

曼月刊

2014
June.

Vol. 12

GDI 曼恒

目录

CONTENTS

曼·动态

曼恒虚拟教学深入省市高校仿真热引关注	01
创意无限虚拟现实打破建筑之“墙”	01
开放日沙龙持续开展，曼恒提供仿真技术指导	02
成都曼恒：漫步“虚拟现实”	03

曼·视点

对话半小时—CEO 周总专访	04
压力与情绪管理，让生活健康充满活力	06

曼·前沿

给生活加点料，3D 打印的奇妙	07
DVS3D 虚拟仿真平台，一键截取设计大数据	08

曼·实战

广西大学无机化学虚拟仿真系统	09
海事大学港口物流仿真决策系统	09

曼·新声

与曼恒一起前行	10
工作与兴趣的完美结合	10

曼·天地

GDI's Family Day: Summer holiday is coming	11
风雨无阻城市定向，健身俱乐部活动回顾	12

曼恒虚拟教学深入省市 高校仿真热引关注

文/黄涛

6月6日-8日，虚拟仿真教学实验中心建设与实验教学研讨会相继在杭州和成都两座全国教育重镇举行。曼恒同时出击，在教育仿真的舞台上“大展拳脚”。



在浙江理工大学，浙江本科高校近200名院校老师，就虚拟仿真的发展实践齐聚一堂。2013年浙江省有多所高校成功申报国家级虚拟仿真实验室，今年虚拟仿真在省内热度不减，更多高校开始关注申报工作。曼恒数字与多所浙江高校有过合作，因此也受邀参与本次会议，为老师带来最新技术与产品，推动虚拟仿真在高校中的发展。



在成都，全国30所高校100多名医学专业老师为医科教学的新形势展开讨论。曼恒近年来在医学领域发展迅速，在中医药领域和口腔医学领域，已经成功为南京

中医药大学与上海交通大学开发了仿真教学课程，同时，曼恒也在致力于3D打印技术对医学技术的发展。此次与教育部国家医学教育发展中心的会议合作，将是曼恒在医学教育领域迈出的新步伐。

未来一段时间，曼恒将持续关注教育仿真的新政策与发展，为国家教育事业贡献一份力量。

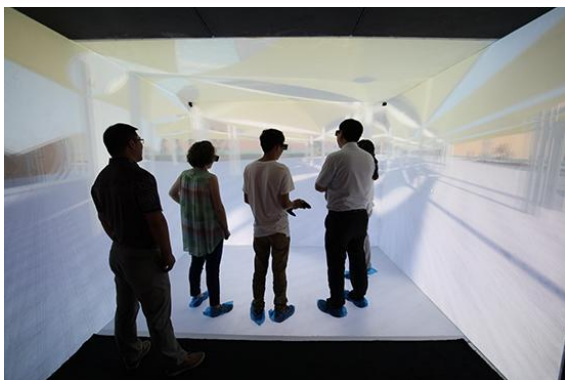
创意无限虚拟现实 打破建筑之“墙”

文/范兵利

作为虚拟现实业内领导者，曼恒受邀参加了6月21-22日在北京建筑大学举办的“2014年全国建筑院系建筑数字技术教学研讨会暨数字建筑设计国际学术研讨会”。



本次研讨会的主题为“数字建筑创作”。北京曼恒市场总监蒋成龙应邀在会上做了名为《虚拟仿真技术在建筑教育中的应用与实践》的主题演讲。他从“虚拟仿真实验提升到国家关注层面”这一视角阐述了教育信息化对于建筑学科的影响以及未来建筑教育的发展趋势，为建筑学科未来发展提供了崭新的视角。



在会上，借助曼恒为北京建筑大学搭建的国内首套五通道虚拟现实沉浸式交互系统，与会建筑教育界权威专家、学者和各地高校老师感受了震撼的 3D 数字建筑。有学者表示，曼恒适用于建筑教育行业的产品、技术以及解决方案，增强建筑业内的沟通，连接了建筑的现实与未来。



2013 年起，曼恒先后与西安建筑科技大学、上海佳豪船舶工程设计股份有限公司和华东理工大学达成伙伴计划，将先进的虚拟现实产品、服务与培训持续带给企业和高校。以建筑学术会议召开为契机，曼恒伙伴计划再填新成员，北京建筑大学将与曼恒一起共同推进建筑教育中 3D 技术的发展。

开放日沙龙持续开展 曼恒提供仿真技术指导

文/黄涛

6 月 12 日下午，一月一度的曼恒开放日在上海总部继续如期召开，来自包括同济大学、上海海事大学等 10 所高校的 21 位教师来到曼恒虚拟现实展厅，感受虚拟仿真的震撼。



自高教司发函建设国家级虚拟仿真实验教学中心的通知后，曼恒数字与高教司及高教学会达成长期合作关系，为高校申报与建设国家级实验室提供技术指导与培训，开放日活动正是曼恒履行职责的重要一环。



在今天的开放日上，多位曼恒资深技术工程师轮番上台，带来虚拟仿真在高校的应用与实践。在图片与视频的结合下，老师对于虚拟仿真有了深层次的了解与想法。在随后的体验环节中，老师们更是亲自“上场”，体验了一把虚拟仿真的真实与乐趣，感触颇深。



曼恒举办开放日活动，力求以最先进的虚拟仿真技术与产品，为高校仿真教学建设指明方向。在未来数月，开放日活动也将继续进行，为更多高校提供仿真技术指导。



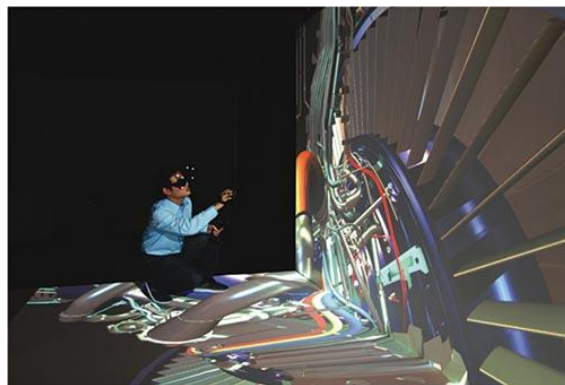
成都曼恒：漫步“虚拟现实”

—成都《今日武侯》日报

成都曼恒数字技术有限公司,是一家专注于 3D 图形技术研发,提供专业虚拟和仿真技术产品与服务的科技创新型企业,正式成立于 2013 年,落户于我区西部智谷西部设计中心。

记者一走进成都曼恒公司,就被 3D 展馆所吸引,一整墙白色幕布迎面而来。戴上一副特制的“六足”眼镜,立刻拥有一双看穿世界的“透视眼”,手拿交互设备,走上虚拟现实平台,呈现在眼前的是一辆汽车。“这是为汽车营销打造的一款产品。”展示人员介绍说。通过交互设备上的远近调节操作,这辆汽车就来到了记

者身前。打量了它的前后左右后,进一步拉近距离,就可以走进驾驶室,里面的仪表盘、音响等设备一应俱全,与真实的汽车并无二致。



据成都曼恒数字技术有限公司总经理李红宇介绍,虚拟现实产品有三大特点:沉浸性、想象力、交互性。所谓“沉浸性”,是通过四周墙面的 3D 影像或封闭式眼镜、头盔等设备,让人感觉自己已全身心地沉浸在另一个世界里。而“交互性”是虚拟现实产品不同于三维电影的最大特点,后者只能看,而前者的用户能利用交互设备,对三维影像进行各种操作。

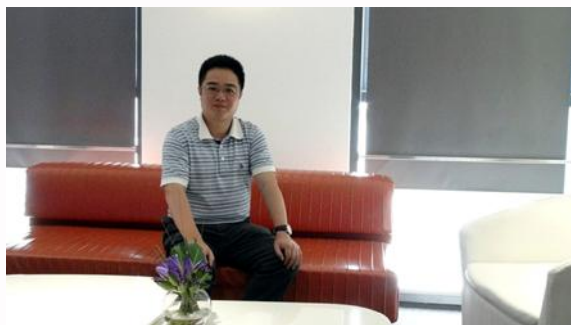
2014 年,3D 打印延续强劲风潮,为个人设计师和诸多行业领域带来效率提升和创新性改变。今年 5 月,曼恒自主研发的 3D 打印机已经上市,精度高、速度快、成本低是该打印机的最大特点。同时,成都曼恒数字公司还将致力于打造三维生态系统,打通 3D 生态链,为用户提供设计-虚拟交互-3D 打印的设计生态系统。

“我们对三维虚拟交互技术有着深入的理解,对不同的行业应用有丰富的经验,对相关技术在未来的发展趋势有着前瞻的认识,我们会持续增加对技术研发的投入,保持行业的领先优势。三维虚拟交互技术与各行业应用融合的市场空间非常巨大,我们对未来充满信心。”李红宇神采奕奕地说道。

对话半小时

—CEO 周总专访

Q：2014 年已经过去近一半的时间，公司一直在发展，为了让大家更好的了解公司的发展情况，所以想请周总为大家介绍下我们曼恒在 2014 年前两个季度所取得的成绩。



周总： 2014 年对我来说是非常繁忙的一年，在这半年大家可能也经常看不到我，可能大家也很好奇公司的负责人到底在忙些什么，我们忙的这些事情到底有没有一些收获，有没有一些成果，我想借这个机会跟大家分享下我们上半年在做的一些事情。

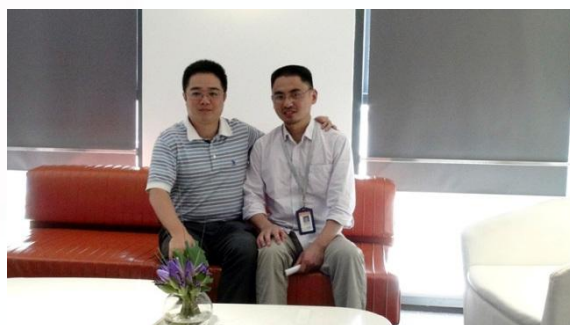
我们上半年第一件事情，就是打造公司的销售体系和营销能力。

在过去三年左右的时间我们一直在努力打造 VR 虚拟现实的产品和研发，那个时候做这件事情的必要性在于，很多公司都没有自己的产品，也没有把产品标准化，而曼恒就想要和他们差异化。因为你只有把它变成自主的、标准的产品，客户才可能快速的运用它，并且能够把利润提升，你能够区别于你的竞争对手。

现在我们产品出来已顺利上市，打造公司的营销体系，尤其是团队的建设是下阶段工作重点。现在的成果，大家可以看到广州的点已经起来了，目前是销售+技术支持的人员配置，今年广州已蓄势待发，业绩完成率很有可能会超过我们的想象。

北京的销售团队，从去年的四五个人，

到今年近十个人，西安销售团队已成型，武汉销售团队将在第三季度完成组建，上海总部销售团队不断有新人加入，所以现在大家发现公司里面新员工入职最多的是营销人员。你可以看到公司现在整个动作，主要是对营销，对于研发我们上半年的考虑是，把产品的稳定性做好，把原来的用户体验做好，先在一个平台上整理一下，我们再往前开进。



Q：我们大家都有注意到最近公司进行了一些人事调整，这些调整肯定与公司发展息息相关，还请周总为我们解读一下公司未来的发展规划。

周总：首先我们公司目前在虚拟现实这块业务有机遇也有挑战。机遇，现在国家教育部要在七年的时间里在全国要建设 700 个国家级的虚拟仿真中心。挑战，就是我们还在摸索产品所能满足的细分市场，比如说医学怎么用我们的东西、机械制造怎么用我们的东西，部队怎么用我们的东西，这些细分市场我们还在寻找，所以我们的挑战就来自于，虚拟现实技术如何来和专业行业的应用相结合。

我们公司大的战略的想法，有几个：第一个，我们通过营销队伍的建设继续加大公司销售力度，提升公司的业绩销售。第二个，营销体系建立以后，要卖什么东西。除了虚拟现实，它是一个产品种类，解决方案的种类相对比较单一。我们有个想法就是，能够立足于虚拟现实，引进一些跟我们携同补充的产品，比如说 3d 打

印。所以，就整个更多层面，让销售队伍在建立的过程中有更多的东西可以满足客户需求。

第三个，完善我们的产品线，建立产品服务体系。从产品的规划，研发，技术支持，销售，售后服务等，形成一个完备的体系。

第四个，我们未来战略就是通过引进一些高层、一些有行业经验的人到公司，来扩展公司的新兴业务，举个例子，曼恒的子公司蔚图引进了两个高管，一个是 CEO 沈总，一个是 COO 何总，他们都是我中欧的同学。人才的引进和产品的引进一样的重要，甚至更重要。而这种人才是高端的人才，能够独挡一面，完全可以去操盘实践，就像我们培养的高总、李总他们在分支机构做一把手，每年都可以给公司贡献利润，创造业绩。曼恒将引进一位新的执行董事，她会将军工需求导入到公司来，这样的话，快速的与原有的技术结合，推出针对性强的军工的产品以满足需求，所以我们通过一系列的動作，继续的来给公司补充能量，让公司继续往前推进，所以我们未来的战略就是让曼恒的销售额在今年或者明年再上一个台阶。

Q：最近公司注入了很多新鲜血液，对于这些新加入曼恒的小伙伴们，您有什么建议。

周总：首先 2014 年公司战略上是有很多的调整，我们对营销队伍的关注度上升了，整个公司对销售过程的管理更严格了，原来公司长时间给大家一种很宽松的氛围，现在突然收紧了，一定会有人不适应。曼恒的新同事，首先我们要求在文化上、个人的品性方面，跟曼恒的大团队要是匹配的。所以对我们新人，第一个要求，能够快速的理解跟认同公司的文化，所以我们 hr 要做很多的工作，从我们的入职培训，到岗位培训，都是很重要的。你进来以后，

首先要跟我们志同道合，这点很重要。

第二、曼恒很崇尚员工与员工之间平等，我们从来不搞办公室政治，我们不搞小团体；我们老同事要快速的帮助新同事了解和认识公司，要帮助他们提升。我们老同事要尽量的帮助，新同事也要尽量的谦虚；最重要的，曼恒不只是一份工作，曼恒也许能创造一个成就你创业的机会。我认为，现在中国，最宝贵、比其他国家更富有的一种资源是什么？叫创业者精神，因为我中国大量的公民都想着改变生活、改变命运，为什么？房价那么高，生活压力那么大，我们希望有一天我们能有自己的事业。我们大量的人来自农村，我本人来自农村，我为什么会创业？改变命运，不仅改变自己的命运，我还改变身边人的命运。这种力量是很宝贵的。而在我们曼恒里面，我们能不能把这种力量、这种资源转化出来，变成企业的一种力量，我觉得这是可持续的，这是公司发展与员工发展能够共生共赢的一种方式。

压力与情绪管理 让生活健康充满活力

文/网络



在日常生活中，您是否有过情绪难以控制、压力无法承受的情况？如果有，您是放任放纵，还是控制和疏导？“人生不如意十之八九”，生活在竞争激烈的现代社会，每个人都要面对来自工作、生活、学习和情感等多方面的压力。沉重的压力导致人们情绪不良，学习效率下降，生活质量降低，甚至引发疾病等不良后果。那么，该如何面对压力，管理情绪呢？

第一、体察自己的情绪。也就是，时时提醒自己注意：我现在的情绪是什么？有许多人认为：人不应该有情绪，所以不肯承认自己有负面的情绪。要知道，人一定会有情绪的，压抑情绪反而带来更不好的结果，学著体察自己的情绪，是情绪管理的第一步。

第二、适当表达自己的情绪。如何适当表达情绪，是一门艺术，需要用心的体会、揣摩，更重要的是，要确实用在生活中。

第三、以合宜的方式纾解情绪。纾解情绪的目的在于给自己一个理清想法的机会，让自己好过一点，也让自己更有能量去面对未来。如果纾解情绪的方式只是暂时逃避痛苦，尔后需承受更多的痛苦，这便不是一个合宜的方式。有了不舒服的感觉，要勇敢的面对，仔细想想，为什么这

么难过、生气？我可以怎么做，将来才不会再重蹈覆辙？怎么做可以降低我的不愉快？

健康方面——愿意运动，注意饮食和生活。人际方面——能包容、互相支持和关爱。

工作方面——不断求知和学习，不浪费时间，做有效的时间管理。

生活的情趣——情趣和乐观。

根据这几个角度去选择适合自己且能有效纾解情绪的方式，你就能控制情绪，而不是让情绪来控制你！

给生活加点料 ——3D 打印超实用生活用品 文/网络

你是否还在抱怨生活枯燥无味，百般无聊呢，那为何不自己找寻下生活中的点滴趣味呢？



作为创意与科技结合的 3D 打印机可以给你一些小惊喜哦。当下，我们已经可以看到很多利用 3D 打印技术制造的各种趣味小玩意儿，而且部分已经延伸到家居小物件，不再局限于传统的 ABS 塑料材质那样单一，现在已经有了以金属、面粉、树脂等材料打印出来的“作品”，这些创意为人们带来欢乐和喜悦的同时，让生活变得更有品味起来！



3D 打印的玩具当今也是非常热门的领域。最近，玩具发明家 Silvergate、

Gulassa 和 Trevor 三人创造了一种新的微型 Modarri 玩具车就在玩具中融合 3D 打印元素。Modarri 玩具车是有着转向和悬挂系统用手指推动的超酷微型车。

3D 打印技术无疑是创造各种小物件的天堂，但随着技术的成熟逐渐被用于打造诸如汽车、建筑之类的大型物品。近日来自巴塞罗那加泰罗尼亚高级建筑学院的一组科研人员成功研发建筑用 3D 的打印机，能够不受打印机大小的限制打印出所需要的建筑。

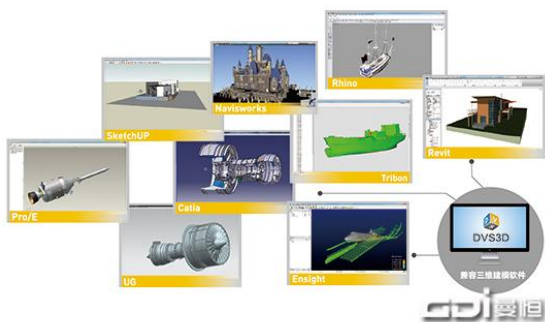


这款 3D 打印机名为“Minibuilders”，最大的宽度为 42cm。在默认情况下会由三款 Minibuilders 组成一个小组，通过中央处理器来协调整体工作，并最终按照 3D 打印图纸制造出所需要的建筑。

DVS3D 虚拟仿真平台 一键截取设计大数据

文/刘悦萍

在大数据时代,数据量正在迅速膨胀。作为一名设计师,你在为主流三维软件之间格式不兼容苦恼吗?在为 3D 数字内容导出后出现数据丢失而尴尬吗?还在为快速搭建 3D 场景大费周章吗?



曼恒数字自主研发的虚拟仿真软件平台 DVS3D,是国内首家实现无需数据转换,无需额外虚拟现实软件,与客户三维建模程序无缝结合的虚拟现实软件平台。

快速截取 提升设计效率

DVS3D 拥有强大的“一键截取”功能。可以实时截取 100 多种三维设计软件数据,如 Navisworks, Catia, ProE, NXUG, Solidworks, Sketchup, Ensigne, Tribon 等数据,期间无需格式转换,避免设计数据的损坏或者丢失。

比如在设计过程中,设计师想要查看阶段性的设计成果,只需一键快捷操作,就可以将他通过其他 CAD 软件设计的三维模型即刻迁移”到 DVS3D 中,三维模型的数据信息能够完整保留。设计师可以边查看边修改,无需导入导出,直到满意。

整合设计 协同设计

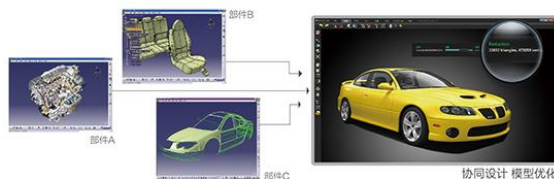
目前,制造业广泛应用的主流设计软件有如 Catia, ProE, NXUG, solidworks

等,各设计师之间存在软件使用习惯的差异,设计结果难以兼容。另一方面,设计流程中各方的协调问题也令人头痛,目前采用的是各方分别设计,再一起讨论、协商修改,反复多次,设计效率低下。



曼恒数字

DVS3D 的一键截取功能可以将不同设计师通过不同 CAD 系统完成的设计成果,分别截取到 DVS3D 平台中,再进行数据整合,合并设计。设计软件之间不需要再进行复杂的格式转换,借助 DVS3D 可以实现跨平台的快速沟通,提高了设计沟通效率,有效决策。



曼恒数字

DVS3D 内嵌 3D Store 素材库,提供有教育、军事、工业、医学、磨具、制造业、能源等诸多行业专业模型以及 3D 场景。设计师可自由查询、快速下载,拼接组装,快速搭建各种工作需要得到场景,为丰富设计内容提供更多选择空间。

广西大学无机化学 虚拟仿真系统

文/白克蓉



化学实验具有高度危险性，尤其是大学实验的规模、精细程度和药品的使用量都非常接近真实，相应的更加大了实验的风险。即使是一些能够亲身参与的安全实验，也常常受制于实验场地、设备、经费等硬件因素，给予学生很少的锻炼机会。导致学生在实际操作实验的时候，效率低，时间和材料损耗严重，这些都是大学实验教学环节一个亟待解决的问题。



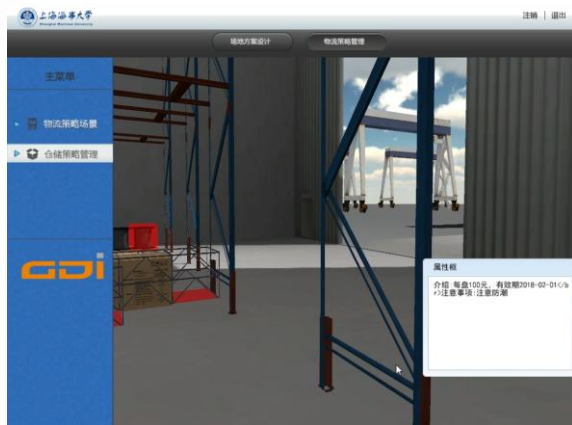
曼恒数字为广西大学建设的化学虚拟实验系统，有效解决了以上问题。化学虚拟实验系统将实验室环境、设备、仪器和试剂进行三维数字建模，创建一个逼真的实验室环境。然后，学生通过设定的实验步骤，以交互方式操作三维仪器设备、实验对象，完成整个实验流程。最后，系统

根据实验完成情况来检验学生对实验的掌握程度，做出操作评分。

海事大学港口物流 仿真决策系统

文/白克蓉

现今物流已经成为各行各业得以正常运转的基础《海事大学港口物流仿真决策系统》希望通过使用虚拟现实技术将真实港口环境逼真的展示出来，在此虚拟环境中对仓储仓库、堆场的内外场景，货物的收货、拆盘、上架等工艺流程进行模拟，为学生提供最前沿、有效的物流专业教学。



该系统为海事大学解决了授课过程中面临的学生实践操作困难的问题。物流是所有行业中最忙碌，最高节奏的行业之一。如果腾出时间让学生现场了解实际操作，甚至亲手体验一下物流工作流程，基本上很难实现。这样的时间消耗将对物流业务会造成很大影响。如果在学校建设培训专用港口物流实物环境，则投入过大，在学校内部也基本无法实现。

曼恒通过虚拟现实技术为海事大学开发的港口物流仿真决策系统可以在有限的空间和低成本投入的前提下，满足学生真实上手操作，完成物流工作流程的培训。学生可在系统虚拟场景中完成对货物、设备以及环境的交互，迅速掌握仓储仓库及堆场内部的业务流程及操作工艺。

与曼恒一起前行

——曼恒新成员只言片语

文/尹汉成



从面试到上机笔试，从收到 Offer 通知到递交材料报到，从入职培训到每天忙碌工作，这些都让我看到曼恒员工在做事时是如此的细心和讲究规范。

作为曼恒的新人，我感到很高兴，每天都带着正能量来到公司，每天也发现着新鲜和不同。公司 logo(GDI)带给我的初次感觉是 Greatly Deeply Impressed(映像极为深刻)，公司的楼层 3 A 自然可以理解是 Aptitude(热忱)、Ambition(抱负)和 Attitude(态度)，这是成功人士的三要素啊，代表公司成功案例的 logo 墙展示过去的辉煌也接纳未来的希望。

曼恒专业的虚拟现实解决方案领跑在行业头阵，信息化的办公流程也在与时俱进，imo、明道、微信大群、企业邮箱等等让即时通讯，信息发布，网络报销，工作汇报等日常事务都变得 so easy。

纵然有两年多的 UI 设计经验，但对于 3D 高端虚拟现实行业，我也是初入门道，有很多要学习的地方，好在部门的领导和同事们也都很热心，带我一起较为顺利地融入项目的开发进程中来，在此要感谢大家的鼓励与帮助。

曼恒选择了我，定当期待满满，为公

司做出贡献；我选择了曼恒，定当热心热忱，做好本职工作。我希望自己能与曼恒一起成就未来

工作与兴趣的完美结合

——曼恒新成员只言片语

文/李唯杰



大家好，我叫李唯杰。1989 年出生。刚刚从上海海事大学毕业，很高兴能够加入曼恒。

我身高挺高，体型偏瘦，夏天怕热，冬天怕冷。大学和研究生都在上海海事大学度过，新校区在上海浦东临港新城，那是一片常年受到海风吹日光晒的土地，因此培养了我水手般的精神和黑黑的皮肤。

我特别喜欢打篮球，大学 4 年中有 3 年进入大学篮球比赛的决赛。还学过 6 年围棋，有围棋爱好的伙伴们，有空我们可以一起切磋棋艺。

很高兴能够来到曼恒工作，十分喜欢公司的工作环境与工作氛围。公司的同事们十分友好，部门同事们给了我很多帮助，让我能够快速的融入到团体中；人事的同事们在入职阶段也给了我很多帮助，让我能够迅速的了解曼恒；公司的产品与技术也让我感到在曼恒可以学到很多有趣的技术，在这里可以让工作与兴趣美妙的结合。

非常喜欢曼恒，非常喜欢可爱热情的同事们！

GDI' s Family Day: Summer holiday is coming

文/侯钰钰



6月22日下午,一群活泼可爱的小朋友跟他们的爸爸妈妈到公司来了。一进入红蓝玻璃打开的3D世界,小朋友们就撒了欢地追着跑着玩。大家应该很好奇这是什么活动吧?

Right, it was GDI' S FAMILY DAY.

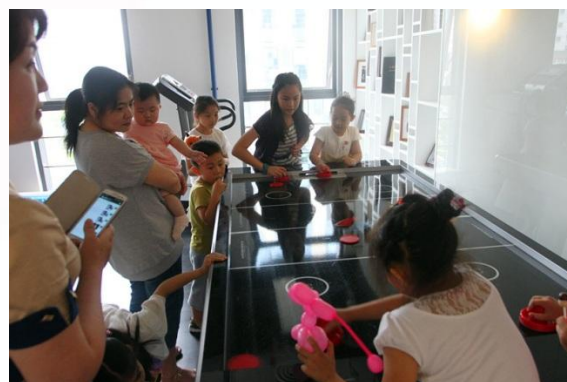


适逢孩子们期末考试结束,为了放松心情,欢呼庆祝,我们邀请了曼恒的员工、朋友到公司来体验3D世界的魅力。



那一天,孩子们带上3D眼镜,走入威尼斯虚拟环境,漫游在一个他们从未到

过的世界;那一天,哈哈少儿的小丑做出许多各种造型的花式气球,小朋友们很是喜欢;那一天,我们藏了许多糖果、玩具、礼物在海马、hello kitty和小货车的肚子里,孩子们拿着花棒轮流击打,当第一个糖果掉下来的时候,整个场面都欢腾起来了;那一天,我们给孩子们亲手做棉花糖、画肖像,还准备了许多美味的蛋糕、水果、果汁。



如果不是亲临现场,我们很难想象孩子们的世界充满了多少欢乐,他们的精力是多么地充足。

风雨无阻城市定向

—健身俱乐部活动回顾

文/傅秋菊

2014年6月21日,曼恒健身俱乐部成员与客户组成两支队伍参加城市定向运动赛。



清晨,上海暴雨,参加“城市定向”活动,用徒步,公交,地铁等手段穿行在城市的大街小巷,去完成一项项探寻任务,既考量智慧,又考验体力,也需要团队的协作,活动过程中,横跨五个市区,徒步十几公里,雨水与汗水相互交融,我们不抛弃,不放弃。



我们开动大脑,努力寻找提示中的蛛丝马迹;我们相互扶持,奋力向前;我们在雨中奔跑,在雨中欢笑。



在比赛中,我们深刻体会到集体的力量,协作的重要性。慢慢的比赛的输赢早已不再重要,我们更享受向着同一个目标前进的过程。

特别鸣谢

编委会主席:周清会

荣誉主编:韩长春

策划及排版:卞崇

特约供稿人:刘悦萍、白克蓉、

黄涛、范兵利、

侯钰钰、傅秋菊

吕锡华、彭琛、

胡诚俊、尹汉成、

李唯杰