

## <林肯车型音效设置 Sound Setting>

MRD 文档

版本 <1.3>

	版本: <1.3>
产品用例	日期: <2019/03/21>
<保密文档>	

目录

目录.....2

1 需求介绍.....4

2 需求内容.....4

2.1 音效设置页面逻辑（RD 关注） .....4

2.2 「<Quantum Logic> Immersion」置为有效 .....5

2.3 「<Quantum Logic>Surround」置为有效.....7

2.4 「<Quantum Logic 3D Surround」置为有效（v-1.3 新增） .....8

2.5 「音效模式」置为有效.....9

2.6 「方位选择」置为有效.....9

2.7 「播放 Revel Experience」置为有效（v-1.3 更新） .....10

	版本: <1.3>
产品用例	日期: <2019/03/21>
<保密文档>	

## 版本更改记录

日期	版本	更改描述	作者
<2018/12/14>	<1.0>	初稿	马坤
<2018/12/14>	<1.1>	更新「Quantum Logic Immersion」与「Quantum Logic Surround」之间的逻辑关系，更改音效模式、方位选择的子选项列表	马坤
<2018/12/27>	<1.2>	更新「Quantum Logic」与音效模式、方位选择的互斥关系，修正了互斥原型展示	马坤
<2019/03/21>	<1.3>	新增【Quantumlogic 3D surround】功能，新增【Revel Experience】视频播放功能	马坤

	版本: <1.3>
产品用例	日期: <2019/03/21>
<保密文档>	

## 1 需求介绍

### ▪ 背景 / 目的：

林肯车型是在福特车型的音效设置基础上，新增了专属音效模式。

- 功能上增加【音效设置】中「Quantum Logic Immersion」 / 「Quantum Logic Surround」和「播放 Revel Experience」；
- UI/UE 风格需与福特**横屏**车型保持一致。

注：福特音效设置请参照 phase1 音效设置 MRD。

## 2 需求内容

### 2.1 音效设置页面逻辑（RD 关注）

1. 福特旗下车型的功能是功能全开发状态，后续根据车型配置不同通过更改代码来实现功能区分。Feature Number 控制功能是否展示在 IVI 界面，Configuration number 控制功能的默认态。
2. 当功能的 Feature Number 配置为有效时，该功能才可展示在 IVI 界面。
3. 功能的默认状态由 Configuration number 控制。功能的初始默认态将从 CAN 网络被动获取状态，IVI 并不保存默认状态。未拿到状态的功能将置灰并不可操作，直至 IVI 拿到该功能的状态。
4. 林肯车型 Audio setting 的功能存在互斥项，通过 Configuration number 控制，即下述 5 种功能**不可存在同一个 IVI 界面**：

	版本: <1.3>
产品用例	日期: <2019/03/21>
<保密文档>	

- 音效模式选项：立体声、环绕声；
- 方位选择选项：驾驶侧、全车；
- Quantum Logic Immersion 选项：立体声、观众、舞台效果；
- Quantum Logic Surround 选项：关闭、舞台效果、观众。
- Quantum Logic 3D Surround 选项：关闭、舞台效果、观众。( v-1.3 新增 )

注：

1. 林肯车型 Audio setting 的 Feature Number 和 Configuration number 可在架构图《H31a\_SYNC\_GEN3\_Settings\_RELEASED\_v2\_26\_MY20》中 Sound 模块找到；
2. Feature Number 和 Configuration number 的代码含义可在 SPSS 文档《Settings In Infotainment CenterStack SPSS v1.7 Dec 14, 2017》中找到。

## 2.2 「<Quantum Logic> Immersion」置为有效



图 1. Quantum Logic Immersion 置为有效

	版本: <1.3>
产品用例	日期: <2019/03/21>
<保密文档>	

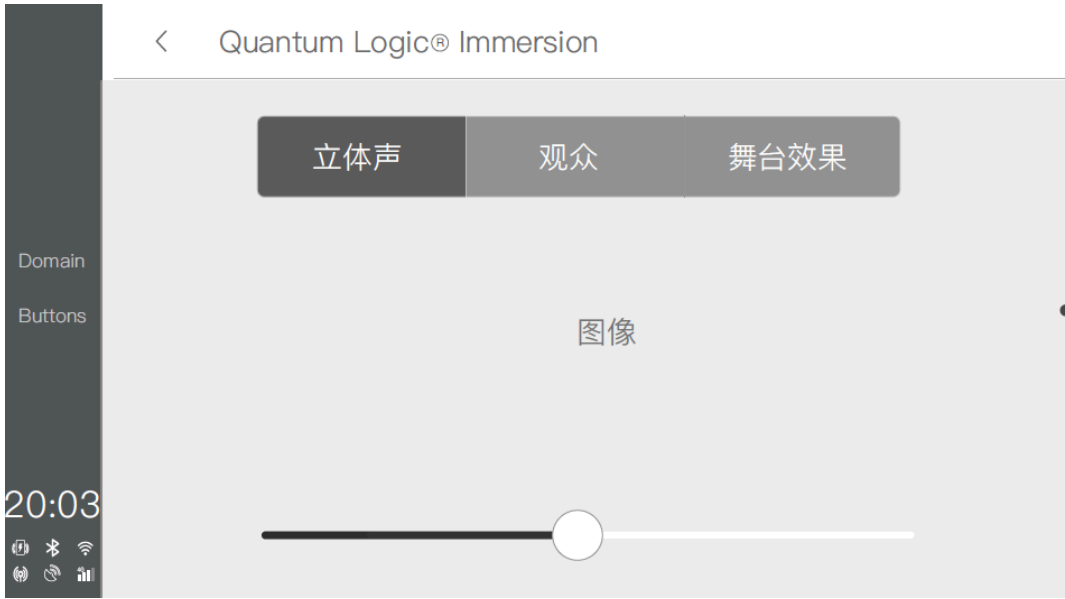


图 2. Quantum Logic Immersion 选项

- 1. 页面中改变沉浸感音效时，音效改变需立即生效。
- 2. <Quantum Logic> Immersion 选项为立体声、观众、舞台效果。
- 3. 立体声、观众、舞台效果的音效算法由福特方提供 API 接口。
- 4. 滑块向左侧滑动降低沉浸感，向右侧滑动提高沉浸感。取值范围为 0-100%，默认 50%。
- 5. 立体声、观众、舞台效果各有一幅图像。当切换模式时，旧模式图像逐渐过渡到新模式图像。（福特提供）
- 6. 用户点击弹窗关闭按钮，或弹窗外区域时，均关闭弹窗。

	版本: <1.3>
产品用例	日期: <2019/03/21>
<保密文档>	

2.3 「<Quantum Logic>Surround」 置为有效



图 3. Quantum Logic Surround 置为有效

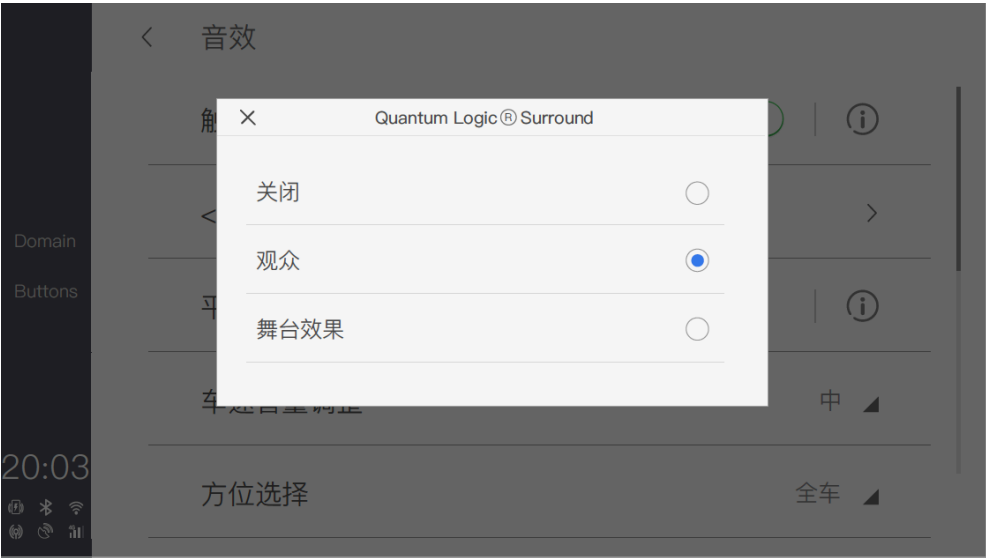


图 4. Quantum Logic Surround 选项

- 1. 用户点击<Quantum Logic> Surround 时，弹出弹窗。选项为关闭、舞台效果、观众。
- 2. 舞台效果、观众的音效算法由福特提供 API 接口。
- 3. 用户点击弹窗关闭按钮，或弹窗外区域时，均关闭弹窗。

	版本: <1.3>
产品用例	日期: <2019/03/21>
<保密文档>	

2.4 「<Quantum Logic 3D Surround」置为有效 ( v-1.3 新增 )

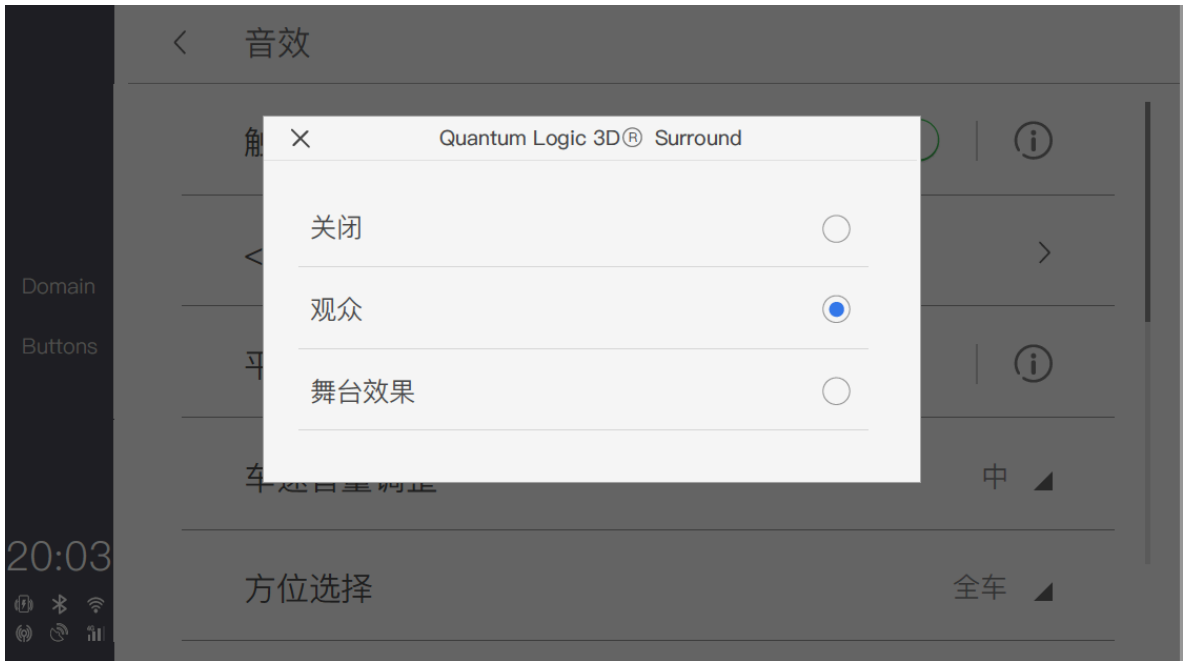


图 5. Quantum Logic 3D Surround 选项

- 1. 用户点击 Quantum Logic 3D Surround 时，弹出弹窗。选项为关闭、舞台效果、观众。
- 2. 舞台效果、观众的音效算法由福特提供 API 接口。
- 3. 用户点击弹窗关闭按钮，或弹窗外区域时，均关闭弹窗。



	版本: <1.3>
产品用例	日期: <2019/03/21>
<保密文档>	

2.5 「音效模式」置为有效



图 6. 音效模式置为有效

复用 phase1 音效设置 MRD

2.6 「方位选择」置为有效



图 7. 方位选择置为有效

复用 phase1 音效设置 MRD

	版本: <1.3>
产品用例	日期: <2019/03/21>
<保密文档>	

2.7 「播放 Revel Experience」 置为有效 ( v-1.3 更新 )

- 1. 「播放 Revel Experience」 是否展示，根据 Feature Number 配置决定。
- 2. 「播放 Revel Experience」 功能为开关控制。开关-开，即启用功能。
- 3. 「播放 Revel Experience」 的音效算法由福特提供 API 接口。
- 4. 点击帮助项，弹窗中播放视频。( 视频由福特提供 )( v-1.3 新增 )



图 8. 帮助项的视频播放

视频逻辑：

- 1. 打开弹窗，视频自动播放。
- 2. 用户点击屏幕，将关闭弹窗。
- 3. 视频播放完成，将关闭弹窗。