

警察厅型号认证编号 **交L20-1 交L20-2 交L20-3 交L20-4** 



获得日本警察厅型号认证的驾校培训用驾驶模拟器

## UC-win Road 安全驾驶模拟器

# 符合驾驶模拟器型号认证标准面向驾校培训的驾驶模拟器

### ■ 系统组成





+

汽车动力学模型 音效引擎

追加选项

- ■右舵驾驶 ■运动平台
- ■离合器、手动档
- ■集群选项

※ 软件需要二次开发

该模拟器是根据日本公益财团法人日本交通管理技术协会制定的驾驶模拟器型号认证标准,面向驾校开发的驾驶模拟器。通过 VR 逼真重现驾驶过程中常见的危险场景和注意场景,42 寸三屏显示器实现开阔的视野,搭配实车方向盘可体验接近实车的驾驶感觉。驾驶模拟体验后,可以根据教材对体验者的驾驶记录进行评估和指导。

### ■ 符合型号认证标准





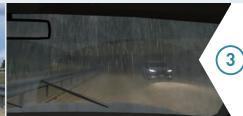
**危险预测教学(普通一类)** 交 L20-1 / SDS-01DF1-001 三种模式,约 5km 的市区 道路的危险场景/注意场景。





高速公路课程(普通一类) 交 L20-2 / SDS-01HF1-001 三种模式,约 16km 的 高速公路驾驶技巧。





地区特征课程(普通一类) 交 L20-4 / SDS-01AF1-001 三种模式,约 8km 的天气、 地形以及其他的特色路线。





紧急刹车课程(普通一类) 交 L20-3 / SDS-01BF1-001 体验在干燥、湿润、冰冻及 有无 ABS 的紧急刹车距离。





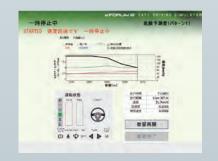
紧急刹车课程(普通一类) 交 L20-3 / SDS-01BF1-001 体验三种曲率 (R20, 40, 60) 的左右弯道。





**紧急刹车课程(普通一类)** ) 交 L20-3 / SDS-01BF1-001 通过刹车、方向盘操作 主动紧急避让规避危险。







### 教学评估报告

### 危险预测教学

学习如何通过人与车辆等其他交通的关联准确预测危险以及如何规避危险。 可以体验 5km 的街区路线, 共23个危险场景/注意场景。





### 危险预测教学

学习高速公路驾驶的特点与安全驾驶技巧。 可以体验 16km、共 18 个危险场景 / 注意场景。





### 危险预测教学

学习如何通过人与车辆等其他交通的关联准确预测危险以及如何规避危险。 可以体验 5km 的街区路线, 共23个危险场景/注意场景。





#### 5 Pts. **海接性国际**统统 IMMERSON AND ADDRESS. 20 Pts. : amazona. 0.40 G BARRIER 0.50 m 10 km/h 🗧 学習場面 蛇行運転 5 Pts. (4つを)入りす時間(上部) 64cms/molth 11 製製一等停止中かかかりを表示する こりたい中のホーンを表示する い教製料でのかセントを発示する 製剤などれかがくス 40

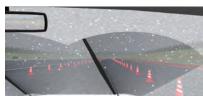
N FORUM B

可以设置自定义的评分标准

運転教習結果

### 危险预测教学

通过紧急刹车进行停止、规避危险或者选择符合道路形状的速度。 可以设置速度、路面状態、道路形状等体验条件。





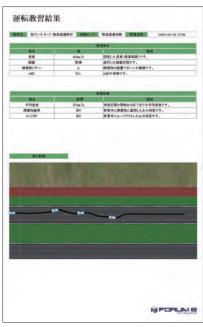
输出紧急刹车驾驶报告



271-4-1	1-ア・製魚器種	met. ERR		カーブ部級 新製品	*	2020-04-17 14
41			10.7	E ST.	200	
22		40km/h		設定した連携(最高報節)です。		
26.00		机油		後担した詳麗状態です。		
8944		ant:		定付したカーブの音学中位	7.	
AME		tet.		AMORNEY.		
			- 27	10位表		
18.00	200	P46	F20		104	-
平均进度	26ks/h	33km/5	309a/h	HEEMOMMA-4817#		
3-399	at.	在	なし	教室中にロースアクトしたか カーフの内閣です。	ORECT	T.
# II that						
# H bus						

输出弯道驾驶报告





输出紧急避让驾驶报告

## 3DVR 缤纷多彩的表现

利用(安全驾驶模拟)中包含的 UC-win/Road 软件功能,还可 以体验教材以外的各种场景驾驶模拟。

Road DB 免费下载丰富的模拟数据和 3D 模型。 UC-win/Road 根据客户不同需求提供量身订制 3DVR 数据制作服务。



日本首都高速公路大桥 JCT



2 日本首都高速公路



3 阪神高速公路

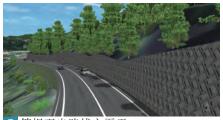




5 路面标识



乡村道路



7 箱根观光路线之夏天



8 箱根观光路线之冬天



9 山区雨天



10 城市积雪



11 道路淹水



12 雾天



13 环岛



14 青岛市



15 墨尔本的道路



16 新加坡



17 缅甸仰光



18 伊斯坦堡



19 玻利维亚



20 拉斯维加斯



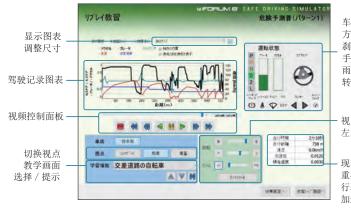
21 罗马

### 重播教学

可以在任意的地点进行驾驶的回顾学习。即次至车内、鸟瞰和卫星等3个视点,并使用左右、上下旋转、缩位等功能,在任意的位录。以及使用倒放(快/慢)、暂停、重播、跳跃进行全方位的确认。

可以进行回顾学习





车辆状态: 方向盘、油门、 刹车、换档、 手刹器、安全带、 雨刮灯、点火

视点调整: 左右、上下、缩放

现在的状态: 重播中的行驶时间、 行驶距离、速度、 加速度、横向速度

### 标准附属插件的强大功能

#### ECO 驾驶插件

ECO 驾驶评估

根据驾驶记录计算燃料消费量和二氧化碳排出量并 生成图表,以及对燃费、二氧化碳、急加速、急减 速的数据进行计算并生成综合 ECO 驾驶评估。



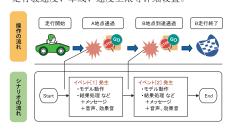


▲ ECO 驾驶分析监测画面

### 场景插件

使用场景功能实现各种情景

可以在 VR 空间中自由制作 / 编辑与现实相同的环境和事物,以及任意的突发事件。在交通模拟方面可以设置周边交通流生成 / 消失的速度,还可以指定行驶速度、车线、速度上限等详细设置。



### 记录输出插件

保存驾驶时的行驶记录

保存教程中的油门、刹车、方向盘操作和周围车辆、步行者的移动轨迹,并在教学结束后进行详细的评估与分析。

Time	Model	ID	steering	throttle	brake	position X	position Y	position Z	vawAngle
32:04.9		4427	-0.3081027	0.047656	0	12528.86	39	10063.36	
32:04.9		4428	-6.82E-06	0.053906	Ô		39	10127.96	
32:04.9	バスLOD	4429	-0.0081887	- 1	0	12536.07	39	10046.38	3.331781
32:04.9	coupe	4430	-0.001771	- 1	0	12538.43	39	10033.66	3.325261
32:04.9		4431	0.00766355	0.7	0	12539.87	39	10025.94	3.333419
	Small car Blue	4432	1.15E-05	0.20625	0	12529.18	39	1012229	3 2 0 7 3 0 4
	Small car Blue	4433	0.00145719	0.825	- 0	12531.44	39	10090.19	3.22187
32:04.9		4436	0.00146641	0.41875	0		39	10019.61	3.341159
32:04.9	bike	4437	0.07636799	0	0	12539.52	39	10069.52	2.947071
32:04.9	truck	4440	0.06313077	0.7	0	12545.71	39	10058.91	0.284635
32:04.9	バスLOD	4441	0	0	0	12499.36	39	10040.99	
32:04.9		4444	0	0	0	12330.76	39.001	10074.96	1.359995
32:04.9		4445	0		0		39.001	10075.73	1.370208
32:04.9	coupe	4446			0	12322.21	39.001	10076.42	1.461217
32:04.9		4447	0	0	0	12330.49	39.001	10071.9	1.39475
32.04.9	coupe	4448				12326.86	39.001	1007252	1.403988

### 选项功能

### 制作自定义的驾驶评估、指导教学内容

针多个项目的驾驶技能评估系统。可以设置自定义的评分标准和指导内容,根据 学习目标进行不同的评估和指导。

#### 评估项目

- 1 行驶路线
- 2 蛇行
- 3 冲突危险
- 4 安全车距
- 5 急加减速
- 6 急转弯
- 7 停车位置的准确性



### 线上地图读取插件选项

轻松制作指定地区的 VR 驾驶环境

只需在线上地图中指定地区即可自动生成建筑、森林以及三维地形数据。利用 OSM 插件选项,还可以自动生成指定地区的道路并在 VR 环境中进行实时的驾驶体验。



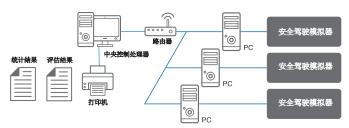


### 系统选项

### 集中管理系统&统计系统

### 硬件

由中央控制 PC、复数台驾驶模拟器 PC 和打印机组成。通过连接局域网可以下达评估开始的指令和结果统计。驾驶模拟器可以增设多台,同时也可以根据需要增设 UC-win/Road 交通安全模拟器。



### 统计软件

通过收集驾驶记录信息,可以根据教材对所有驾驶员的驾驶结果进行统计和分析。

教習		危険予測教習				高速教習						
受講者	速度超過	急操作	蛇行	車間距離	学習場面	総合	速度超過	急操作	蛇行	車間距離	学習場面	総合
受講者01	55	70	75	90	80	370	90	55	90	100	90	425
受講者02	85	95	70	90	60	400	65	40	95	100	85	385
受講者03	70	75	95	100	95	435	70	70	95	50	85	370
受講者04	80	85	90	40	40	335	65	100	60	60	60	345
受講者05	90	55	55	85	95	380	55	90	95	45	40	325
受講者06	70	90	45	75	85	365	70	75	95	80	75	395
受講者07	45	75	90	60	100	370	80	45	70	60	50	305
受講者08	85	90	85	55	90	405	80	70	95	100	55	400
受講者09	60	75	45	95	45	320	45	65	50	95	75	330
受講者10	40	60	70	100	45	315	75	90	55	80	90	390
受講者11	65	80	100	70	100	415	55	90	95	45	45	330
受講者12	90	45	85	50	95	365	80	85	85	60	100	410
受講者13	70	40	40	75	75	300	100	95	95	90	85	465
受講者14	55	60	90	40	55	300	80	85	60	85	75	385
受講者15	65	70	55	45	85	320	65	75	50	100	90	380

### 各种驾驶模拟器系统

### 简易驾驶模拟器

#### 系统组成

#### 硬件

驾驶控制器 (方向盘、踏板)

液晶显示器1台或3台

PC

#### 软件

UC-win/Road Standard 或者 UC-win/Road DrivingSim \*

※ 重播、记录输出、ECO 驾驶、场景应对



多功能力反馈方向盘



驾驶控制器



多功能力反馈方向盘 简易驾驶模拟器(三屏)





静态驾驶模拟器

简易驾驶模拟器 (三屏)

动态驾驶模拟器



2 轴驾驶模拟器



VR 动态座椅



6 轴驾驶模拟器



紧凑型驾驶模拟器



高龄者用 简易驾驶模拟器



其他模拟器

自行车模拟器

### 用户案例

### 丰田汽车 ITS 驾驶模拟器

体验 ITS 智能交通的驾驶 模拟器,于 2008、2012~ 2017 年的 ITS 世界大会中 展出。



NEXCO 高速公路 驾驶模拟器

为体验高速公路以及服务 区的注意事项和危险事件 的驾驶模拟器,在日本全 国各地的高速公路服务区 举办了体验活动。



#### DENSO 2 系統 EPC 驾驶模拟器

为介绍、体验 EPS 故障时保障安全的 2 系統 EPS 功能而开发的驾驶模拟器。



### 汽车事故对策机构 驾驶评估考核系统 (NASVA)

针对计程车、巴士、卡车 等汽车行业驾驶员的驾驶 评估考核系统。举办了体 验活动。



#### Pioneer 自动驾驶模拟器

为体验预防鬼探头的高级 驾驶辅助系统而导入的驾 驶模拟器。



### 岩仓医院 驾驶判断反应评估 驾驶模拟器

作为高度脑功能障碍患者 的诊断和康复工具而导入 的驾驶模拟器。举办了体 验活动。



#### AISIN SEIKI 自动驾驶模拟器

为体验预防鬼探头的高级 驾驶辅助系统而导入的驾 驶模拟器。



### 名古屋大学 沉浸式高级研究用 驾驶模拟器

由大型 5 面沉浸式环绕音响立体显示器和动态驾驶 舱所组成的高级研究用驾 驶模拟器。



### Isuzu Motors 自动驾驶模拟器

为体验该公司节能和安全驾 驶技术的驾驶模拟器,于 Isuzu Plaza 展会中展出。



### 中国交通运输部 8 轴交通安全驾驶模拟器

中国交通运输部公路科学研究院为交通安全研究导入的 大型模拟器,拥有高精度 360度投影和动态驾驶舱的 穹顶系统。



### UC-win/Road 安全驾驶模拟器

使用最先进3DVR模拟软件的驾校用驾驶模拟器。通过三屏显示器可以在开阔的视野中体验教学路线。 包含符合型号认证标准的4套教材。每套教材都具备生成驾驶评估报告和重播教学的功能,可以对自己的驾驶客观分析学习。

#### 型号认证教学教材(普通一类)

项目	危险预测教材	高速公路教材	地区特殊环境教材	紧急刹车教材	
型号认证编号	交L20-1	交L20-2	交L20-4	交L20-3	
技能教学(第二阶段)	项目13 (预测危险的驾驶)	项目14(高速公路驾驶)	项目15(特殊环境、地区特征)	项目11 (紧急刹车)	
路线全长	约5km	约16km	约8km	-	
模式	3	3	3	3	
路线	指定路线	指定路线 是否有ETC 是否使用休息设施	指定路线 2条路线	紧急刹车体验:直线道路 紧急避让体验:直线道路 弯道体验:左右弯道 弯曲率半径选择	
路面条件	有ABS 干燥路面	有ABS 干燥路面	有ABS 干燥路面	选择是否有ABS 速度上限设置 路面:干燥/湿润/冻结选择	
事件数	17~18	16~18	17~18	_	
学习场景等	危险场景12~13 注意场景5~6	学习场景9~10 陷阱5	学习场景17	_	
内容	住宅区、商业街 危险场景、注意场景教学	包含高速公路出入口 服务区的驾驶教学	包含气候、地区特征的 驾驶教学	紧急刹车体验、弯道 体验(左右 R20/40/60)、 紧急避让体验(俗称鬼探头)	

#### 安全驾驶模拟器价格

产品	価格
UC-win/Road Drive Simulator(硬件)	USD61,000
UC-win/Road 安全驾驶模拟器(软件)	USD18, 800
合計	USD79, 800

#### 订阅价格 (第二年开始每年的维护费用)

订阅	价格
UC-win/Road安全驾驶模拟器(订阅)	USD3, 240

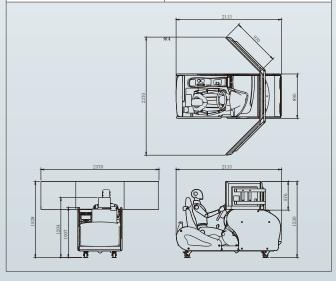
### 选项价格

产品	价格
对应右舵驾驶	USD1,000
三轴运动平台装置※1 **1	USD72, 000
UC-win/Road运动平台插件	USD8, 600
UC-win/Road集群插件(主PC用)※2 **2	USD8, 600∼
UC-win/Road集群客户端(多屏显示) **3	USD6, 60
UC-win/Road多用户客户端(多客户端控制·多屏显示)*4	USD1, 180
UC-win/Road线上地图读取插件	USD800
UC-win/Road OSM插件	USD750

- ※1 需要UC-win/Road运动平台插件。
- ※2 支持1个屏幕通道由1台电脑支持的集群环境,也支持多台联机模拟。
- ※3 集群环境下多屏显示需要的专用控制软件。需要另外的专用电脑。
- ※4 集群环境下用于控制多屏显示,或者用于多台进行联机模拟。需要另外的专用电脑。
- ※ 维护年费另外报价。

#### 硬件式样

灰日八十	
项目	式样
车辆驾驶装置型号	SDS
驾驶舱尺寸(长×宽×高)	2330mm × 2100mm × 1435mm
驾驶舱放置所需空间	$3000 \mathrm{mm} \times 3000 \mathrm{mm} \times 1700 \mathrm{mm}$
驾驶舱重量	220kg
显示器	42寸 3CH
电源(驾驶舱/PC/教员显示器)	AC220V / 50Hz / 60Hz / 1500W
使用环境温度	10~35℃
使用环境湿度	20~70%
保管温度	-10~55℃
保管湿度	低于80%



### 富朗巴软件科技 (上海)

ISO27001/27017 ISMS ISO22301 BCMS ISO9001 QMS ISO14001 EMS

























〒108-6021 东京都港区港南 2-15-1 品川城际大厦 A 栋 21F 东京本社 大阪支社 Tel 06-6882-2888 Fax 06-6882-2889 福岡事务所 Tel 092-289-1880 Fax 092-289-1885 札幌事务所 Tel 011-806-1888 Fax 011-806-1889 名古屋ショールーム Tel 052-688-6888 Fax 052-688-7888 仙台事务所 Tel 022-208-5588 Fax 022-208-5590 金泽事务所 Tel 076-254-1888 Fax 076-255-3888 岩手事务所 Tel 019-694-1888 Fax 019-694-1888 Tel 098-951-1888 Fax 098-951-1889 冲绳事务所

 21F
 Tel 03-6894-1888
 Fax 03-6894-3888

 宮崎分公司
 Tel 0985-58-18

 超级云神戸研究室
 Tel 078-304-48

 中国上海 (Shanghai)
 Mail info-chir

 中国青島 (Qingdao)
 Mail info-qing

 台湾地区 (Taiwan)
 Mail info-hanc

 河内 (Vietnam)
 Mail info-hanc

 仰光 (Myanmar)
 Mail yangon@fc

伦敦 / 悉尼 / 韓国

Fax 03-6894-3888 Tel 0985-58-1888 Fax 0985-55-3027

Tel 078-304-4885 Fax 078-304-4884 Mail info-china@forum8.com

Mail info-qingdao@forum8.com Mail info-taiwan@forum8.com Mail info-hanoi@forum8.com Mail yangon@forum8.com