

## “我”眼中的驾培模拟

编者按：

节能减排、降低驾校培训成本、提升学员驾驶水平……模拟训练的种种好处让其在驾培领域越来越受重视。2012年12月颁布的新驾驶员考试大纲明确规定了驾培过程中模拟训练的学时，这更让推广应用模拟成为当前驾培领域的焦点话题之一。模拟训练能实现什么？市场需要怎样的模拟器？模拟训练将为驾培领域带来怎样的变化？围绕这些问题，本报记者遴选了学员、驾校、教练员、生产商、专家等各方有代表性的观点，看看他们眼中的驾培模拟。

### 话题 1.模拟训练的优势有哪些？

“模拟训练培养了学员的安全驾驶习惯；降低了驾校培训成本；提升了教练员的执教水平。”

#### 学员：安全驾驶习惯养成了

- ◇缓解实车学习紧张心理
- ◇养成良好的安全驾驶习惯
- ◇掌握应急处置能力

“初次学车，心里总是紧张，担心学不会受教练职责，也怕操作不当引发危险。上模拟器训练之后，可以先熟练基本动作，再上实车训练就没有紧张感了。”北京东方时尚驾校一位学员说，有一些新学员像她一样，刚上实车时，身体各部分配合不协调，手忙脚乱，会产生不同程度的紧张心理。通过模拟训练，新学员可以很好地掌握离合器、刹车、油门、档位、方向盘等的协调。通过反复练习一些真车不能实现的场景如行人突然横穿马路，刹车突然失灵等，可以消除真车驾驶时遇到突发事件的紧张感。

“在模拟器上练习，只要操作稍不规范，模拟器就会马上警告，强迫学员什么时候应该注意什么，什么时候应该停车，否则就要出事故，如此反复，我们这些新学员也就养成了安全的驾驶习惯。”石家庄大正驾校的一位学员说，就拿“开车”通过十字路口来说，如果学员不遵守交通规则，就会有“车”撞过来。虽然是在模拟器上训练，怎么撞也不会真的发生危险，但是通过模拟会让学员明白，实际开车过程中，违规开车就会出现交通事故。

“在掌握基础驾驶能力的基础上，模拟训练还教会了驾驶员如何紧急避险。”东方时尚驾校的一位学员说，在模拟训练中，学员可以随时随地体验高速路上爆胎事故。事故发生后，模拟器会提醒驾驶员如何进行安全操作，顺利停车。通过模拟训练，驾驶员可以学会如何应对各种紧急情况，如果没有模拟器，学员就没有条件接受这种训练。

#### 驾校负责人：驾校培训成本降低了

- ◇提升学员考试及格率
- ◇降低驾校培训成本

“使用模拟训练，驾校最直接的效益就是学员考试及格率大大提升了，驾校更加受到学员的认可。”山西黄河驾校负责人介绍，黄河驾校做过的一些统计表明，结合宣爱公司为黄河驾校量身定制的训练教程，两个月来最明显的效果就是，考试合格率提升了，在宣爱智能模拟器上“开车”五天，再上实车练习五到七天，最后考驾照的及格率在95%以上。如果省略掉模拟训练环节，直接上实车训练，训练20天，考试及格率只在50%到60%。

“除了设备的质量与功能以外，经济效益也是驾校选择驾培模拟器的重要考量因素。”北京东方时尚驾校负责人说，单就拿教练员工资这一项算笔账，东方时尚驾校现有200辆驾

培模拟器，等同于200辆实车，按照驾校相关制度，两辆车要由三名教练员负责，200辆实车就需要教练员300人，而200辆驾培模拟器最多只需要30名教练员。每个教练员没有工资按5000元计，模拟训练需要15万，而实车训练需要150万，相差10倍。

### **教练员：工作强度降低了**

- ◇降低工作强度
- ◇减轻心理压力

“对于我们教练员而言，模拟训练最直接的效果就是使其劳动强度减轻了。”东方时尚驾校的一位教练员说，相比过去的学车，教练员每天的重复训练减少了很多，一般来说，经过7个模拟学时过后，学员基本能够独立开车。学员在模拟器上训练之后再上实车就知道该怎么做了，教练员实际上成为了指导员，在车上指导学员一些需要注意的地方，比如倒车入库的技巧等，所以感觉比过去那种教学方式轻松。

“除了降低了工作强度，模拟训练使我们教练员的心理压力也减轻了。”山西黄河驾校的一位教练员说，新学员学车存在着安全风险，过去驾校每个月开安全会议的时候，教练们经常反映安全压力大。现在不一样了，有了模拟训练，学员们在完成模拟训练学时之后，基本掌握了开车技巧，教练们稍加指点就可以了，过去那种安全压力也没有了。

### **行业管理者：驾培更环保了**

- ◇节能减排
- ◇提升教学水平

“模拟器培训的方式不仅可以降低教练车耗油节省驾校成本，还可以减少尾气排放更加环保。”浙江省杭州市机动车服务管理局驾培管理处有关负责人认为，驾驶模拟器通过配备仿真驾驶座舱系统、视景系统、声效系统等功能，模拟驾驶体验，使学驾人在实车操作之前熟练掌握基本动作步骤。因为其工作时用电而非用油，所以在节能减排方面所发挥的作用是显而易见的。浙江省杭州市的一份统计数据显示，2009年到2012年通过使用驾驶模拟器，杭州市驾培行业节约汽油916万升，减少二氧化碳排放20604吨。

“与此同时，模拟训练还提升了驾校教练员的执教水平。”中国道路运输协会驾工委副主任范立说，传统的驾培就是师傅凭着驾驶经验带徒弟，教练员的经验存在差别，加之由于语言表达能力等问题，有些教练员对驾考内容和技巧的讲得并不标准，结果是教练员讲得累，学员听了更是一团雾水，教学效果难以保证。如何保证一百个教练员都是同一个优秀的标准？模拟训练就很好地解决了这个问题。比如北京宣爱公司为我们驾校量身定做了教学系统设计，这个教学系统设计按照驾考大纲制定了详细的训练内容，并根据学员的需要将理论、模拟和实车训练融为了一体，每个阶段教练员教什么，有章可循，避免了随意发挥，从而保证了高水平的教学质量。

### **交通专家：教学模式创新了**

- ◇减少交通事故
- ◇创新教学模式

东南大学交通学院副院长陆建认为，我国交通事故数量一直处于高位与驾驶模拟器得不到广泛而有效应用有一定的关系。据最新统计，在我国驾龄一年以下的驾驶员数量占全国驾驶员总量的10%，并且40%以上发生事故的驾驶员的驾龄在3年以内。导致我国交通事故一直处于高位主要有三方面原因：人们的交通安全法律意识和行为滞后；我国道路基础设施的安全性和管理控制能力滞后；我国车辆安全性落后于很多发达国家。“如果驾驶模拟器能广泛应用在车辆设计、道路基础设施设计及各种气象和条件下的驾驶行为的模拟等方面，我国的交通事故数量能有效降低。”陆建说。

江苏大学汽车与交通工程学院副院长刘志强认为，驾培模拟也为驾培教学模式创新提供了契机。模拟训练效益显著，在实际的训练中，驾校必须探索适合实际需要的组训方法，充分地发挥模拟驾驶训练的真正功效。目前国内开展的一些模拟培训实践表明，“理论、模拟加实车”即“理论—模拟—实车—再理论—再模拟—再实车”的交叉组训已经成为培养汽车驾驶技能熟练的有效方法。比如北京东方时尚驾校在采用北京智能宣爱研发的模拟器以及“理论、模拟加实车”的组训方式之后，其驾校培训成本大大降低，同时新训学员的考试合格率也明显提升。

## 话题 2.行业需要怎样的模拟器？

“只有适合驾校实际训练需要，质量性能可靠且售后服务好的模拟器才能真正受欢迎。”

### 驾校校长：适合驾校需要的才是最好的

◇质量可靠

◇性能符合教学需要

“驾培模拟器能够节能环保，又可以降低驾校成本，并且新的驾驶员考试大纲明确要求的模拟训练的课时，所以驾校很希望组织模拟训练，而市场上的模拟设备却很难满足要求。”山西黄河驾校负责人说，目前绝大多数驾校对模拟器为弃之不用，主要原因是市场缺乏质量可靠的设备，具体表现为在使用的过程中容易出现各种各样的质量问题，又缺乏售后维修服务，所以很多驾校尽管买了驾培模拟器，也只是放在驾校当摆设，最后烂成一堆废铁。

“我们不仅需要质量靠谱的模拟器，也需要性能符合驾校实际需要的模拟器。”河北石家庄大正驾校负责人说，即便是目前市场上有一些质量不错的模拟器，可是没有相应的培训教材和要求，有些模拟训练内容和实际需要脱节，驾校和学员看不到驾培模拟器的效果，结果是，很多驾校花了大钱买的设备放在教室里落灰，或者成为华而不实的“游戏机”。只要模拟器真正发挥应有的作用，把优势体现出来，驾校当然愿意用。

## 模拟器生产商：卖设备不是一锤子买卖

◇量身定制教学系统

◇完善售后服务

“为什么驾培模拟器收到驾校的冷落？核心在于生产厂家并没有真正从驾校的实际教学需要考虑。”长期从事驾培模拟研究与开发的北京宣爱智能模拟技术股份有限公司董事长于晓辉介绍，模拟训练要解决的是如何利用驾培模拟器实现基础驾驶训练、场地驾驶训练和应用驾驶训练，因此，模拟训练需要的不仅仅是模拟器，更重要的是要有针对不同的训练阶段和不同的需求完成的教学系统设计。但遗憾的是，目前的模拟训练鲜有这样的教学系统设计。

于晓辉说，目前，行业不少人认为，驾培模拟就是在接近实车的模拟器上进行体验驾驶，越接近实车的模拟器就越有好的体验效果。但是体验驾驶只是模拟训练的一个方面，它不是全部。在于晓辉看来，驾培模拟器这几年没有得到有效推广，主要弊端在于把模拟训练简单地看做体验驾驶。要实现驾培模拟在驾校真正的应用，就需要重新设计整个驾培的教学系统，把模拟训练嵌入到驾培的全过程，而模拟器的功能设计要服从于整个教学系统，只有这样，驾培模拟的教学效能才能得到真正发挥。

于晓辉介绍，按教育规律，模拟训练的内容跟实车训练越接近，模拟训练的迁移效果就越好，这就要求模拟器设备厂商尽可能按照驾校的实际来定制设计驾培模拟器。“想做一套驾培模拟器在全国通用，那只能说明其根本不懂模拟训练。模拟训练需要量身定制，由设备厂商和驾校一起完成教学系统设计，包括课程设计和教练员培训等，这才是驾培模拟的整体解决方案。”于晓辉说。

于晓辉认为，教学系统设计包括两大部分，一部分是一些通用的常规性驾驶动作和驾驶常识，这一部分内容是不需要单独定制的，但对于一些有差异的内容就需要定制，“比如上海和北京的道路环境是不同的，只有根据不同的道路环境定制不同的内容，才能使学员在训练中更加接近现实情况，从而达到最佳的训练效果。”于晓辉说。

另一方面，驾培模拟器技术含量越来越高，而且使用频率高，加之要面临很多新手学员的误操作，对维护和保养的需求是非常高的。于晓辉介绍，传统的驾培模拟器销售往往都是一锤子买卖，驾校购买设备时容易，需要设备厂家频繁维护时就很难。在实际应用的过程中，东方时尚驾校和重庆美你驾校都反映，设备在使用过程中，频繁的误操作所导致的故障率较高。

于晓辉说，在大量的误操作、损坏和故障就经常发生的情况下，如果靠一般的售后保障，在时间上没法保证模拟器的完好使用率，成本也太高。而且，现在的驾培模拟器技术含量越来越高，普通的技术人员往往难以快速诊断、维修。驾培模拟器的产品和应用特征，决定了维修、保障必须要放到非常重要的位置。

在实际应用中，宣爱智能会派专门的售后服务人员常驻驾校。比如石家庄大正驾校购买了45台宣爱智能模拟器，宣爱公司就派了2个人常驻石家庄大正驾校，在驾校上班，并接受所在驾校的考核。派专门的售后人员常驻驾校，驾校很欢迎这种方式。于晓辉介绍，这样做的好处在于，一是在模拟训练的过程当中，设备一旦出现任何问题，可以在第一时间得到

解决，能修的及时修，不能修的马上换货，保证设备的完好使用率；二是对一些模拟器使用过程中经常容易出现的问题，售后人员能够及时向公司反馈，通过及时掌握客户可能出现的问题，公司的研发部门可以及时作出设计上的完善。三是及时反馈教学效果，根据教学效果适时调整教学内容。通过这种售后服务方式，宣爱智能不仅保证了驾培模拟器完好使用率，也保证了驾培模拟真正取得实效。

### 话题 3.驾培模拟未来趋势

“未来，模拟将逐渐成为驾培的核心，随着模拟应用的广泛深入，其将引领驾培由资格教育向素质教育转型。”

- ◇模拟是未来驾驶培训核心技术
- ◇新型模拟器会大行其道
- ◇模拟应用范围将更广泛
- ◇模拟引领驾培实现素质教育转型

“模拟是未来驾驶培训核心技术，用于教育培训的驾驶模拟器在我国将有较好的发展前景。”国家道路交通安全科技行动计划总体专家组组长、同济大学党委副书记方守恩表示，模拟器的广泛使用将有效帮助驾驶员在实际危险状况下做出正确反应和采取正确措施，大幅度减少和避免交通事故的发生，缓解并改善交通安全的压力和状况。在欧洲，有法律规定，运营驾驶员每年必须在模拟器上驾驶7小时，以训练应对突发交通状况的技能，保证交通安全。随着中国经济的不断发展，节能减排、环境保护越来越受到全社会的重视，加上强大的市场需求，以及有力的政策支持，汽车驾驶模拟将成为驾培行业未来的核心。

“在驾培模拟器的推广上，模拟设备将经历优胜劣汰的过程，性能优异的设备将被行业认可。”于晓辉说，随着模拟训练的功效逐渐显现，服务于各大驾校实施模拟训练的模拟器生产厂家也将被重新洗牌。以体验驾驶为主的“游戏机”式模拟器将会逐渐消失，在功能上融入整合驾驶员培训教学系统的新型模拟器将会大行其道。

“模拟器的应用还将推广至更广的范围，比如将其应用于营运驾驶员培训当中。”宁波金洋危化品运输公司负责人说，相比私家车驾驶员，客车、货车等营运驾驶员所驾驶的車輛更加庞大，面对的驾驶环境更加复杂，承担着相当的公共安全责任，需要更严格和更深入的驾驶技能与安全培训。驾培模拟器能培训极端条件下的驾驶技能，对货客运、危化品运输等专业驾驶员来说，驾培模拟器是获取特殊驾驶技能的重要手段。

“在驾培中应用模拟训练是大势所趋，这种趋势带来的将是驾培领域的一场理念更新，实现驾培应试教育向素质教育转变。”范立说，在实际调研中发现，驾校判断模拟器有用没用，更多的还是从学员考试及格率的角度出发，简言之，就是以传统的应试观念使用模拟训练这种新的培训手段。事实上，模拟训练的用处绝不仅体现在提升学员考试及格率上，同时它还是提高驾驶员安全驾驶意识的有效手段。近年来，安全驾驶越来越受到重视，新驾驶员考试大纲中突出了安全文明意识的培养，路考阶段增加了“安全文明驾驶常识”部分，单独列出进行考试，考试主要内容包括安全文明驾驶操作要求、恶劣气象和复杂道路条件下的安全驾驶知识、爆胎等紧急情况下的临危处置方法以及发生交通事故后的处置知识等内容，题

目以案例、图片、动画等形式为主。过去，我们缺少模拟这种技术手段，安全驾驶意识更多的是通过言传身教来完成，无法通过实车驾驶考试实现。随着模拟器的推广应用，很多实车无法实现的场景比如撞车、爆胎等都可以通过模拟完成，将来对驾驶员安全驾驶意识的考评一定是通过模拟来完成的。这将倒逼学员整体提高安全驾驶水平，进而使驾培从传统的应试教育逐步走向素质教育。