

母婴月刊

2014  
Mar.

Vol.

9

# 目录

## CONTENTS

### 曼·动态

科技创新驱动成长—上海副市长周波调研曼恒 .....	01
“触”手可及 曼恒推出力反馈解决方案 .....	01
那些年，我们一起成长的记忆 — 曼恒 7 周年庆 .....	02
科技文创融合项目领导参观调研北京曼恒 .....	03

### 曼·视点

对话半小时—市场部总监杨婷专访 .....	04
为自己而善始善终的工作 .....	05

### 曼·前沿

虚拟现实，正在改变什么？ .....	07
资深创客花半年时间 3D 打印炫酷机械人 .....	08

### 曼·实战

瑞萌阀门虚拟拆装模拟系统 .....	09
西安建科管理工程实验中心 BIM 实验室 .....	09

### 曼·新声

曼联与恒大的联姻：曼恒！ .....	10
千里之行，始于足下 .....	10

### 曼·天地

北京曼恒形象宣传片拍摄完美收官 .....	11
曼恒健身俱乐部诚邀您加入 .....	11

## 科技创新驱动成长—上海副市长周波调研曼恒

文/刘悦萍



曼恒总裁周清会向周波副市长（右一）介绍曼恒发展历程

3月4日，上海市副市长周波率发改委、经信委、商务委、科委相关领导到曼恒数字调研工作，曼恒数字总裁周清会率领管理团队陪同调研。



周波副市长（右二）在周清会总裁的陪同下参观虚拟现实实验室

总裁周清会为周波副市长一行介绍了曼恒数字的7年发展历程及核心业务。周波副市长在G-Magic虚拟现实环境里体验了虚拟装配操作，并亲自操控了Hapiton力反馈系统，听取了关于3D打印交易平台及发展前景的介绍。

在座谈中，周波表示，曼恒数字依靠持续的科技创新，成长为具有服务国有大型企业能力的高科技成长性企业，是上海科技创新企业的代表。



周波（右二）与曼恒管理层合影

## “触”手可及 曼恒推出力反馈解决方案

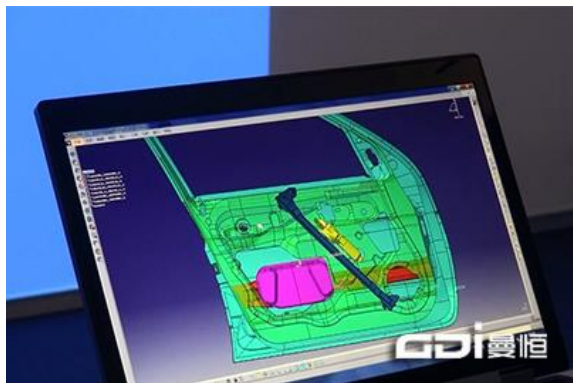
文/刘悦萍

力反馈技术被称为21世纪最伟大的技术创新，它改变了以往基于视觉、听觉和键盘鼠标等传统的二维人机交互技术，让虚拟现实更加真实。

日前，曼恒数字推出一项基于力反馈技术的虚拟现实解决方案，将用户对力的感知植入虚拟操作中，大大提升虚拟现实的真实性。这项解决方案，将帮助高端制造业的设计师更加高效的完成产品的设计试验，缩短产品制造周期和降低制造成本。该解决方案采用了法国工业级力反馈设备厂商Haption生产的Virtuose 6D 35-45，被业内人士戏称为“顶级玩具”。顶尖人才。



关于力反馈技术在高端制造业的应用，可以通过设计车门内护板的简单例子来说明：通过 Haption Virtuouse 6D 力反馈设备末端的手柄，抓取虚拟三维螺丝模型，螺丝的尺寸是否可以顺利通过螺母？螺母还有多大剩余空间？抓取力度是否恰当？安装角度是不是合适？.....这些操作过程中的问题，将通过真实的碰撞力感传达给人手，得到反馈的设计师可以通过不断的尝试、调整完成车门零部件的设计和装配，仿佛使用真实的扳手操作一样。



曼恒数字推出的基于力反馈技术的虚拟现实解决方案，将由 Haption Virtuouse 6D 35-45 与自主研发的虚拟现实软件平台 DVS3D 组成。未来曼恒将在高端制造业拓展这项应用，使它帮助设计师总结产品设计的可行性和合理性，提高创造力和设计效率。

相关知识：

HAPTION 力反馈产品是一种以触感的方式来控制计算机中三维模型的高端设备。它包含电子马达与位置跟踪器所驱动的铰链式机械手臂，用户可以握住机械手臂的末端手柄来同时移动实际的机械手臂与计算机成像的三维模型，同时，用户可以真实地感觉到与虚拟三维模型发生的碰撞，并依照力的大小模拟出真实的触觉反馈。

力反馈设备在移动和旋转的 6 个自由度上均可实现力反馈，没有 6 自由度就无

法真实仿真出与三维模型交互的真实触觉反馈。Virtuose 6D 的工作空间大到足以容纳 40 立方公分的立方体范围。高精度的感测 0.02 mm 内的位移变化以及  $1e-4$  rad 的持续出力。

## 那些年，我们一起成长的记忆

### — 曼恒 7 周年庆

文/黄涛



7 年的时间可以改变很多人，很多事，却没有改变一个 3D 梦。2014 年，曼恒数字在所有人的努力下，迎来自己 7 岁的生日。在充满时尚气息的新办公室中，见证里程碑上翻起的新一页。

3 月 8 日，曼恒 7 周年庆在上海总部隆重召开。周年庆在主题为“那些年，我们一起成长的记忆”的氛围下，以温馨、怀念为关键词，叙述了曼恒的成长历史与故事。公司的几位元老也一同登台，共话自己的曼恒记忆。

在周年庆上，“曼恒时间树”也正式对外公开，时间树上勾勒出 7 年来曼恒的 Special Time，向来宾展示了曼恒从胚芽成长为大树的历程，是曼恒企业文化与品牌沉淀的浓缩与升华，表现了曼恒的创新与激情。



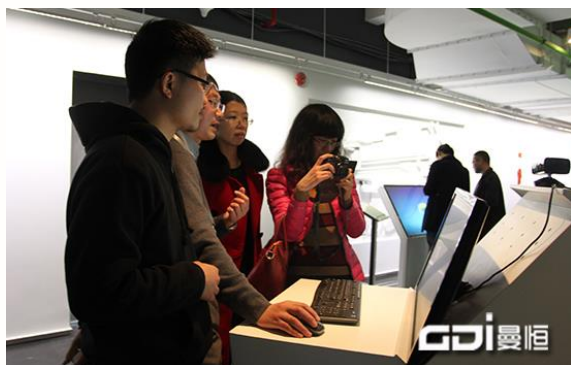
曼恒数字 CEO 带来曼恒成长的记忆



“曼恒时间树”正式开启



曼恒 7 周岁生日快乐



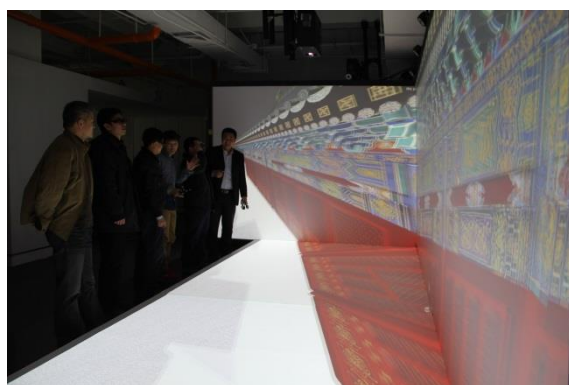
曼恒向来宾展示多年来的技术成果

## 科技文创融合项目领导参观调研北京曼恒

文/范兵利



3月7日，北京市生产力促进中心陈立军总工程师与朝阳区科委副主任戚道铎及相关领导到曼恒数字调研工作，曼恒总经理助理蒋成龙及工程师冯艳伟陪同调研。各位领导听取了蒋总关于曼恒的发展历程、技术实力、核心业务及企业经营状况，尤其是曼恒在科技文创融合方面所取得的成绩和积累的项目经验。随后，他们亲身体验了 G-Magic 沉浸式虚拟现实环境，并听取了关于增强现实、3D 打印、云智造等介绍。



交流中，各位领导对科技文创融合项目的相关政策、申报要求等内容为我们做了较为详细的指导。蒋总表示，科技文创融合，创新是关键。曼恒会一如既往的坚持技术、创意的创新，以具有市场竞争力的虚拟现实技术促进文创事业发展。

## 对话半小时 ——市场部总监杨婷专访

策划组/郭颖明、梁丽丽、巩阿利

杨婷，2009 年进入曼恒，任技术支持一职，随后提升为技术支持主管，由于公司发展需要，转入市场部担任市场部经理，并在 2014 年提升为市场部总监，主要负责公司品牌提升、媒体宣传、市场推广、销售支持、政府公共关系处理等工作。

Q：大家都知道杨总您当初是以应届生的身份应聘进入曼恒，并且是理工科专业背景，进入曼恒之后也转过几次岗，最后进入了市场部并稳步提升为市场部总监，其中的故事能和我们分享一下吗？

A:谈不上分享人生经验,我可以与大家分享一下我在曼恒的成长历程,作为一个应届毕业生加入曼恒这样一个大家庭,一个人如果想得到成长的历练,那么勤奋,我认为是一个非常重要的要素,另外第二点就是一定要沉下心做好自己,有句话我一直很认同:机会是给有准备的人的。当初我也并不知道自己将来会在职业上有着这样一次转型,对于技术支持的工作,每一份方案或者每一次技术支持,都力求完美,做到最好,能够给予同事最大的帮助,也是在这一步步的过程中,让我积累了一些工作上的经验,并对公司更加了解,同时也得到了同事的认可。



Q：在公司内部，市场部与产品以及销售部的接触、沟通是最多的，您是如何

在工作上做好与这些部门的沟通与交流的呢？

A:我介绍一下市场部工作的背景,我们的工作是从内勤慢慢深入到销售的前端,争取能够实实在在帮助我们冲在前线的同事,向他们提供我们的市场支持,各部门平时都有自己的重点工作,比如对研发部门来说,最重要的就是研发公司的新产品,把市面上一些新技术或者客户一些解决方案研发出对应的产品提供给我们的销售同事让他们去推向客户,我们市场部的工作就是辅助销售,通过一些产品的包装,品牌的宣传,还有媒体的推广,通过这些方式去帮助销售。我一直跟我们的团队说,我们要有一颗服务的心态,如果销售成功了,就是我们的成功。

Q:作为市场部总监，您能和我们分享一下您的管理经验吗？

A:因为我也是从一名普通的员工开始做起,也谈不上管理经验,我带团队的时间也不是很长,其实我们公司还有许多比我更有资历的同事,我谈几点我的体会:首先团队协作非常重要,团队协作也取决于团队的氛围和文化,我和大家在一起工作的时候,我更认为我的职责是帮助他们去完成他们的工作,而不是去要求,去管理,去分配任务的方式。第二点很重要的就是要充分的授权,我一个人经历也有限,不可能全部亲力亲为,我发现每个人身上都有自己的闪光点,所以充分的授权给他们,让他们能够最大限度的去发挥自己的才能。第三点每个团队的领导他都需要能够身先士卒,在一些具有挑战性或者第一次尝试的工作,一定要带领自己的团队或者做出好的榜样或者示范,告诉团队成员该如何去做,告诉他们即使碰到这样的问题,也不要气馁,勇于面对。



Q:您平日里给人的感觉总是非常开朗，对待工作以及同事总是面带微笑，干劲十足，那您是如何时刻保持这种充沛的精力呢？

A:保持开朗乐观的心态是每个人生活中必备的一个法宝以及秘籍,首先它会让你永葆年轻。在公司工作久了,会发现在公司陆陆续续会增加一些非常有活力,很年轻的同事,我希望我和他们时刻是一体的,能够与他们并肩同行,所以保持乐观开朗的心态,带着这种心态去工作,也就没有什么压力而言了,所有的困难都会离你远去,最主要心态一定要好,不能焦虑,不能烦躁,保持轻松的心态是最重要的,我相信万事都有解决方式,只是说好和不好,只要善于发现,请教同事也好,调集各方资源也好,总能解决。

## 为自己而善始善终的工作

文/韩长春



有个关于老木匠的哲理故事。

有个老木匠准备退休，他告诉老板，说要离开建筑行业，回家与妻子儿女共享天伦之乐。老板舍不得他的好工人走，问他是否能帮忙再建造一座房子，老木匠说可以。但是大家后来都看得出来，他的心已不在工作上，他用的是软料，出的是粗活。房子建好的时候，老板把大门的钥匙递给他。

“这是你的房子，”他说，“我送给你的礼物。”

老木匠震惊的目瞪口呆，羞愧的无地自容。

人生没有彩排，我们应认真对待生活，不要给留下太多的遗憾和悔恨。你今天的生活，取决在昨天的态度和决择。而你未来的明天，也会反映出今天的态度和决择。

**启示之一：善始更要善终。**只有做到善始善终才是最大的成功。故事中的那个“木匠”，工作很优秀，每天认真钉每一颗钉子，放每一块木板，垒每一面墙，却没有坚持到最后，最终，自己无地自容地不得不住在自己建的粗制滥造、偷工减料的房子里。“晚节不保”的遗憾难以弥补。在职业生涯中，我们可能要从从事不同的工作，加入不同的公司，做任何一项工作，有始善更要有终善，故事中的“木匠”，在几十

年的职业生涯中，勤奋努力，踏实肯干，不失为一个好木匠，然而，老木匠始善，到了接近“终点”的时候，却没能做到终善。房子可以重建，但世人对自己的人生评价是无法重建的。因此，我们不仅要会搭房子，还要善始善终搭好房子，为自己的职业生涯划上圆满的句号。



**启示之二：为自己而工作。**做好工作，不单单是为了企业，也是为了我们自己。这是一个简单的道理，却不是每个人都能了悟透彻的。我们看到，生活中总有一些人对待工作漫不经心、得过且过，等他们惊觉自己的处境，或许早已深困在自己建造的劣质“房子”里了，殊不知做工作就是在经营自己的生活啊！种瓜得瓜，今天的工作态度，将决定你明天住进什么质量的“房子”；怎样对待工作与生活琐事，你就会拥有怎样的人生。



## 虚拟现实，正在改变什么？

文/网络

虚拟现实（Virtual Reality，简称 VR），这一词汇已经由来已久，但是，似乎总感觉与我们的生活不太相关。不过在最近的 GDC 上，随着 Oculus Rift 二代的亮相以及索尼公开的 Project Morpheus，让我们感受到，也许这“遥远”的技术很快就会来到我们身边，成为趣味生活的添加剂。



Oculus Rift



Project Morpheus

对于虚拟现实，我们最常见的是在电影中看到的场景，而且潜意识里认为，这只不过是针对土豪设计出的玩意，不过当得知 Oculus Rift V2 套件的预订售价为 350 美元时，总算感觉到，高新科技终于开始放下身段，走上“平民路线”了。其实虚拟现实技术并不是只在游戏领域风生水起，其技术同样广泛地应用于军事、医学、建筑、工业仿真、考古、文化教育、农业和计算机技术等方面，改变了传统的人机交换模式。

VR 技术在军事上的应用就是可以进行作战模拟，而其中主要的人机接口设备就是采用 VR 技术和高清显示器构成的 VR 头盔显示器（简称 HMD），对于提高军队训练质量、节省训练经费以及研制新型武器系统等等都有着极其重要的作用；医学上则是采用在虚拟环境中，建立虚拟的人体模型，借助于跟踪球、HMD、感应手套，学生可以很容易了解人体内部各器官结构，这比现有的采用教科书的方式要有效得多；建筑上实施视觉模拟，工业仿真上对模型进行各种动态性能分析……总之，VR 技术带给我们的不仅仅是游戏娱乐，更多的是实际上的应用。也许正如 Oculus Rift 开发者所说的那样，虚拟现实将会改变世界。



图：军事应用



图：医学应用



图：建筑应用及工业仿真应用

## 资深创客花半年时间 3D 打印炫酷机械人

文/网络

如今不少人拥有了自己的桌面型 3D 打印机，有些人可能会打印一些茶杯、戒指之类的小玩意儿。但还有人使用自己的 3D 打印机做出东西可能会让您惊叹不已。Aaron Thomas 就是其中之一。他使用一台 Ultimaker 3D 打印机花了 6 个月时间 3D 打印了 600 多个零部件，制成了一个非常漂亮的机械战士 Ronin。虽然由于没有动力系统，Ronin 还算不上机器人。但 Ronin 拥有超过 50 个关节，是最有型的机械人偶之一。



Thomas 说：“Ronin 是我 2011 年完成一个机甲项目后发展而来的。一年前我买了一台 Ultimaker 3D 打印机，当时我并不确定这台 3D 打印机到底有多大的用处。然而经过 6 个月学习、设计、调整、重新设计和大量打印后，我可以很自豪地说首款 3D 打印的 Ronin 有超过 50 个关键，可执行 10 多个动作，并配有 LED 电路。”



## 瑞萌阀门虚拟拆装模拟系统

文/白克蓉

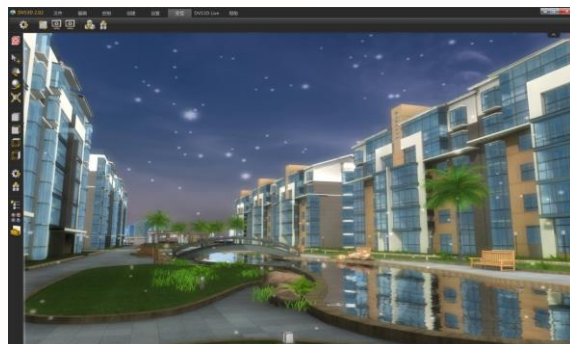


曼恒数字为浙江瑞萌开发的阀门虚拟装配模拟系统，通过简洁、美观且使用方便的操作界面来控制虚拟装配操作。操作时可以自由切换视角，缩放产品尺寸比例。所有装配过程严格按照工艺流程定制开发，使得在整体使用过程中能够完整真实的体现出阀门的设计功能和理念，充分展现技术突破与创新成果。装配过程中提供语音文字提示，不仅使得装配过程可以用于设计评审还可以在后期培训过程中发挥作用。

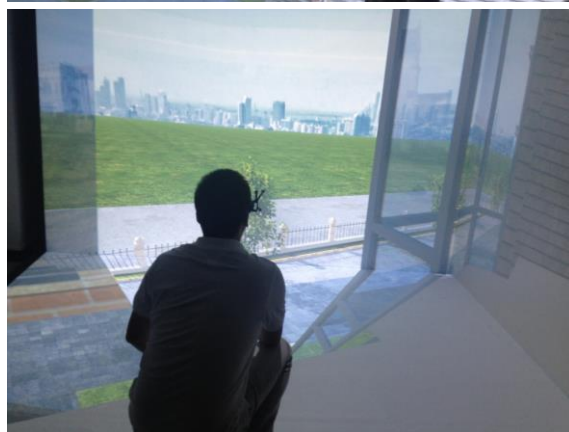


## 西安建科管理工程实验中心 BIM 实验室

文/白克蓉



曼恒数字为西安建筑科技大学管理工程实验中心建设了国内领先的 BIM 实验室。该实验室由国际先进的 G-Discover 大型虚拟现实沉浸式环境、DVS3D 虚拟设计协同工作平台以及 G-Motion 光学位置追踪系统等虚拟现实产品组成，将主要应用于建筑信息模型项目全生命周期的信息化管理。



## 曼联与恒大的联姻：曼恒！ ——曼恒新成员只言片语

文/马卓识

新年伊始，我从家乡又开始返沪。带着不舍与怀恋，怀揣着梦想与希望，我又开始一年的征程。2014 年对我来说或许又是一个新的征程，2014 年对我来说是梦想照进现实的开始，2014 年对我来说是告别象牙塔开始社会大学生活的过度，2014 年对我来说承载或大或小的美好向往。

来沪后不到半个月很开心接到曼恒的实习通知。对于这个公司的印象，尤其是公司的名字给我印象特别深刻：“曼恒”。我虽然对足球不感兴趣，但至少我知道足球界中曼联与恒大的存在，名气还是有的。所以我给别人介绍我现在实习的公司时，我总是说：“在曼联恒大联姻的地方。”也就是这样，周围的人对这个公司印象也很深。



在魔都这个地方，我会努力去实现自己的价值。曼恒，我相信这个地方会成为自我实现的有力平台。在这个平台，这个公司的企业文化也深深地打动我，人性化的服务设计，专业的核心价值体现，包容宽容的团队精神，这就是一个向上的曼恒，朝阳的曼恒，青春的曼恒！

我准备好了！让我为之怦然心动的曼恒工作之旅，我来了！

## 千里之行，始于足下 ——曼恒新成员只言片语

文/胡诚俊

入职至今，曼恒让我感受到了和其他公司不一样的企业文化，轻松、愉快，但是又不乏活力以及有条不紊的节奏。这让我学习到了一些以前不曾看到的东西，这些东西也许在将来会促使我快速的成长，促使我永不停歇的前进，追赶前人的脚步。

其实加入曼恒，也是一次偶然的机会，对于仓库管理员这一块来说，我可能还处于一个新手菜鸟的阶段，毕竟接触这个岗位也才 1 年半的时间。初来公司，其实也有一些小小的惊艳，因为公司很整洁，很干净，使人有一种舒适，安心的感觉。领导与同事都很亲切，可能和公司氛围有关吧？微笑时常挂在嘴边，对待问题也总是鼓励多于批评激励多于指责。在曼恒这个大家庭中，虽然可能大家都不相熟，但是却极其包容，有一股凝聚力牢牢的将大家团结在一起。



对我来说这只是一个开始，有太多的东西还没了解，太多的东西还未接触，也可能还未完全融入到曼恒这个大家庭中，但是我相信这一个星期不会仅仅是一个开始，俗话说的好：千里之行，始于足下，我希望可以积少成多，越走越稳。

## 北京曼恒形象宣传片拍摄完美收官

文/范兵利



3月4日,北京八一制片厂摄制组10余人来到北京曼恒,开始了形象宣传片的实景拍摄工作。



在总经理助理蒋成龙的带领下,八一制片厂摄制组首先对北京曼恒办公环境进行了实地勘景,先后参观了员工办公区、茶歇休息区、会议室及虚拟现实展厅等,为保证开机拍摄做了细致的铺垫工作。



拍摄期间,北京曼恒的小伙伴们积极配合摄制工作人员的要求倾情出演。摄制组工作人员的工作热情也时刻感染着我们。同时,他们对曼恒的企业文化和小伙伴们

的活力给予了盛赞。为保证此次宣传片拍摄的顺利进行,也得到了北京曼恒领导们的大力支持。目前,宣传片已经进入后期剪辑阶段,我们期待一部高水准、高质量的北京曼恒高清宣传片完美呈现在大家眼前!

## 曼恒健身俱乐部诚邀您加入

文/傅秋菊



曼恒健身俱乐部成立于2014年2月18日,俱乐部成立的初衷是为了让各位整体坐着办公的小伙伴加强锻炼身体,强身健体,目标每周至少1次出汗排毒。

对于长期坐在办公室的白领来讲,走路已是极限,日常运动更是成为“奢侈品”。不少人因为长期保持一个姿势而出现腰酸背痛情况。所以,工作之余,各位久坐的同事们需要活动活动,跟着我们的节奏动起来。

我们的活动种类丰富,可以跳郑多燕有氧操、练瑜伽球,跳瑜伽操等等方式都可以!!郑多燕有氧操具备动作简单,任何人都看得懂,对空间、地点要求小,用时少,减肥速度快,适合亚洲人体质等诸多优点。



各位小伙伴有更好的活动建议也都可以倡导组织。

欢迎对健身、减肥感兴趣的伙伴加入！

### 特别鸣谢

编委会主席：周清会

荣誉主编：韩长春

策划及排版：王婵媛

特约供稿人：韩长春、刘悦萍、

傅秋菊、杨婷、

梁丽丽、巩阿利、

郭颖明、胡诚俊、

马卓识、范兵利、

白克蓉、黄涛