

<二期-福特竖屏 Launcher 需求文档>

MRD 文档

版本 <1.6>

	版本：<1 . 4>
产品用例	日期：<2018/10/23>
<保密文档>	

目录

1. 需求介绍.....4

2. 需求内容.....5

2.1. 首页 Launcher 结构.....5

2.2. 各模块功能详述.....5

2.2.1. 系统状态栏.....5

2.2.2. 情感化卡片区.....6

2.2.3. 小卡片应用.....7

2.2.4. 底部 Bar （ Persistent Bar ）10

2.2.5. 开机/关机动画12

2.2.6. 车型配置功能差异化清单.....12

2.2.7. 物理按键.....13

2.3. 情感化卡片策略&详细功能14

2.3.1. 车辆卡片.....15

2.3.2. 地图卡片.....19

2.3.3. 天气卡片.....21

2.3.4. 热门卡片.....23

	版本： <1 .4>
产品用例	日期： <2018/10/23>
<保密文档>	

2.3.5. 小程序卡片（待商务确认后再接入，可先规划入口）	25
2.3.6. 语音卡片.....	26
2.3.7. 语音情感化形象.....	26
2.4. 全部应用功能.....	27

版本更改记录

日期	版本	更改描述	审核	作者
<2018/12/15>	<0.5>	1.激活时间；2.不友好天气类型	鲁娜	姜明明
<2018/12/19>	<1.0>	1.车辆卡片增加充电状态；	鲁娜	姜明明
<2018/12/24>	<1.1>	1.修改充电提示语； 2 地图卡片增加优化功能。3.天气卡片增加 AAR 入口。	鲁娜	姜明明
<2018/12/25>	<1.2>	1.车辆卡片 充电提示语修改；	鲁娜	姜明明
<2019/1/2>	<1.3>	1.地图卡片补充；	鲁娜	姜明明
<2019/1/6>	<1.4>	1.车辆卡片删除充电状态，独立出一个 MRD；	鲁娜	姜明明

	版本： <1 .4>
产品用例	日期： <2018/10/23>
<保密文档>	

<2019/1/20>	<1.5>	1. 车辆卡片：去掉倒档 切换地图卡片。 2. 电话呼叫/接通，增加小卡片禁用功能。	鲁娜	姜明明
<2019/3/8>	<1.7>	1. 增加热门卡片；2 语音卡片接入运营后台动态资源；3.增加小程序入口（待商务确认后接入）；4. 小卡片默认展示 4 个，增加到默认展示 8 个；	鲁娜	姜明明

1.需求介绍

- 需求时间：
 - 发布时间：2019 年 4 月 20 日
 - 是否需要下线：否。

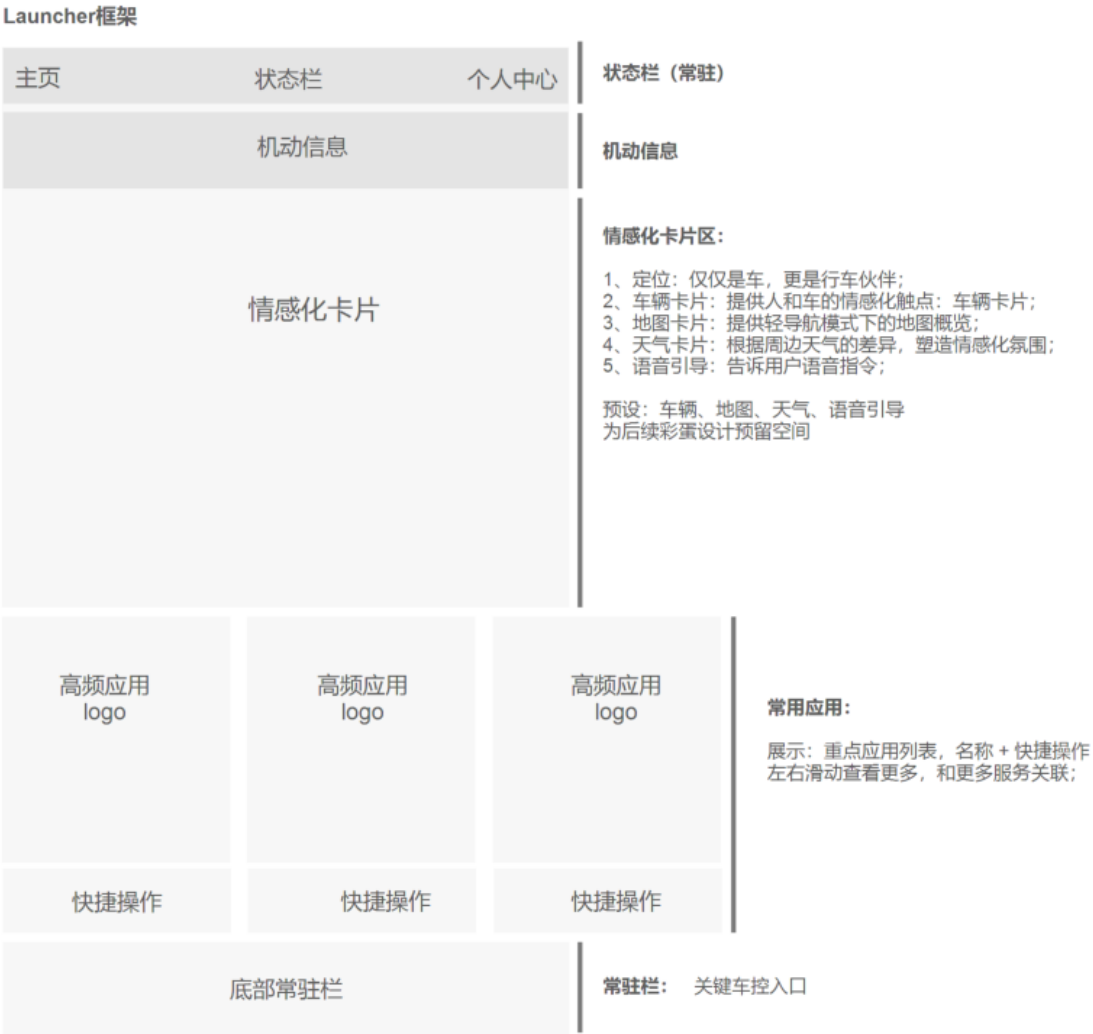
- 需求方：产品
- 相关产品：小度车载 OS
- 背景 / 目的：

首页 Launcher 是小度车载 OS 标准版本 UI 中最核心的部分，定义了系统的首页框架、风格、策略。

	版本：<1 . 4>
产品用例	日期：<2018/10/23>
<保密文档>	

2.需求内容

2.1. 首页 Launcher 结构



2.2. 各模块功能详述

2.2.1. 系统状态栏

	版本：<1 . 4>
产品用例	日期：<2018/10/23>
<保密文档>	

2.3.1.1 功能描述

系统状态栏常驻系统 ，定位于展示需常驻展示的变化较频繁的信息，以及全局功能的功能入口。

详细状态见 状态栏MRD。

2.2.2. 情感化卡片区

2.2.2.1 功能描述



示意图（仅供参考，具体实现以下方文字描述为准）

- 1、定位：不仅仅是车，更是行车伙伴；
- 2、车辆卡片：提供人和车的情感化触点：车辆卡片；
- 3、地图卡片：提供轻导航模式下的地图概览；
- 4、天气卡片：根据周边天气的差异，塑造情感化氛围；
- 5 热门卡片：根据用户喜好 智能推荐 最新热门资源信息；

	版本：<1 .4>
产品用例	日期：<2018/10/23>
<保密文档>	

- 6.小程序卡片：提高智能车载生态能力，满足用户长尾需求，接入小程序打造服务生态；（待商务确认后接入，先提前规划入口）
- 7、语音引导卡片：告诉用户语音指令提示；
- 从前到后默认为：车辆卡片、地图卡片、天气卡片，热门卡片，小程序卡片，语音卡片（卡片的顺序未来需要支持云端策略调整）为后续彩蛋设计预留空间语音操作；触发语音指令时，对话框覆盖该区域。
- 8 语音情感化浮窗：置顶在大卡片上部。

2.2.3. 小卡片应用

2.3.3.1 功能描述

- 展示高频应用以及快捷入口，可左右滑动，顺序固定：
- 从左到右依次为：百度地图，随心听，蓝牙电话，智能小程序，随心看，电影购票，智慧停车场，更多服务；

2.3.3.2 卡片示意



	版本：<1 . 4>
产品用例	日期：<2018/10/23>
<保密文档>	

2.3.3.3 展示策略

卡片名称	快捷功能	后台运行
地图	<p>(1) 快捷入口：包含【回家】和【去公司】2 个入口；</p> <p>(2) 点击效果：点击【回家】和【去公司】快捷入口后，跳转到算路结果页（如未设置家和公司的地址，点击快捷入口后跳转地图内【家和公司地址】设置页面）。</p>	<p>小卡片状态切换策略：</p> <p>(1) 地图未开启导航状态：展示小卡片名称和默认背景图片，【回家】和【去公司】2 个快捷入口；</p> <p>(2) 地图导航开启状态：展示小卡片名称和默认背景图片，快捷入口位置内容切换为【目的地信名称】，【剩余里程】；</p>
随心听	<p>(1) 快捷入口：包含【暂停/继续播放】和【下一首】2 个入口；</p> <p>(2) 点击效果：第一次进入 launcher 页面，未开启多媒体状态，点击【播放】【下一曲】按钮（第一次播放推荐歌单，兜底是无音乐可播放）；播放过音乐后，点击【播放】和【下一曲】按钮，可记忆播放上一次的播放列表音乐。</p>	<p>小卡片状态切换策略：</p> <p>(1) 多媒体未播放状态：展示小卡片名称和默认背景图片，【暂停/继续播放】和【下一首】快捷入口；</p> <p>(2) 多媒体播放状态：展示当前歌曲名称（文字滚动显示）和歌曲背景展示。</p>
蓝牙电话	<p>(1) 快捷入口：【通讯录】；</p>	<p>小卡片状态切换策略：</p> <p>(1) 默认状态：展示小卡片名称和默认背景图片；</p>

	版本： <1 . 4>
产品用例	日期： <2018/10/23>
<保密文档>	

	<p>(2) 点击效果：点击小卡片进入蓝牙电话首页，点击【通讯录】跳转到蓝牙电话中的通讯录页面。</p>	<p>(2) 未接电话状态：当车机连接蓝牙电话，有未接来电时，提示用户未接电话个数（未接电话最多 9 个，超过 9 个显示省略号）；点击小卡片查看通话记录后，小卡片切换回默认状态。</p>
智能小程序	<p>(1) 快捷入口：【最近使用】；</p> <p>(2) 点击效果：点击卡片进入小程序主页，点击快捷入口进入最近使用小程序列表。</p>	无特殊状态
随心看	<p>(1) 快捷入口：【本地视频】；</p> <p>(2) 点击效果：点击卡片进入随心看主页，点击快捷入口进入本地视频。</p>	无特殊状态
电影购票	<p>(1) 快捷入口：【最近使用】；</p> <p>(2) 点击效果：点击卡片上部进入小程序主页，点击最近使用—进入最近使用列表；</p>	无特殊状态
智慧停车场	<p>(1) 快捷入口：【查看】；</p>	无特殊状态

	版本：<1 . 4>
产品用例	日期：<2018/10/23>
<保密文档>	

	(2) 点击效果：点击卡片进入停车服务主页。	
更多服务	快捷入口【查看】，点击跳转到更多服务主页	

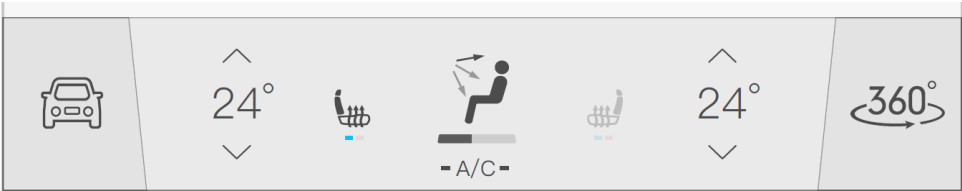
特殊屏蔽情况：

- (1) 当蓝牙电话呼叫/接通最小化显示在 launcher 时，随心听和随心看所有入口和通讯录小入口置灰禁用。
- (2) 点击物理按键 audio off，随心听小卡片 显示 音频已关闭，整个卡片禁用状态；再次点击物理按键 audio off/ 点击随心听小卡片，音频关闭禁用状态消失。

2.2.4. 底部 Bar （ Persistent Bar ）

2.3.4.1 高配车型

高配车型，依次为：车辆设置、空调快捷设置入口、360 全景影像；



空调快捷设置支持：

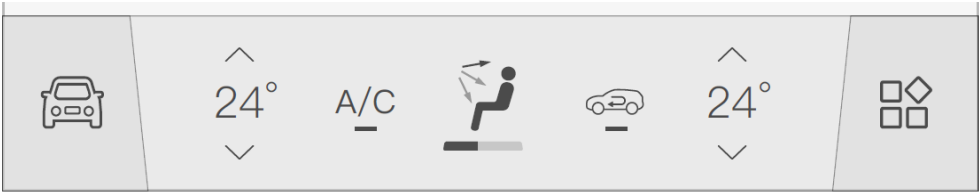
- 1) 主副驾支持单独的温度调节；

	版本：<1 . 4>
产品用例	日期：<2018/10/23>
<保密文档>	

2) 小人示意：吹风方向状态展示；

2.3.4.2 低配车型

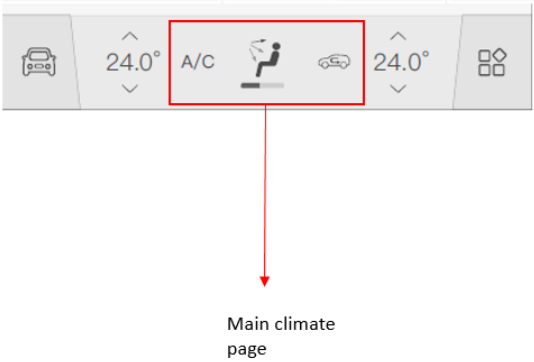
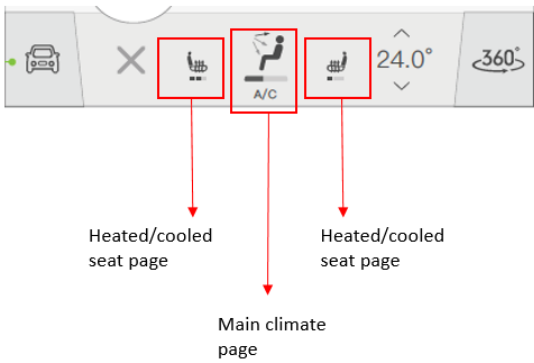
低配车型，依次为：车辆设置、空调快捷设置入口、全部应用；



空调快捷设置支持：

- 1) 主副驾支持单独的温度调节；
- 2) 点击热点区域启动空调设置页面；
- 3) A/C 示意部分为空调模式；
- 4) 小人示意：吹风方向状态展示；
- 5) 小车示意：内循环、外循环状态展示；

2.3.4.3 空调点击热区



高配车型：

	版本： <1 .4>
产品用例	日期： <2018/10/23>
<保密文档>	

- 1) 主、副驾座椅通风 icon 区域，点击后进入相应座椅的调节页面;
- 2) 中间区域跳转到空调设置的主页面；
- 3) 主副驾区域温度调节：点击后可滑动调节温度（关闭空调，温度置灰；开机时空调温度显示 can 信号传来的数据，车机不储存默认值）

低配车型：主副驾区域温度调节和高配车型一致，其他区域点击跳转到空调设置主页面；

2.2.5. 开机/关机动画

开机策略见电量 MRD。

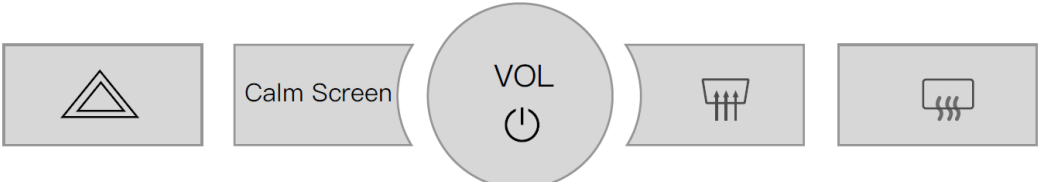
2.2.6. 车型配置功能差异化清单

福特二期有 2 款 12.8 寸竖屏混合动力车型，其他车型差异依赖输出福特整理输出。

CD391	Ford	12.8" Portrait (1080*1920, 9:16)	蒙迪欧	PHEV
U625	Ford	12.8" Portrait (1080*1920, 9:16)	探险者	PHEV

	版本： <1 . 4>
产品用例	日期： <2018/10/23>
<保密文档>	

2.2.7. 物理按键



双闪警示灯，VOL 键（长按 10s 支持重启），音量旋钮，前除霜，后除雾。

（硬件重启的组合按钮定义）

	版本：<1 . 4>
产品用例	日期：<2018/10/23>
<保密文档>	

2.3. 情感化卡片策略&详细功能



兜底策略：展示车辆卡片。

- 1.1 自动挡策略：IVI 启动状态，静止挡（挂 P 档）：默认是车辆卡片；行驶挡（挂 R/D/ L/N 档）：进入行车模式，展示地图卡片（默认是定位模式，如果输入了目的地，进入导航模式）；
- 1.2.手动挡策略： IVI 启动状态，静止挡（挂 N 挡）：默认是车辆卡片；行驶挡（挂 12345/ R 档）：进入行车模式，展示地图卡片（默认是定位模式，如果输入了目的地，进入导航模式）；

策略类型	静止状态：切换到车辆大卡片	运动状态：切换到地图大卡片
自动挡	停车挡： P（park）	空挡： N（neutral）
		行车挡： D（drive）
		低速档下坡/运动模式： L（Low）/S（Sport）
手动档	空挡： N（neutral）	1，2，3，4，5行车档

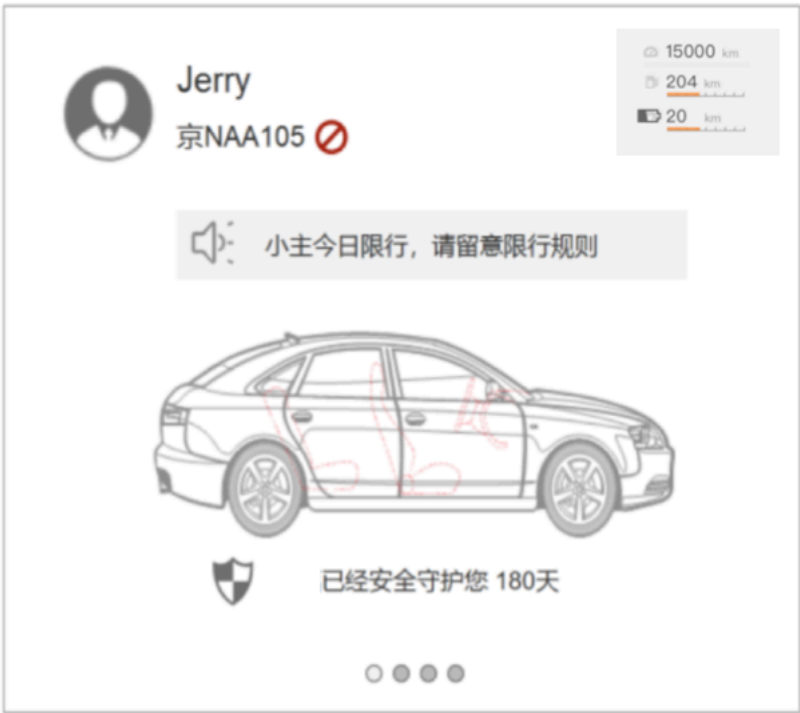
- 2.车辆出现了异常（比如：胎压不足，油量不足，电量不足报警）车辆卡片出现，并伴随提示，优先级高于地图卡片；二期有全局弹框提示异常
- 手动离开车辆卡片，返回 HomeScreen 后停留在手动操作的卡片；
3. 非行驶状态下，如果出现不友好天气（比如：沙尘暴等），天气卡片出现，伴随提示；（不友好天气类型如下表格）

	版本：<1 . 4>
产品用例	日期：<2018/10/23>
<保密文档>	

不友好天气数据			
雨类	雪类	雾类	沙尘暴类

4.以上都没有，如果有新的语音技能发布，语音卡片优先滑出。

2.3.1. 车辆卡片



1) 车模照片：

- 数据源：获取当前车辆模型的照片，车辆配置接口（**图片来自本地还是网络**）；
- 重点检查项：车漆颜色需要和出厂保持一致；

2) 账号数据：

	版本： <1 . 4>
产品用例	日期： <2018/10/23>
<保密文档>	

未登录时，开机启动先弹一个登录二维码，每次开机检测是否已经登录账号。

- 展示：用户名，用户头像；
- 数据源：从账号模块读取；
- 跳转：未登录，默认显示【你好，福特！】引导用户登录账号，登录后可通过点击头像进入“个人中心”；登录后，显示【你好，用户名！】

3) 车牌号：

- 展示：车牌号信息；如车牌号未填写，引导用户补充；首次进入需要一个引导；
- 跳转：未填写可跳转到个人中心车牌号编辑页面；

4) 道路限行：

- 展示：当前车牌号信息，从限行接口查询当前城市限行的数据；
- 策略：如当前城市有给出，如没有则不展示；
- 警告：如车牌号命中了当前城市的限行条件，警示：小主今日限行，请留意限行规则；
- 跳转：未填写可引导跳转到个人中心车牌号编辑页面；


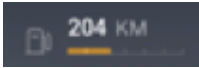
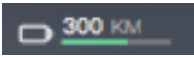
5) 陪伴天数：

- 展示：“小福已经安全守护您 xx 天”，从正式激活日期当天开始计算（格式：N 天，没有小数点，超过 1 天则计为 2 天）；

数据来源：

1.账号信息绑定 vin 后，第一次登录车机的时间：手机绑定车辆，第一次登录车机的时间；（优选数据）版本更新和更换账号，不影响时间显示。

	版本：<1 . 4>
产品用例	日期：<2018/10/23>
<保密文档>	

2. ~~账号信息绑定 vin 时间~~：手机福特账号绑定百度账号—绑定车辆后的时间（兜底数据）；
- 跳转：点击安全盾牌和文字，跳转到调起安全的 app ；
- 1) 登录状态：已安全守护您 N 天。点击跳转 车机助手（原名称安全管理）。
- 2) 未登录状态：登录后可查看更多守护信息。点击跳转 车机助手（原名称安全管理）。
- 价值点说明：后续运营的彩蛋预留入口，默认情况下展示陪伴用户的天数，在活动日，可以推送相关活动，例如：周年赠送保养券，流量等。
- 6) 里程信息
- 行驶总里程**：数据来源：从仪表盘同步数据，展示车辆的行驶里程；价值点说明：服务于后续用于用户成就体系，比如：新手上路，老司机等勋章； 示意图：
- 剩余油量**：数据来源：从仪表盘同步数据，展示车辆的剩余油量，油量不足，会做报警提示（例如：叹号提醒，详情参考设计稿）；示意图：
- 剩余电量**：数据来源：从仪表盘同步数据，展示车辆的剩余电量，电量不足，会做报警提示；（PHEV 油电混合车型有电量展示）。示意图：
- 电池状态**：（与 EV 充电状态和 VHA 数据同步）
- 具体色值和表现方式以设计稿为准，需求为以下情况有区分视觉效果:
- 1 未充电状态;
- 2.电量不足状态:低于 10%-30%，低于 10%。(3 款车都有)
- 3.充电中状态;
- 4.混动模式状态(接收到混动模式信号时显示为混动模式，只有 cd391 车型有);
- 7) 提示区：充电状态（只有油电混合车型有充电状态）和限行提示。

	版本：<1 . 4>
产品用例	日期：<2018/10/23>
<保密文档>	

优先级：

展示策略：正常情况下不展示，用于特殊状态提醒；

提醒内容： 1) 充电状态（仅混合动力车型有充电状态）：2) 道路限行提醒（未设置车牌号，提示引导用户设置个人中心-车辆信息）； 优先显示最紧急信息。

序号	优先级	场景类型
1	P0	充电状态（仅混合动力车型有充电状态），已插电，充电中，已完成，充电异常，具体数据来源和策略见 EV 充电状态 MRD ；
2	P1	限行信息：限行数据目前支持的尾号限行的城市，其他城市文本提示限行信息。

（8）车辆卡片充电状态（混合动力车型增加充电状态）

当车辆接入充电桩状态时，车模图片会替换为 充电相关状态车模，与充电桩断开后变回默认车模图片。

车辆卡片充电状态展示主要位置：里程信息，提示区，车模照片位置展示 插入充电桩状态。

具体策略相见 【launcher 二期 PHEV 车型-充电状态-MRD】。

混合动力车型可设置【充电地址】和【充电计划】，充电计划和充电时间是同步显示的，具体策略见 【EV 充电状态 MRD】。

	版本：<1 . 4>
产品用例	日期：<2018/10/23>
<保密文档>	

2.3.2. 地图卡片



简述：在 Launcher 页面大卡片区域增加 mini 地图功能，快捷的告诉用户当前车辆所处的位置

背景：

- i. SYNC 和 Banma 的行为数据：85%的时间停留在 Home Screen；
- ii. 首页地图是 SYNC 系统的已有功能，希望能够在福特车型上延续。

支持两种模式：定位模式、导航模式，两个模式采用手动切换，在地图的搜索框里输入目的地，发起导航即进入导航模式。未登录账号不可使用导航。

- **加载策略**：车刚启动时，地图未渲染完成，此时需要设计一个默认静态图片，避免空白卡片体验差；
- **定位模式**：非导航状态：
 - （1）提示箭头朝上的定位点，正北模式，周围路网无路况，不支持缩放比例；
 - （2）【发现周边】：地图卡片展示 发现周边入口，点击搜索入口进入到地图应用内部更多服务页面。 开启导航后，入口隐藏。

	版本：<1 . 4>
产品用例	日期：<2018/10/23>
<保密文档>	



（未开启导航，跳转到地图应用内部的更多服务页面）

● 导航模式：

（1）显示导航小箭头，正北模式，起点到终点蚯蚓线，起点和终点的颜色不同，蚯蚓线中有路况情况，周围路网无路况，不支持缩放比例。

（2）诱导面板展示信息包含:下一个机动点诱导信息 icon、当前位置距离下一个机动点距离、下一个机动 点机动信息。

诱导信息 icon：



	版本：<1 . 4>
产品用例	日期：<2018/10/23>
<保密文档>	

诱导信息类型

普通道路

280米 进入

首都机场高速辅路

连续机点提示

机点距离当前位置<3公里，且有连续机点时，显示下一个机点诱导信息

280米 进入

↑ 130米

首都机场高速辅路

顺行模式

机点距离当前位置>9公里时，显示下一段道路名称，超出最大字数限制时截断，具体机点2公里退出顺行模式

15.6公里 进入

西五环路

高速行驶方向

距离出入口>3公里，显示高速行驶方向，超出显示区域截断

15公里 往

首都机场高速 哈尔滨方向

高速有出口

当前位置距离出口>3公里，有出口，显示出口方向，超出截断

4公里 往

出口 首都医科大学 航天城方向

2.3.3. 天气卡片

A weather card UI with a light gray background. At the top, it shows the date '2018年5月10日 星期四'. Below the date is a large temperature '20°'. To the right of the temperature is a weather icon of a cloud with rain, labeled '小雨'. Below the temperature, it shows the temperature range '18~23°C' and the location '北京市海淀区'. At the bottom, there are two AQI indicators: '内: 65 良' (green) and '外: 120 中度' (orange). At the very bottom, there are four small dots, with the second one from the left being filled, indicating the current page in a sequence.

保密

百度

21

	版本： <1 . 4>
产品用例	日期： <2018/10/23>
<保密文档>	

描述：该卡片用于展示当前位置城市的天气，监测车辆 gps 的位置，如果城市发生变化，卡片需要实时刷新。未登录可查看天气情况。

1) 结构化数据：当前城市，日期，星期，当前温度，最低温--最高温，pm2.5 数值，及污染级别；（ Must Have ）

车外 pm2.5 数值，由百度根据 GPS 信息通过网络获取；数据有则显示，没有隐藏。

车内 pm2.5 数值，仅当 AAR 设备已连接后才开始获取，N 分钟更新一次；数据有则显示，没有隐藏。

点击车内外 pm2.5，跳转 AAR 应用首页（ U625 车型有 AAR，CD391 没有不能跳转 ）。

//备注：由于 baidu 和 ford 的数据源不一致，所以车外的 pm2.5 指数以 baidu 的数据为准。

异常情况，无法获取车内外 pm2.5 数值时，则不展示，车内和车外数据单独展示。

PM2.5 数值对应空气质量等级如下：

Pm2.5 取值范围	空气质量分级	色值
0 – 35ug	优	Green
36 – 75ug	良	Yellow
76 - 115ug	轻度污染	Orange
116 – 150ug	中度污染	Red
151 – 250ug	重度污染	Purple
250ug 以上	严重污染	Maroon

//详细定义请参考文件：HJ 633-2012_Air Quality Index-tr

	版本： <1 . 4>
产品用例	日期： <2018/10/23>
<保密文档>	

2) 天气类型（情感化设计）目前支持 8 种：UNKNOWN-未知, SUN-晴, RAIN-雨, SNOW-雪, CLOUD-云, WIND-风, FOG-雾, SAND_STORM-沙尘暴；

3) 城市地标设计：制作 3 个城市地标背景，北京（长城），南京（夫子庙），上海（东方明珠塔）；（Nice Have）

2.3.4. 热门卡片



示意图，具体可见视觉稿

功能描述：热门区域用于对车主进行热门音乐，热门专辑，热门新闻等其他媒体信息的智能推送，便于车主查阅热门资源。目前运营后台可接入资源类型分为：音乐、有声和新闻。

卡片内容：包含全屏背景图，资源背景图、卡片标题、卡片名称和引导语（运营后台可设置）。

切换逻辑：点击【换一换】可随机切换不同类型内容，点击文字可跳转到详情页面并播放内容。每次手动切换到内容推荐卡片时，会换一条新的内容，音乐、有声和新闻卡片内容交替出现，也可点击【换一换】切换热门资源卡片内容。

	版本： <1 . 4>
产品用例	日期： <2018/10/23>
<保密文档>	

数据获取：

1.用户点击卡片标题和卡片名称区域，或使用语音引导语时，向运营平台(资源类型为自定义时)或随心听服务端(资源类型为兜底)发送该卡片的卡片 ID; 服务端返回资源列表，客户端调起随心听进行播放。

当没有获取到数据/网络不畅时，显示默认状态。

2.服务端验证，返回要推荐的卡片组合数据，每组包含： 卡片 ID（每张推荐卡片 ID 唯一，使用该 ID 向后台请求资源列表），卡片类型（音乐，新闻或专辑），api 方式接入。

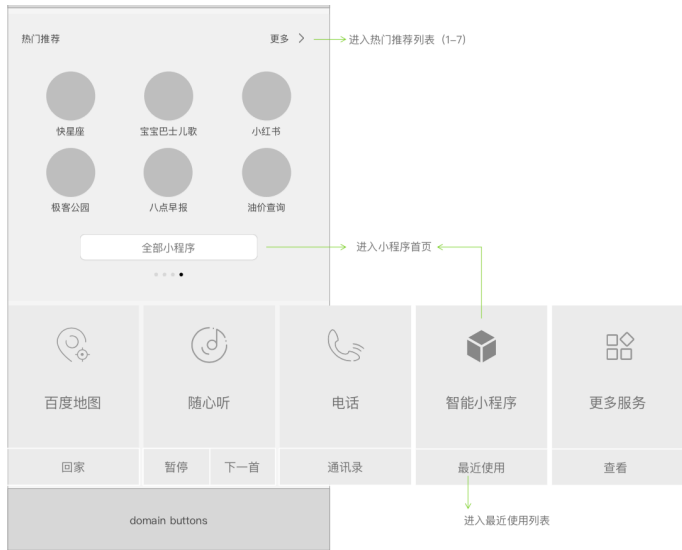
3.热门卡片安全提示（行驶中）：当处于车辆行驶状态，当用户手动切换到 热门卡片，需要 toast 弱提示用户注意行车安全，倒计时 3S 后关闭弹窗，示意图如下。



	版本：<1 . 4>
产品用例	日期：<2018/10/23>
<保密文档>	

2.3.5. 小程序卡片（待商务确认后再接入，可先规划入口）

1.结构示意图：



小程序大卡片：包含热门推荐小程序和全部小程序入口。

1. 热门推荐：点击任意小程序 icon 可直接进入小程序；点击全部进入热门列表；

按照点击热度排序，点击率最高顺序排最前，不支持滑动；

无网默认状态，未获取到资源，点击可刷新；

6 个热门推荐小程序：待定，读取小程序内部数据展示。

2.全部小程序：点击全部小程序进入小程序首页；

3. 小卡片入口：小卡片设置 小程序入口，名称【智能小程序】，快捷入口处进入最近使用小程序列表。

	版本：<1 . 4>
产品用例	日期：<2018/10/23>
<保密文档>	

2.3.6. 语音卡片



- 语音引导：复用语音引导策略，在语音产品中设计，动态在前台展示；
- 卡片上方常驻悬浮 语音形象。
- 语音 query 由后台动态配置，由后台运营此部分内容。
- 数据格式（后台配置）：
- 1. 1 句引导语句：如果你想听周杰伦的歌，可以试试说 “你好，福特”
 - 2. 3-4 句 可配置 query：我想听周杰伦的歌/播放周杰伦的歌/来一首周杰伦的歌/周杰伦有什么歌
- ~~跳转：点击语音技能中心，跳转技能中心（ 需要看语音中心应用进度，如进度未匹配则不显示入口）。~~

2.3.7. 语音情感化形象

语音情感化浮窗常驻于大卡片上方，包含语音形象 icon 和提示语。

	版本： <1 . 4>
产品用例	日期： <2018/10/23>
<保密文档>	

2.4. 全部应用功能

单独输出全部应用 MRD。