

驾驶员vs乘客：智能座舱里的“需求争夺战”，怎样才能不吵架？

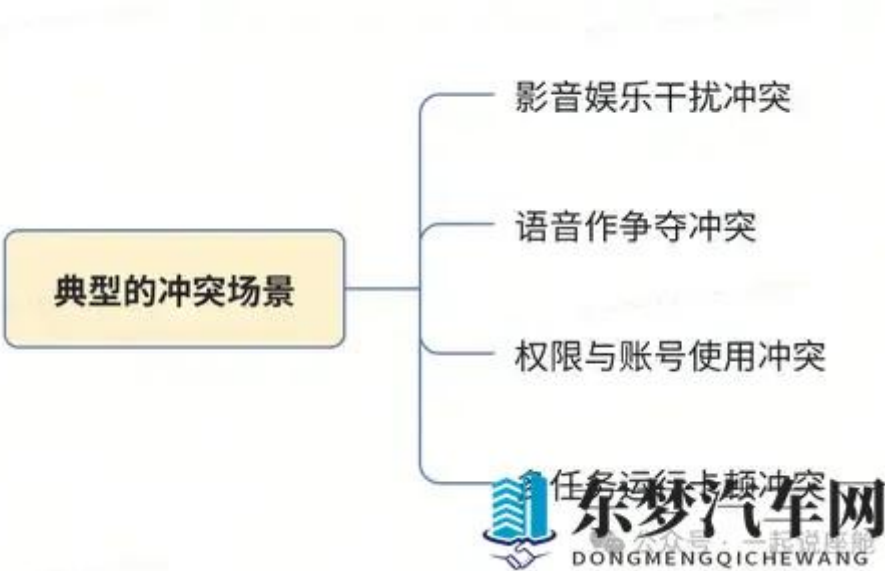
来源：刘佩玲 发布时间：2025-11-15 09:16:12

驾驶员驾驶时需要专注安全，乘客乘车则追求舒适娱乐，这两者常常在控制权、信息展示和交互方式上产生冲突。优秀的智能座舱设计，会以“安全优先、分区设计、灵活交互、权限可控”为核心原则化解这种冲突，通过多屏分区隔离、交互优先级机制和智能场景感知能力，实现“驾驶员专注驾驶、乘客畅享娱乐”的和谐状态。

01



典型的冲突场景



影音娱乐干扰冲突：副驾用副驾屏播放视频、短视频或点播音乐时，画面光线通过主驾余光形成视觉诱惑、声音等分散主驾注意力，甚至导致主驾车速波动、车道偏离风险上升。



语音作争夺冲突：主副驾同时发出语音指令（如主驾“导航去公司” vs 副驾“切换音乐”），系统无法精准识别优先级。

权限与账号使用冲突：副驾想调整驾驶模式、天窗开合幅度等功能，被主驾权限锁定；登录整车账号时，副驾的搜索记录、会员内容干扰主驾使用习惯，单独登录个人账号又需重复扫码，操作繁琐。

多任务运行卡顿冲突：主驾使用导航时，副驾同时播放4K视频、连接蓝牙设备，导致车机卡顿、音画不同步，甚至影响主驾导航信息更新速度。

02

解决方案

以“仪表/HU 安全独占、中控屏分区确权、副驾屏体验自主”为核心，明确主副驾在中控屏及各屏幕的使用权限与范围

一、多屏功能定向分配：明确“各屏该干啥”

给仪表、HUD、中控屏、副驾屏（如有）设定“专属功能定位”，不搞“全屏通吃”，从源头减少争夺场景。

仪表+HUD：驾驶核心信息独占区

仅显示车速、导航指引、智驾状态、车辆警告等驾驶必需信息，不开放视频、游戏、网页等娱乐功能，也不允许乘客操作。

中控屏：主副驾分区功能区

左侧（主驾易触控区）聚焦“驾驶相关功能”，如导航操作、车辆设置（如能耗模

式)、分区空调(主驾侧调节);右侧(副驾易触控区)聚焦“体验类功能”,如音乐/视频播放、副驾座椅调节、个性化设置(如氛围灯)。

副驾屏(如有):乘客专属体验区

专属承载4K视频、大型游戏、后排控制等高频娱乐/舒适功能,与主驾核心功能完全隔离,支持独立账号登录。

二、中控屏精细化划分:锁定“主副驾操作边界”

通过“物理分区+逻辑锁定”,让中控屏的主副驾使用范围“泾渭分明”,避免误触和抢占。

物理分区:按“触控便利性”精准划分

以中控屏纵向中线为界,左侧30%-40%区域(主驾伸手可及)为“主驾核心区”,右侧60%-70%区域(副驾易操作)为“副驾体验区”。

逻辑锁定:主驾核心功能“不可越界”

中控屏左侧的驾驶模式、安全设置(如车身稳定系统)、导航路线确认等功能,设“主驾独占锁”,如副驾语音等方式操作时,系统自动弹出“需主驾语音确认”提示,无确认则不执行。

三、智能规则仲裁:让系统当“裁判”,不用手动争执

通过“权限分级+多模态识别”,让系统自动判断“谁的需求该优先”,无需主副驾口头协商。

三级功能权限矩阵:明确“谁能操作啥”

权限等级

涵盖功能

操作屏幕范围

核心规则

主驾独占权限

驾驶模式、安全设置、导航路线确认、紧急操作

仪表+HUD+中控屏主驾侧

永久不开放给乘客,无需授权

协同授权权限

导航目的地修改、天窗全开、全车氛围灯调整

中控屏副驾侧/副驾屏

需主驾语音/屏幕确认后生效

乘客自主权限

分区空调、个人座椅调节、独立娱乐

中控屏副驾侧/副驾屏

乘客默认可用，不影响驾驶

多音区 + 声纹绑定：精准识别 “谁在操作”

设计逻辑：通过多音区麦克风阵列 + 声纹识别，精准区分主副驾语音指令 —— 主驾语音默认控制全车核心功能，副驾语音仅控制自身区域。

四、无扰协同机制：需求互补不争夺

单向赋能，让乘客能辅助主驾提升效率，且不干扰驾驶专注度。

内容单向流转+确认机制

副驾可在中控屏副驾侧/副驾屏，搜索导航目的地、筛选沿途餐厅，通过 “飞屏” 功能推送至主驾屏/HUD，主驾仅需说 “确认” 即可生效，避免直接覆盖原有设置。

音频完全隔离：“一人一声场”

主驾导航语音仅通过主驾侧扬声器输出，副驾娱乐音频可连接蓝牙耳机或通过副驾侧扬声器播放；导航播报时，仅压低主驾侧娱乐音量，副驾侧音量不变。

操作状态极简告知

副驾调整中控屏副驾侧功能时，主驾屏仅显示2秒极简文字提示（如 “副驾座椅已调整”），不弹出详细操作界面，避免分散主驾注意力。

03

市场案例

问界M9(图片|配置|询价)智能座舱

硬件分区与权限划分：

采用 “三联屏设计”：10.25 英寸仪表屏（主驾专属）+ 15.6 英寸中控屏（主驾控制区）+ 16 英寸副驾屏（乘客专属），副驾屏支持独立账号登录，与主驾系统完全隔离，互不干扰。中控屏左侧区域为主驾控制区，右侧区域为副驾娱乐区，触控操作严格分区

交互系统与语音控制：

搭载六音区精准定位语音识别，能同时区分主驾、副驾、后排的指令，互不干扰。副驾说“打开视频”，系统仅在副驾屏播放；主驾说“导航去机场”，系统仅在主驾区显示导航

内容流转与协同机制：

独创“三指飞屏”功能：副驾在自己屏幕上三指上滑，可将内容直接投射至车外大灯，实现“车载影院”效果。主驾屏内容也可通过三指操作流转至副驾屏，实现主副驾内容双向互传，但驾驶状态下主驾拥有最高控制权

领克900：智能座舱主副驾平衡设计

作为领克品牌旗舰 SUV，领克 900的智能座舱通过物理分区 + 系统隔离 + 协同交互三位一体的设计方案，不仅实现了“主驾专注驾驶、副驾畅享娱乐”的理想场景。

视觉隔离：物理防窥 + 智能调光，彻底消除干扰

多层次的视觉隔离设计，确保主驾不会被副驾屏内容干扰：

防窥角度设计：副驾区域屏幕采用特殊角度，主驾正常坐姿下无法清晰看到副驾屏内容，避免视觉干扰

智能亮度调节：系统能根据环境光和使用场景自动调节主副驾区域亮度，夜间副驾屏最低亮度降至80尼特，不形成挡风玻璃反光

内容分区显示：主驾区域固定显示导航、车辆状态等安全相关信息，副驾区域则专注于娱乐内容，从内容层面避免干扰

权限管理：主驾掌控全局，副驾自主娱乐

清晰的权限分级系统，既保障主驾的控制权，又赋予副驾适当的自主权

主驾专属权限：

可通过方向盘快捷键一键锁定副驾屏，紧急情况下保障安全

对车辆核心功能（如驾驶模式、安全设置）拥有绝对控制权

可随时接管副驾发起的导航请求，确保行车安全为最高优先级

副驾自主权限：

可独立控制娱乐系统（视频、音乐、游戏），不受主驾干预

可单独调节副驾区域空调，满足个性化舒适需求

可通过三指滑动操作将导航信息从主驾屏“飞”到副驾屏，实现便捷协作

声音管理：独立声场 + 定向传音，互不干扰的听觉体验

通过“声音孤岛”技术，实现了主副驾声音的完全隔离

四音区独立识别：系统能精准区分主驾、副驾、后排左右座的声音指令，主驾说“导航回家”，副驾同时说“播放音乐”，系统能同时执行且互不干扰

头枕定向传音：主驾配备专属头枕扬声器，导航和电话语音直接传入主驾耳中，不影响副驾娱乐体验

蓝牙耳机直连：副驾屏支持连接蓝牙耳机，副驾观看视频时，主驾完全听不到声音，确保驾驶专注度

以上我列举了2例针对主副驾功能设计优秀的案例，反面案例你碰到过吗？

请评论区留言，我将精心从留言用户中抽选1名用户的留言，可以获取知识星球：智能座舱产品方法论 一年（价值399元）免费会员，可定期获取行业OTA报告、行业各模块核心前沿技术报告、AI大模型智能体工作流合集以及工作中用到的产品经理工具~~~

关注后，私信：我要进群。可邀您加入智能座舱PM交流群，每周有大厂专家答疑，工作机会推荐，欢迎大家加入~~~

HTML版本： [驾驶员vs乘客：智能座舱里的“需求争夺战”，怎样才能不吵架？](#)