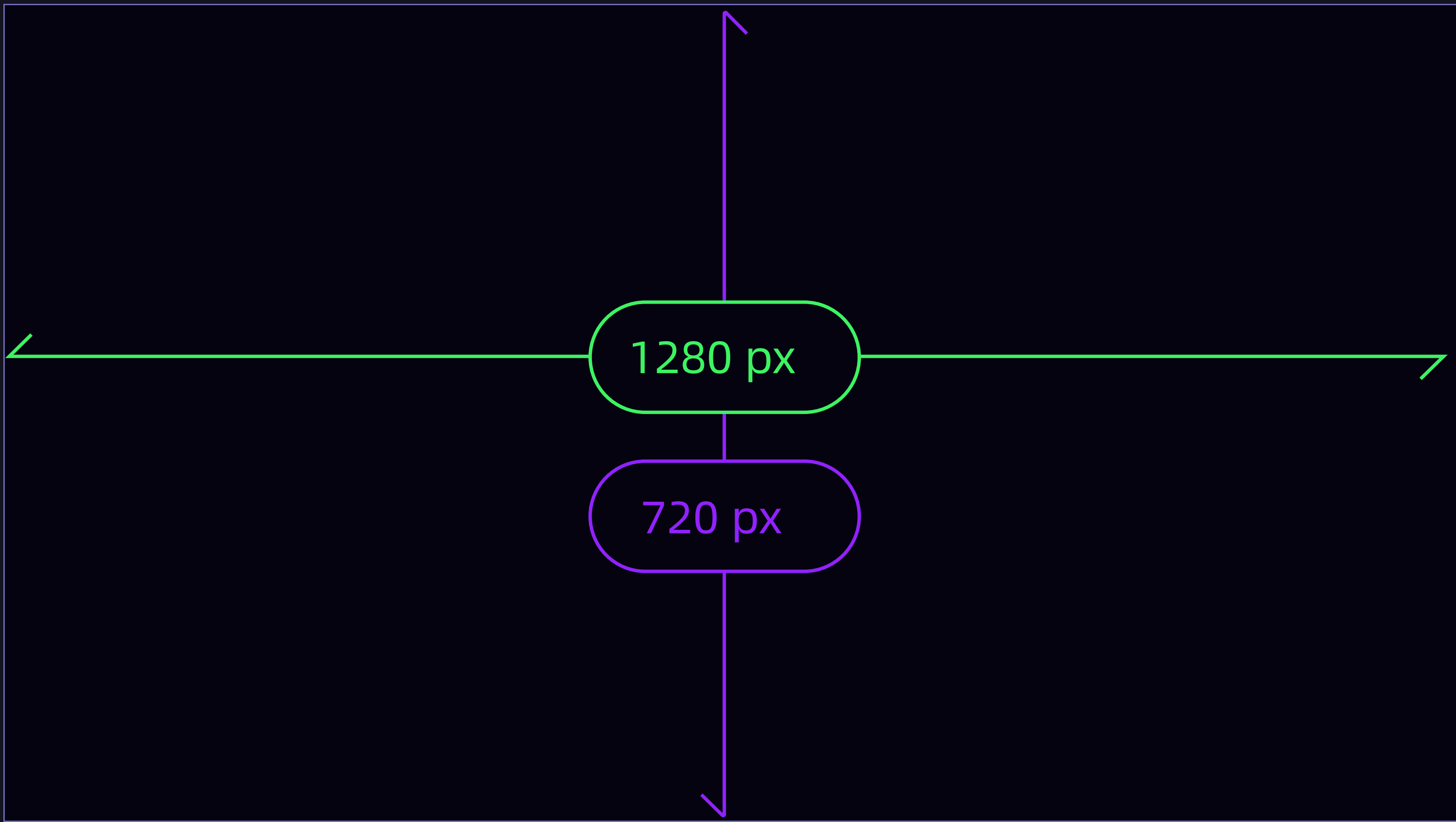
设计原则

交互说明

栅格系统

颜色系统

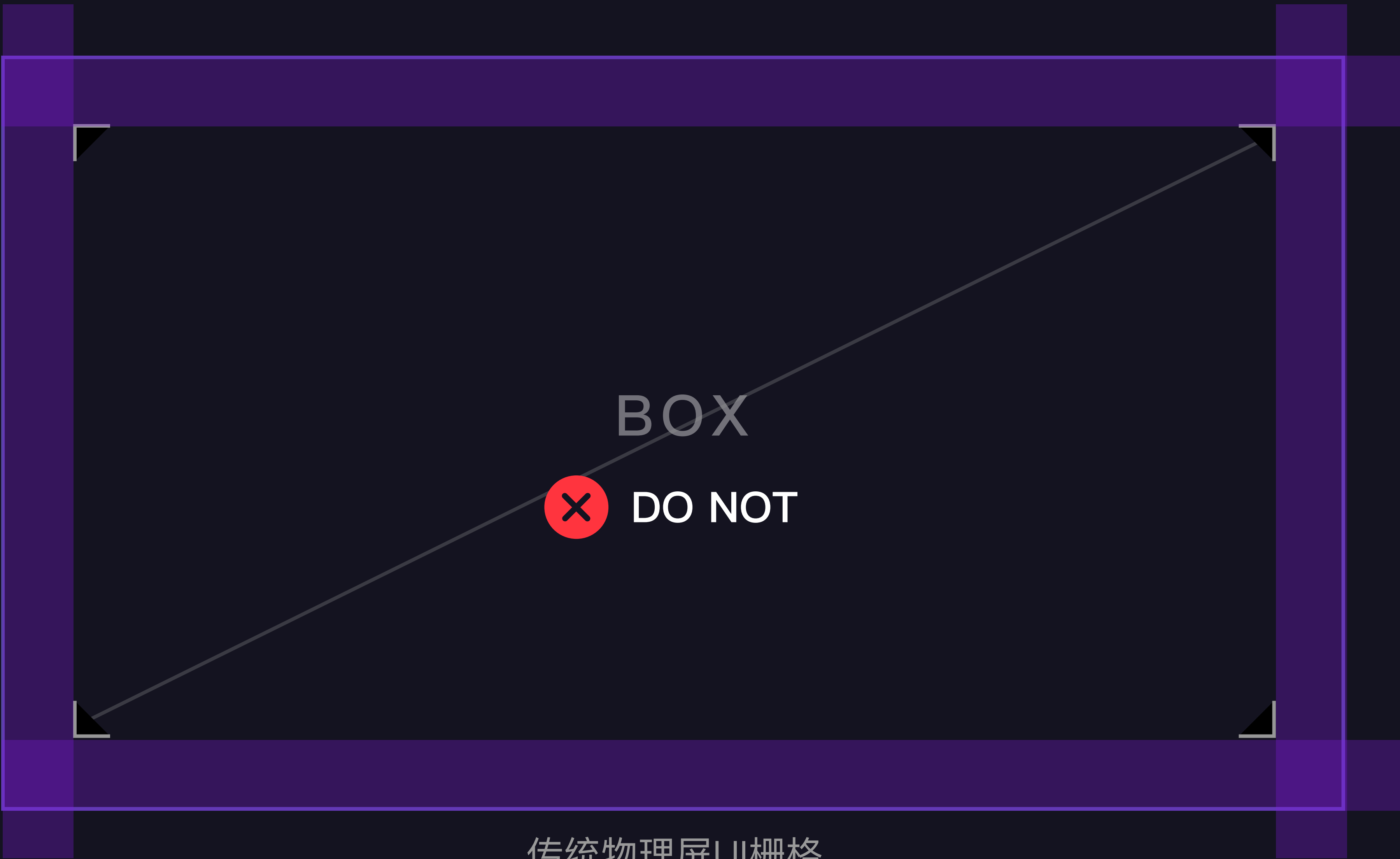
控件系统



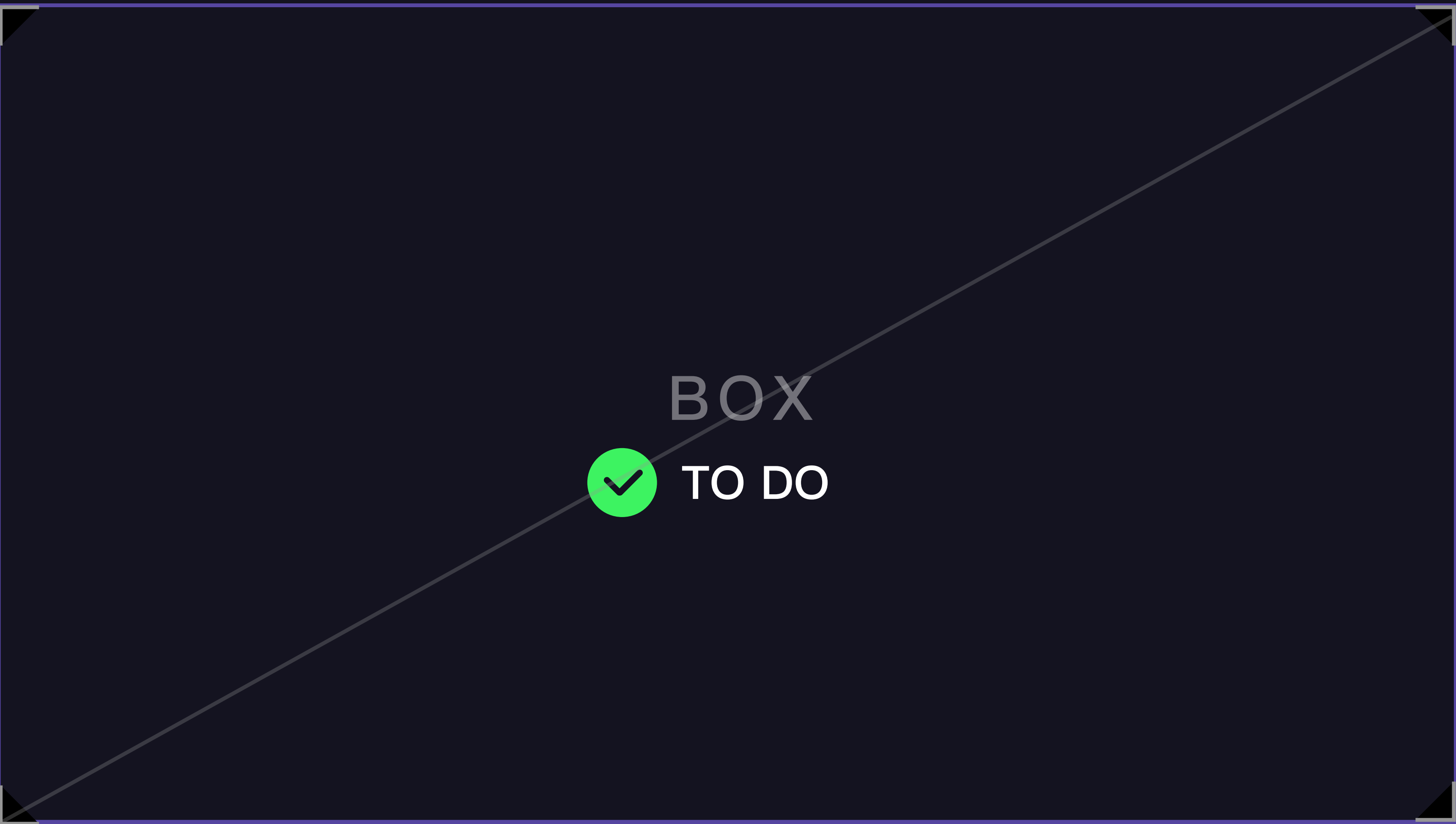
● 设计尺寸：1280*720 （PX）

角色	尺寸	单位
设计师	1280*720 （720P）	PX
开发	640*360	DP(1Dp=2px)
素材(切图)	1280*720 （@2X）	PX

● 各角色尺寸/单位说明



传统物理屏UI栅格



AR UI无边界设计

颜色系统

Rokid Design的颜色来源于“复古未来主义”概念， 使用类似霓虹灯光的颜色来营造“非现实感”的。在Rokid Design的颜色系统中， 颜色的意义在于表现发光感， 提示用户需要注意的交互信息。使用Rokid Design的颜色设计系统， 可以让AR应用的颜色显示更加细腻、美妙。



例：未来主义风格

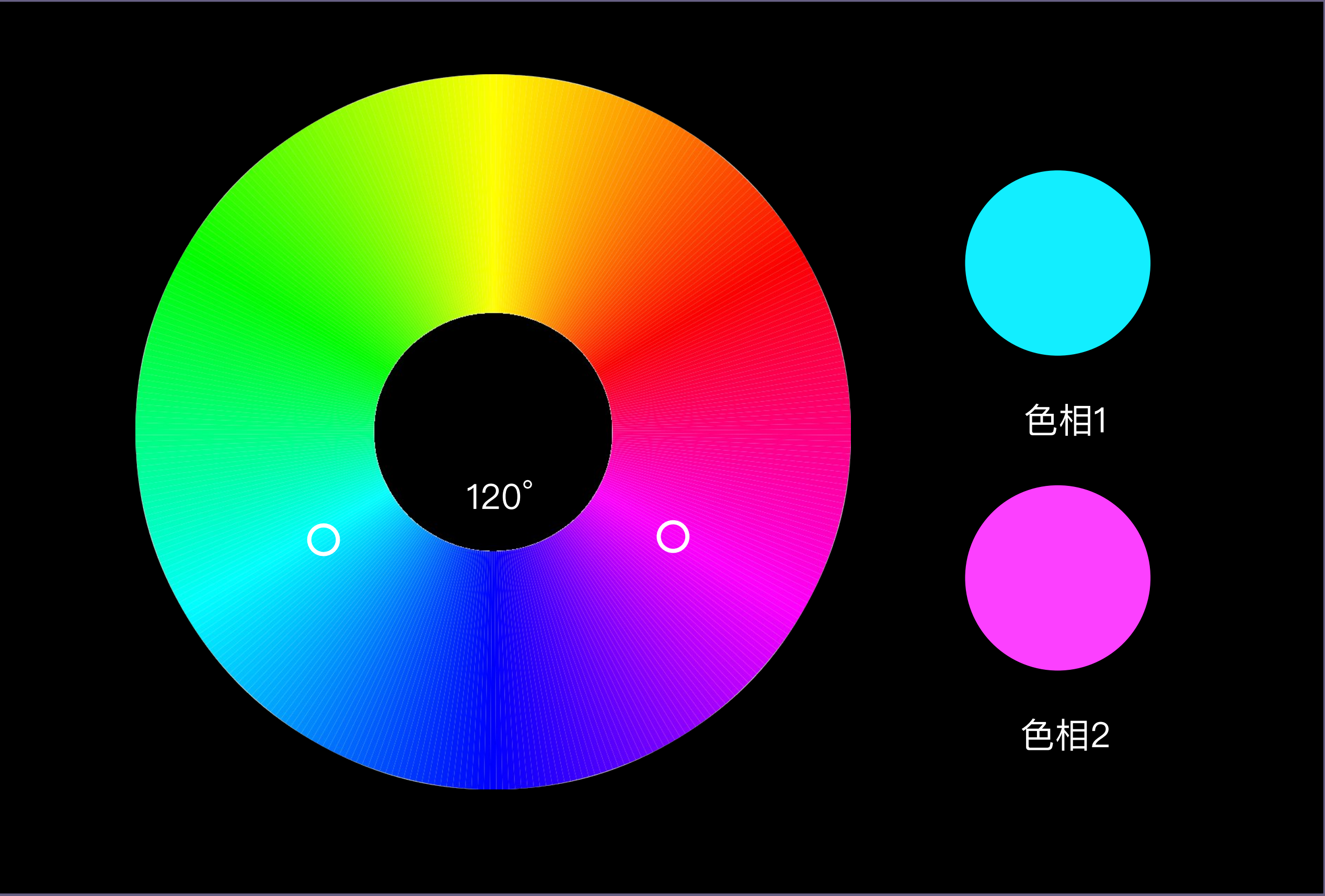
创建主题颜色

Rokid AR Design 中建议不要使用高度饱和的颜色， 而应使用“复古主义”风格的渐变颜色作为主题颜色， 主题颜色由两种颜色组成。

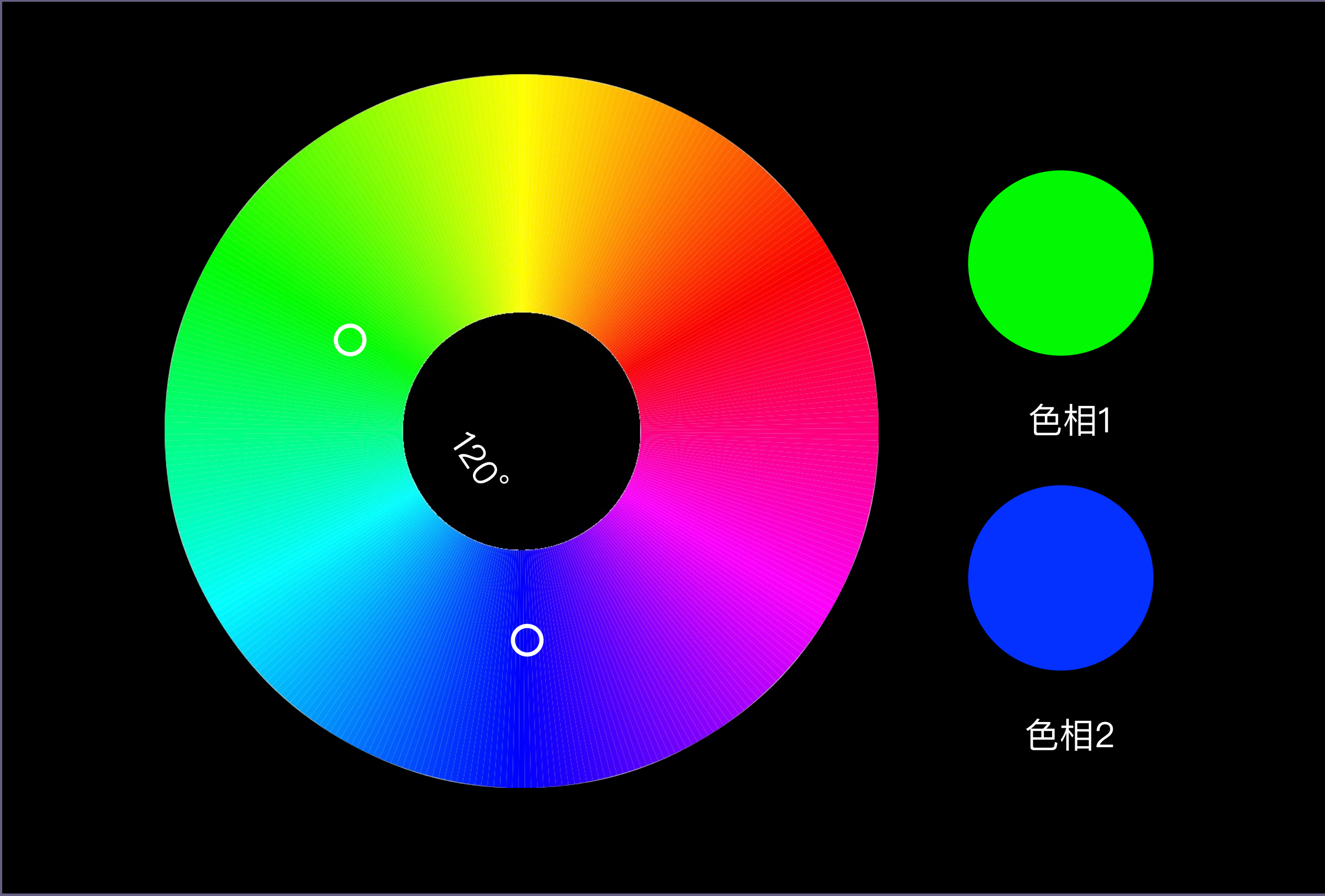
如何创建主题调色板和渐变色？

1.色相

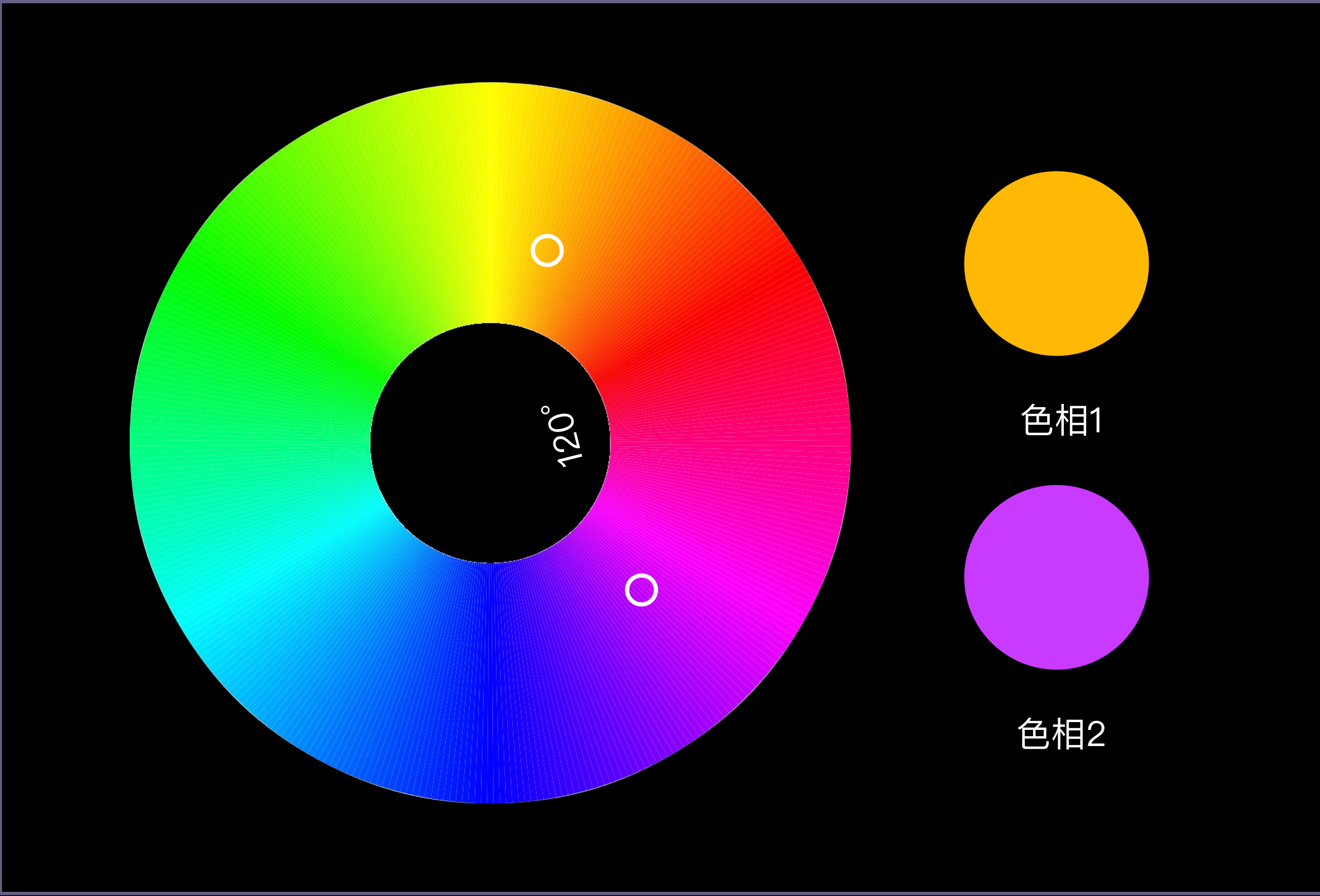
Rokid Design建议您选择两种互补色的规则：色轮上的一种颜色不超过160°且不小于120°



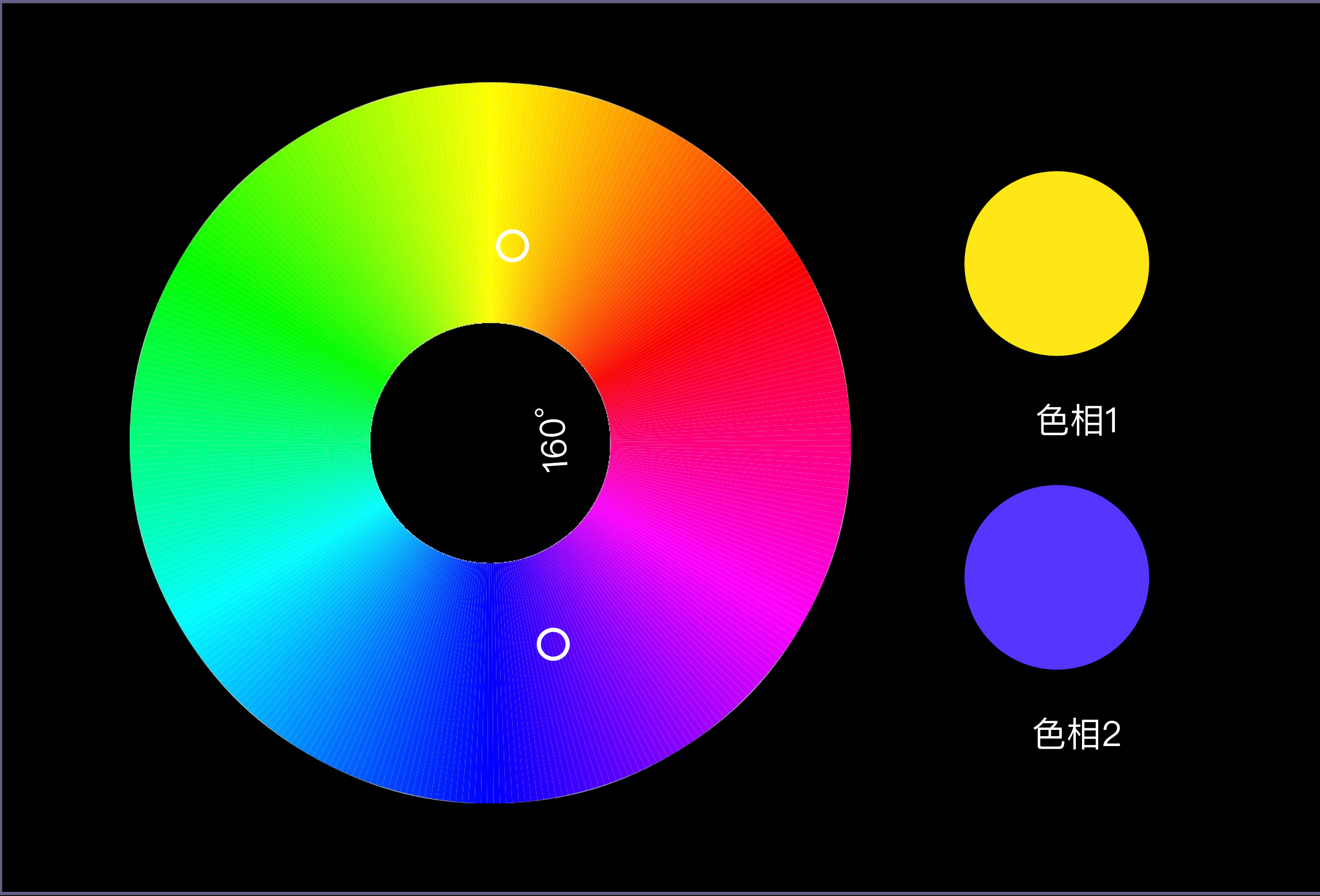
主题 1



主题 2



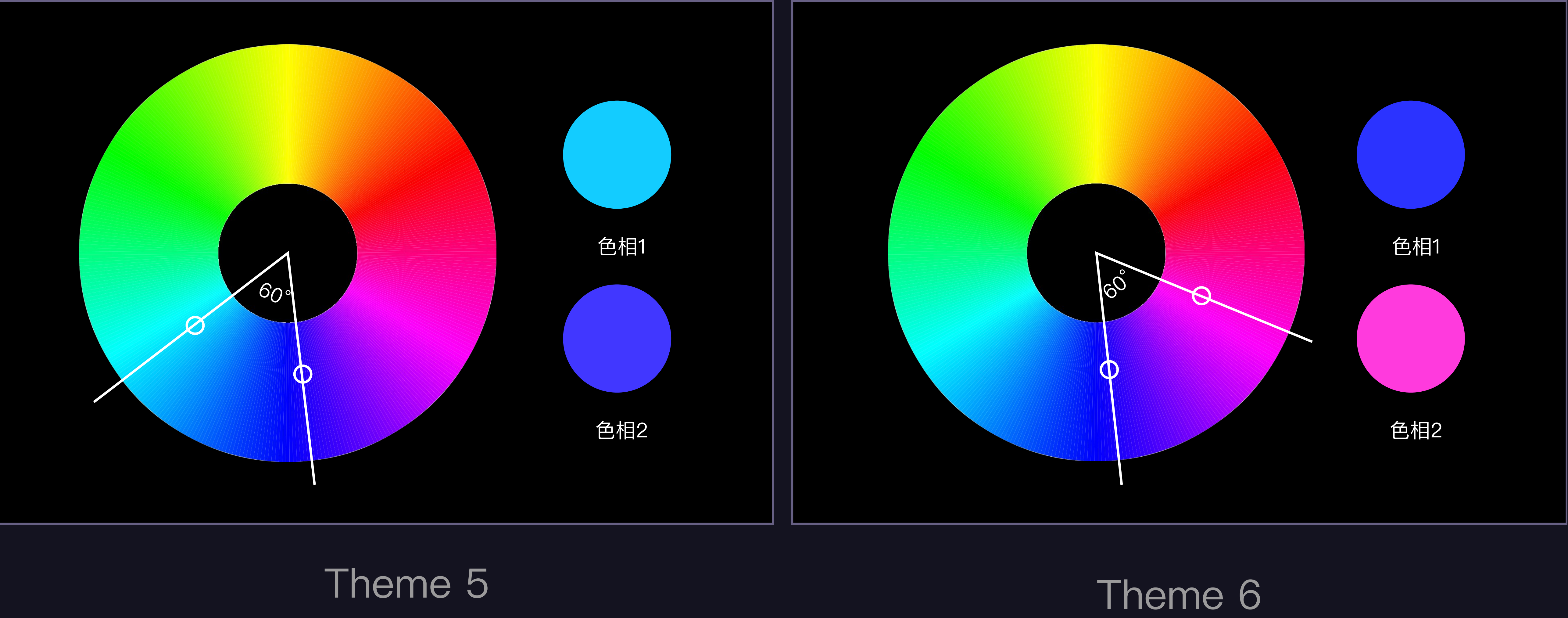
主题 3



主题 4

官方推荐色

建议使用类似这样的颜色（色环上30°–60°之间）



*注意事项

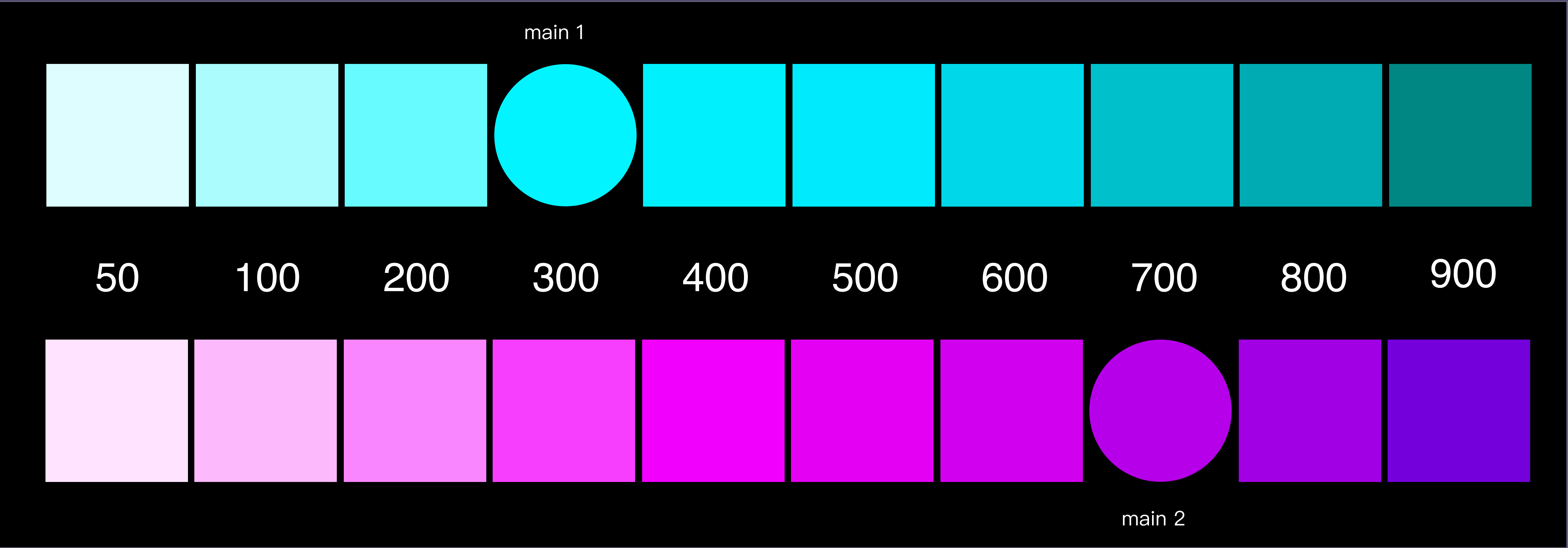
尝试避免红色框饼部分中出现颜色（红色和绿色）。

由于照明技术的限制，眼镜屏幕上无法稳定显示红色和绿色。



2. 颜色选中

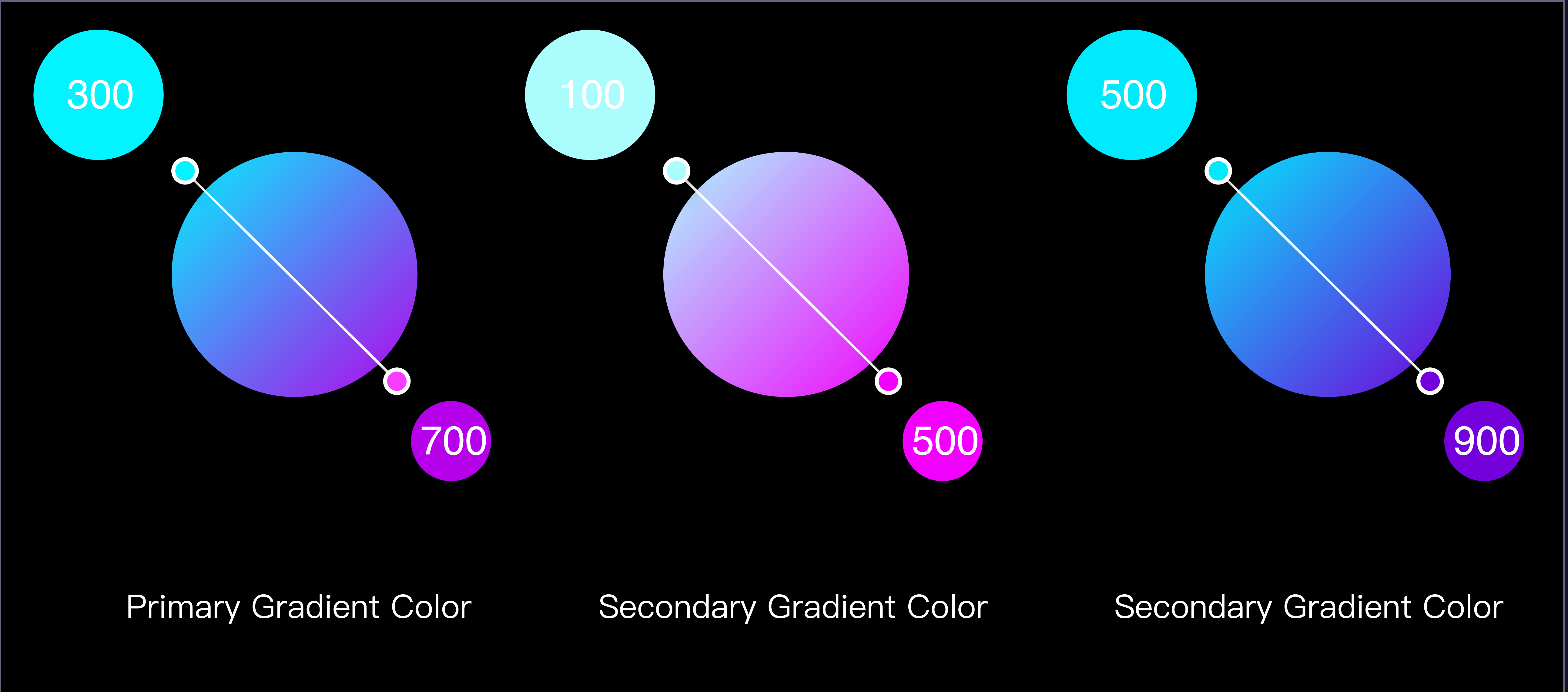
原色1和原色2的亮度水平在渐变中表现出细微的变化。颜色1的亮度为300，颜色2的亮度为700（Reference: Google material design Theme Editor）



e.g. Theme 1 Palettes

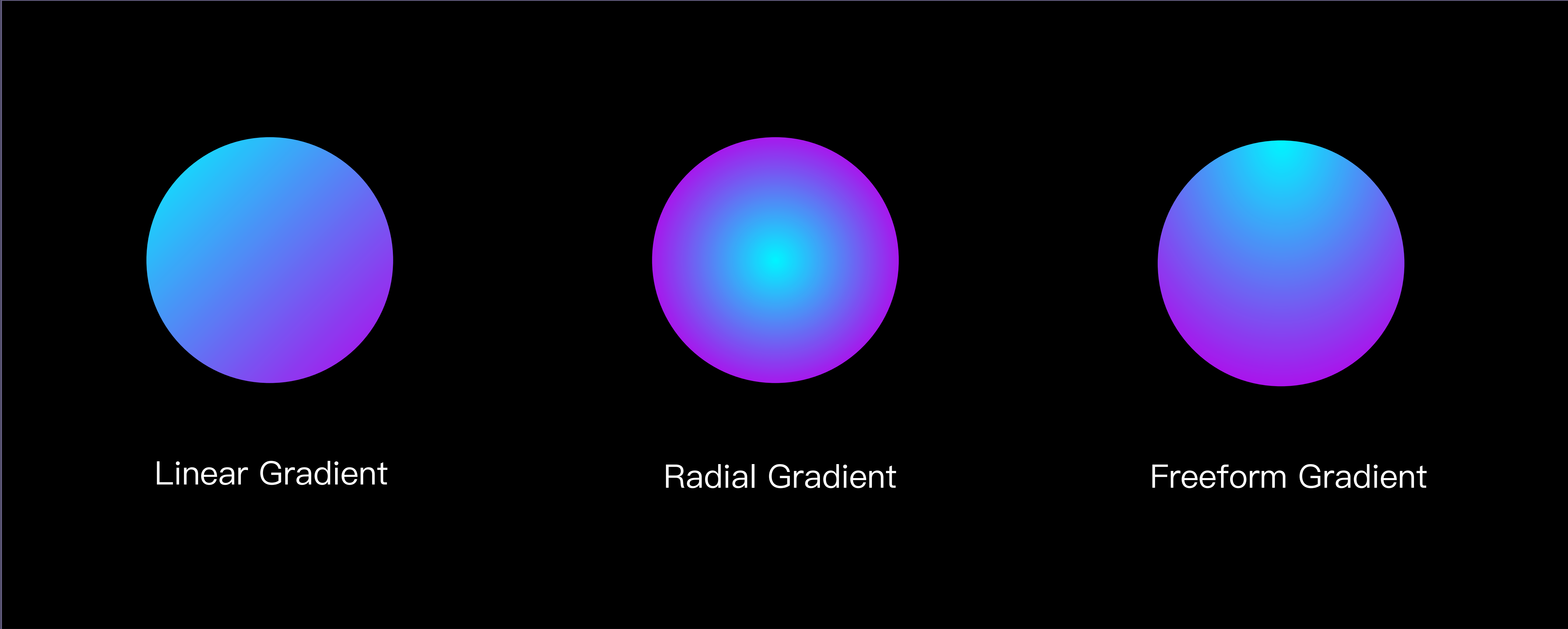
3.创建多色渐变

主题渐变由原色1和原色2组成。次要渐变由两种具有不同亮度的颜色组成。查看样本：



e.g. Primary grandient of theme 1

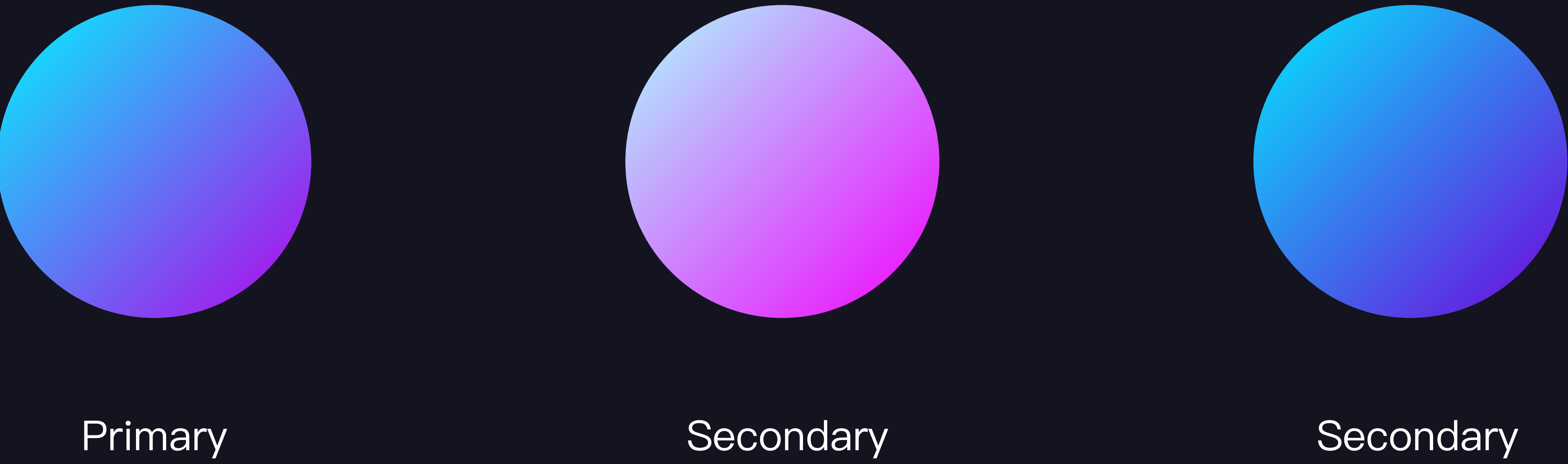
渐变的形式可以相应地调整。线性渐变和中心渐变很常见，此外，Rokid设计还支持自定义渐变。



e.g. The gradient color of Theme 1

四个推荐的主题渐变

Theme 1–Dolly



Theme 2–Mojito



Primary



Secondary



Secondary

Theme 3–Twilight



Primary



Secondary



Secondary

Theme 4–Ginger



Primary



Secondary



Secondary

发光色

照明是Rokid AR Design定义的重要概念。使用Rokid design的色彩设计系统可以在AR环境中快速生成视觉效果丰富的发光效果。

前言

设计原则

交互说明

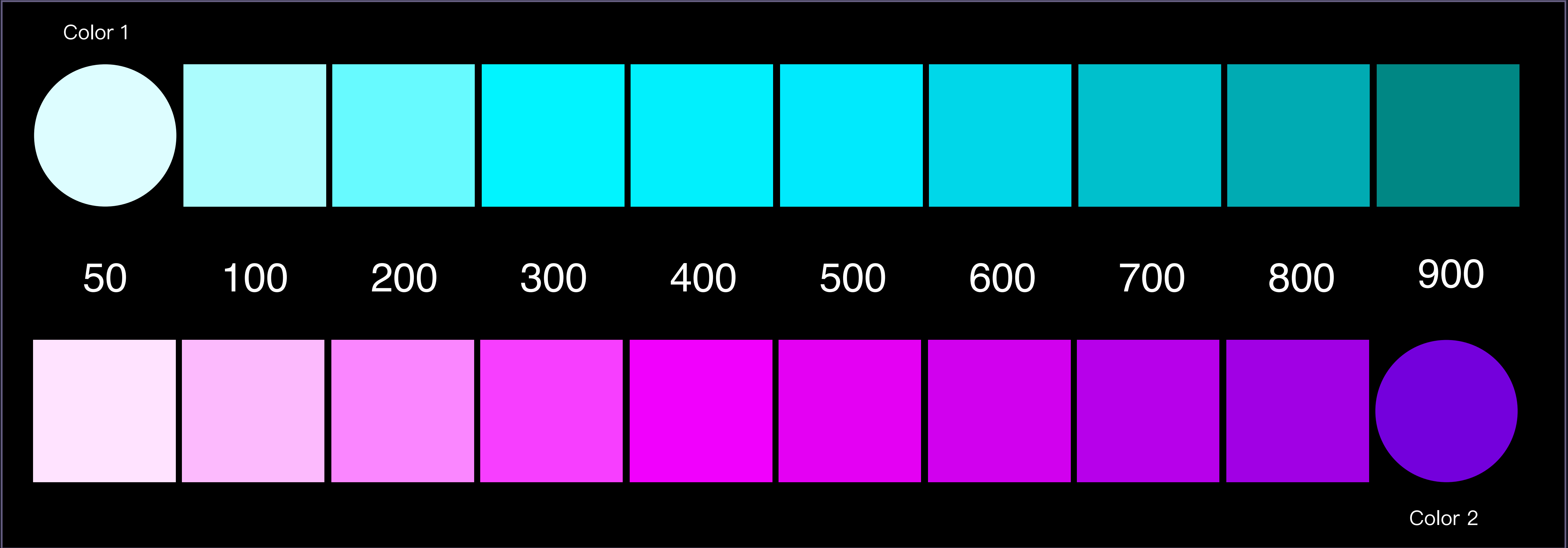
栅格系统

颜色系统

控件系统

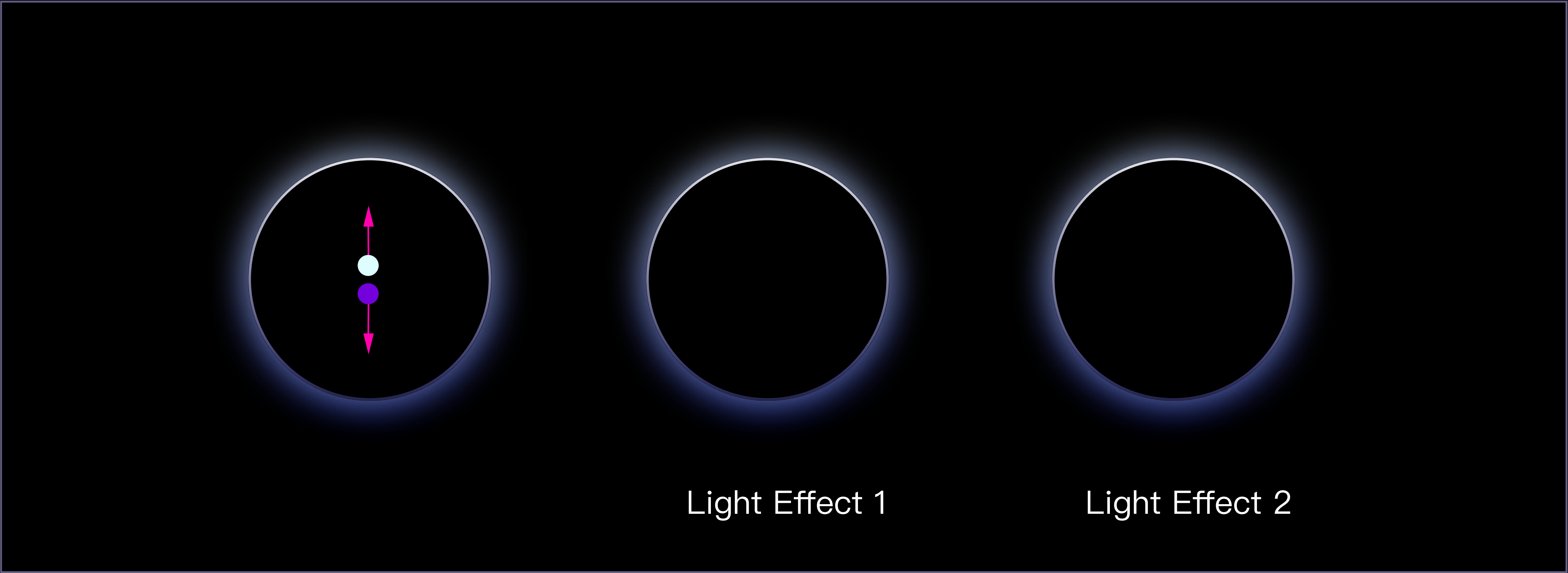
如何创建照明效果？

1.对应主题颜色，在主题色板上选择照明效果的颜色，然后为亮度选择50和900，以使照明效果更加分层。



e.g. Theme 1 color palette

2.让照明对象从中心向侧面发光，两种颜色的光晕在中心部分重叠，可以根据具体应用定义照明范围。



e.g. Theme1 create a light effect

推荐的四个照明效果主题



控件系统-文字

前言

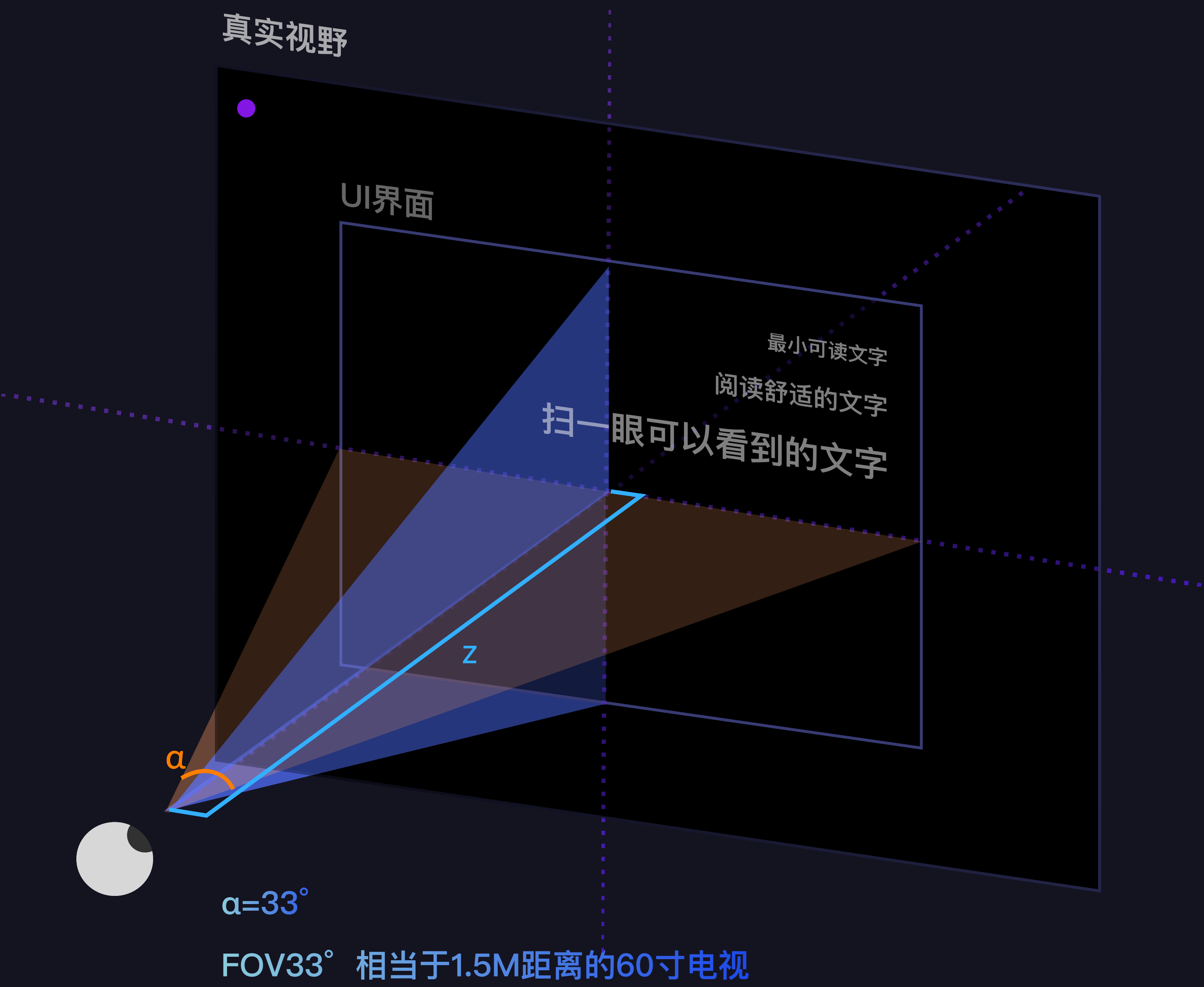
设计原则

交互说明

栅格系统

颜色系统

控件系统



字体

中文字体：思源黑体	超粗：H	粗体：B	微粗：M	常规体：R	轻体：L
英文字体：ROBOTO	超粗：H	粗体：B	微粗：M	常规体：R	轻体：L

前言

设计原则

交互说明

栅格系统

颜色系统

控件系统

字号	字体	字号(px)	字色	常用级
标题/强化问	B	50	#FFFFFF	常用
按钮选中	B	50	#FFFFFF	常用
2级标题/正文-未高亮	R	50	#FFFFFF	常用
按钮选中	B	42	#FFFFFF	常用
正文/说明	B	42	#FFFFFF	常用
正文/说明	R	42	#FFFFFF	常用
补充说明	B	36	#FFFFFF	极少用
极端提示	B	36	#FFFFFF	极少用

C1	#FFFFFF 100%	强化(通常在背景)
C9	#FFFFFF 90%	常用
C7	#FFFFFF 70%	常用
C5	#FFFFFF 50%	常用
C3	#FFFFFF 30%	非常用(暗光环境或动态时可用)

控件系统-按钮

在Rokid Glass AR虚拟交互空间里，未提供手势交互（或用户与虚拟控件直接交互）方式，所以在Glass空间里避免使用强“点击感/触摸欲望”的按钮引导，使用“碰一下”或“拍一下”的交互隐喻



直接交互/点击



可被触碰而不是点击



单一光源的照明感



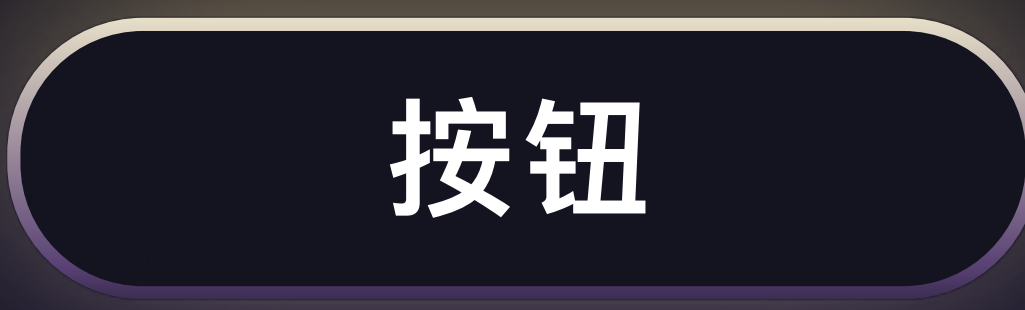
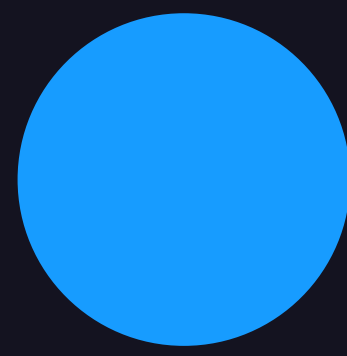
BUTTON 意图



尺寸说明



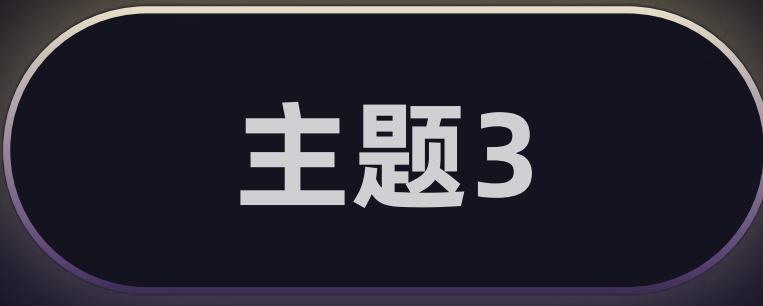
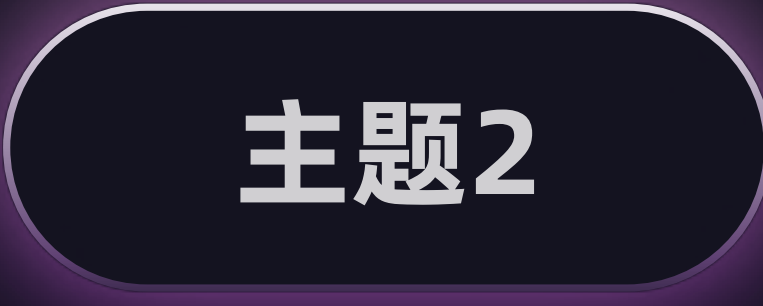
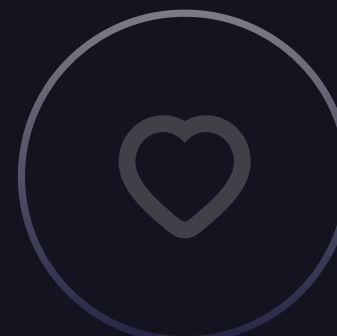
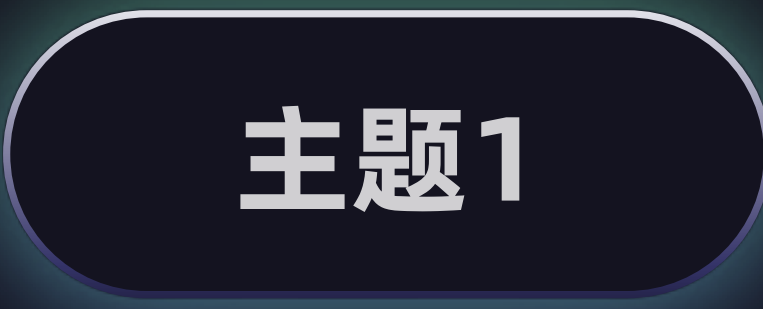
为避免遮挡，按钮统一使用空心设计，发光时表示按钮可交互，弱光或置灰色时表示不可交互



Theme



举例



控件系统-图标

图标设计规范（官方提供常用图标库，可自选或自定义）

图标风格

- 2D扁平化线条图标，大面积镂空，把更多的视觉空间留给真实世界背景，尽量避免视野的遮挡
- 使用渐变色 强化高亮状态
- 避免使用带 立体或透视角度的图形



渐变颜色、角度（使用官方配色、不可更换）

- 图标颜色必须严格按照规范输出，颜色及渐变角度均不可更改
- 渐变色值：#4D30E8 #5DA2F2 #9E66E6 #D37BFF



图标尺寸、圆角大小、线条宽度

- 在280*280 px的画布下创建图标
- 绘制扁平线条图标
- 保持图标外框圆润，避免使用锋利的直角

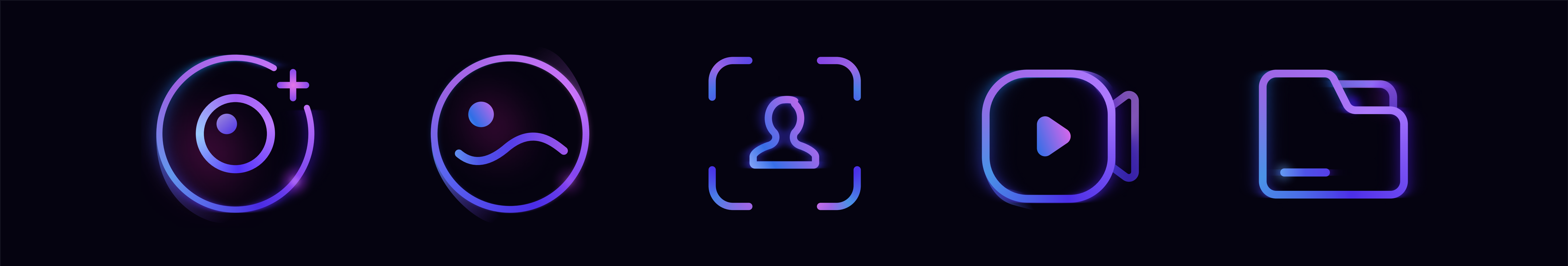


局部可使用”面”来点缀

- 图标局部 可使用“面”来点缀，强化图标特征
- “面”的总面积不能超过图标面积的20%



✔ 正确示例



✘ 错误示例

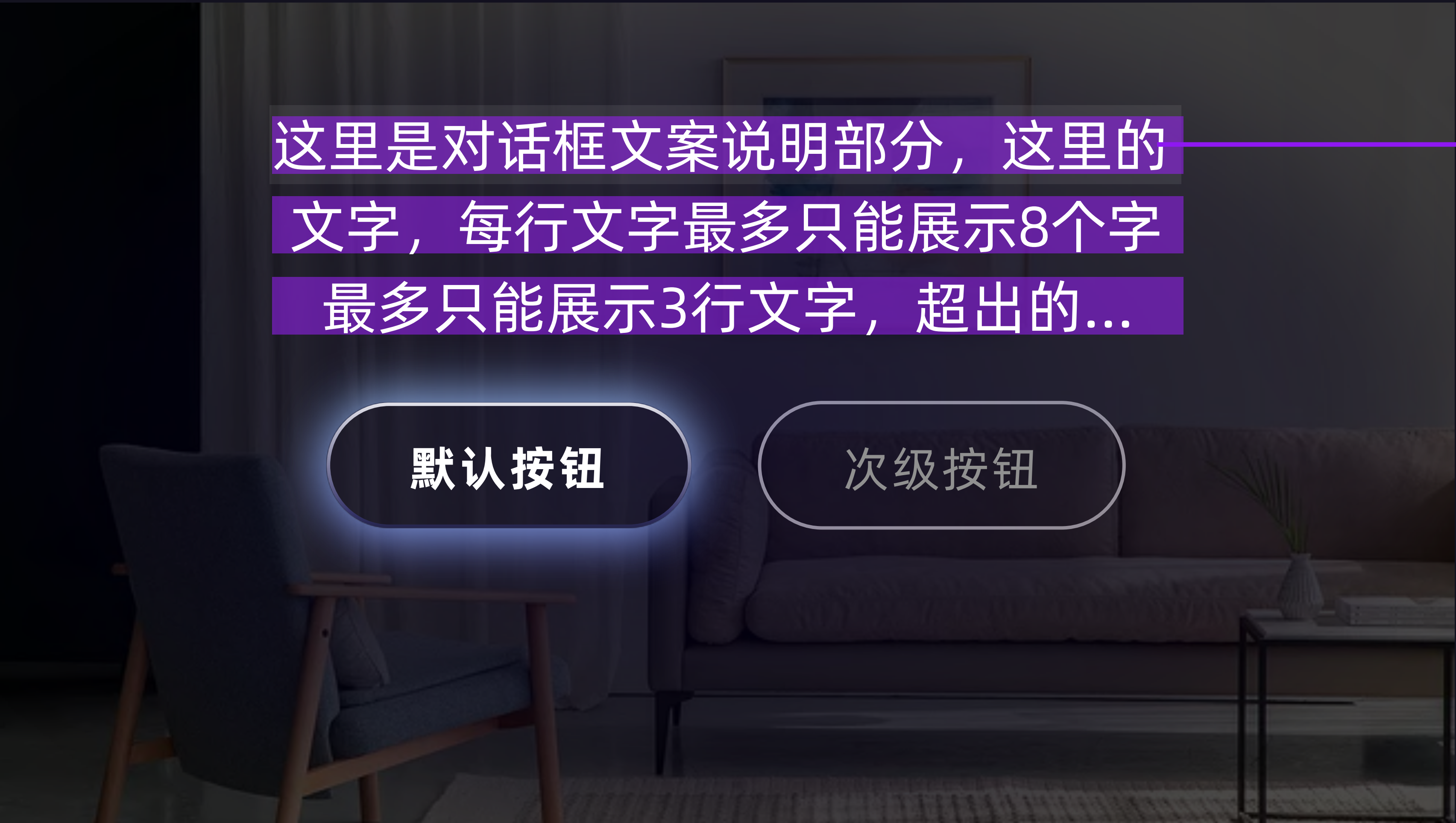
大面积色块	不合规的线条粗细	不合规的线条粗细	不合规的颜色
带立体或透视感的图形	图标太小	图标太大	变形拉伸

控件系统-对话框

分主动对话和被动对话

主动对话（用户无预期）

- 不可轻易使用用户无预期的强制对话， 打扰用户当前操作
- 使用渐变色 强化高亮状态
- 避免使用带立体或透视角度的图形



- 文案最多不可超过3行 (必须精简)
每行文字最宽800 （16个中字 32个字符）超出折行
文本统一居中对齐

被动对话（用户主动交互的反馈对话，有预期）



- 按钮内的文字最多不能超过6个字
左边按钮为默认激活
右边按钮为次级按钮

手机下载 Rokid Glass APP

扫描

取消

收到视频通话请求

 surely glass

接 听

挂 断

开始通话

00:00:01

控件系统-列表

前言

设计原则

交互说明

栅格系统

颜色系统

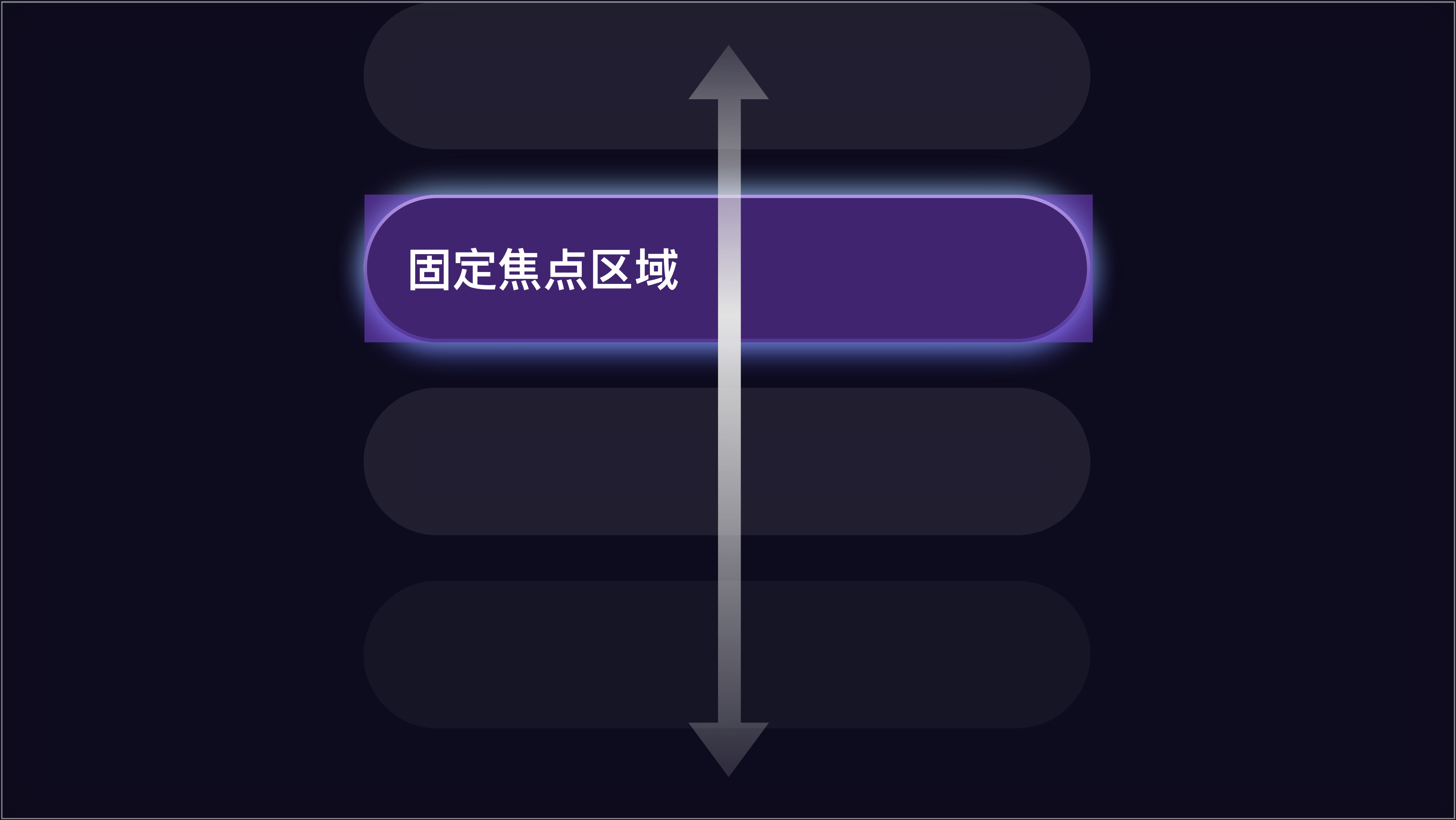
控件系统



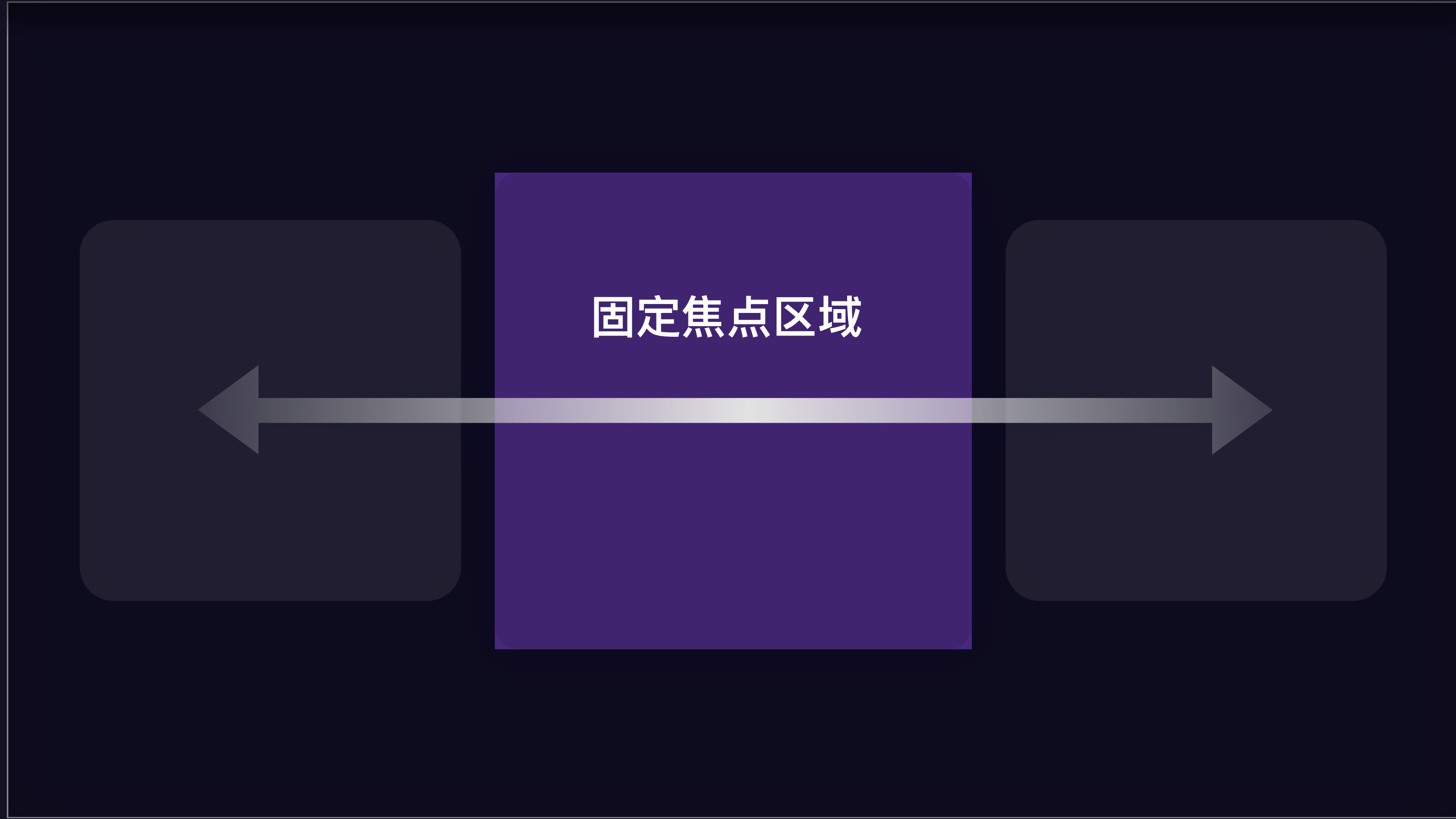
系统列表

- 列表主要用于在多对象中的的选择和确认
- 仅支持两种类型的列表： 横向排布、纵向排布
- 列表的主要交互： 滑动以完成选择； 单击进入或确认； 暂不支持List的长按操作

纵向List （支持垂直方向滑动选择）



横向List （支持水平方向滑动选择）



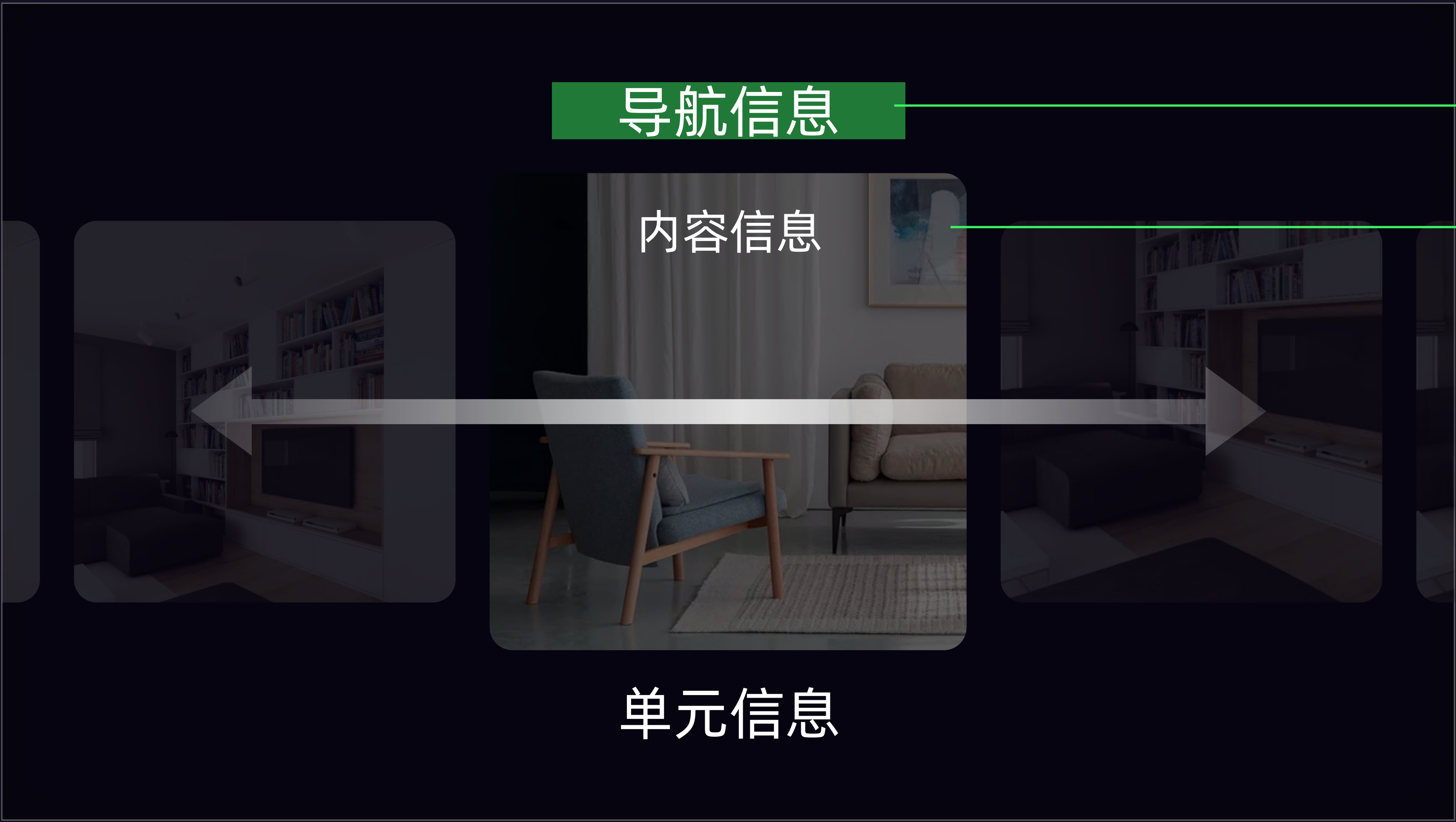
- 列表宽度 建议 640px
- 列表高度 130 px
- 列表的主要交互： 滑动以完成选择； 单击进入或确认； 暂不支持List的长按操作

纵向List （支持垂直方向滑动选择）



- 高亮态 选中框固定不动
- 可配置项：
 - 1.图标
 - 2.入口标题
 - 3.状态说明

横向List （支持水平方向滑动选择）



- 导航信息
- 内容强关联信息（非必要时避免出现）
- 图标及文字 跟随滑动方向上线滑动

Lists

