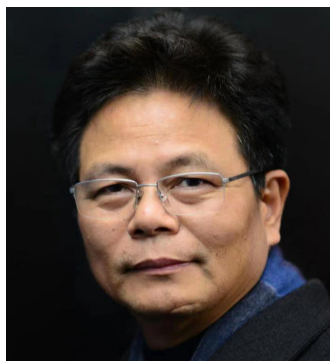


林家阳： 从抽象到具象设计思维 看设计师如何迎接人工智能时代的到来

LIN JIAYANG: FROM ABSTRACT TO FIGURATIVE DESIGN THINKING TO SEE HOW DESIGNERS MEET THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

林家阳
同济大学设计创意学院教授、博士生导师，同济大学设计艺术研究中心主任
编辑_Edit_李杰 李叶



林家阳，同济大学设计创意学院教授、博士生导师，同济大学设计艺术研究中心主任，教育部高等学校艺术设计类专业教学指导分委员会副主任，中国工业设计协会常务理事，2004年首批“上海市原创设计大师工作室”领衔大师。在校教学期间曾获国家教学成果二等奖、江苏省教学成果一等奖、上海市教学成果一等奖。曾担任“北京2008”奥运会会徽国际设计大赛评委、全国美展设计展评委、上海艺术双年展艺委会成员等；《图形创意》课程为教育部在线开放Mooc课程。持续创办全国设计“大师奖”19届/20年；全国设计“大师班”25届/20年。

《设计》

林家阳

《设计》：谈到“设计思维”，人们第一印象往往是具有功能主义的德国设计、简约时尚的北欧设计，或者小而精的日本设计等，很少有人能第一反应出中国设计思维的特色，对于这个现象您怎么看？

林家阳：在现代世界设计录中，北欧的设计以自然为本，体现简约的设计风格——以宜家为代表；德国的设计提倡为大众服务，功能主义设计体系成为德国设计的符号——以1919年创立的包豪斯为代表；日本设计则是小而精，少而简，处处体现对人的关怀——以茑屋为代表；美国设计则通过现代技术让人体验设计的价值和美好——以苹果为代表。



图1 德国设计学教授盖尔哈特·马蒂亚斯在给四川美术学院的师生讲课/2016

中国设计文化的博大精深不仅让国人自豪，也为世人所知。但中国设计为什么一直被忽略呢？

我举一个例子。1990年，德国设计学教授盖尔哈特·马蒂亚斯，克服了种种困难来到中国，受邀在当时的无锡轻工大学（现江南大学）任教。之后他每年坚持两次来华执教，从未间断，对中国设计文化情有独钟。在中国29年的教学中，他经常告诫中国设计学子和设计师要“自信、自强、自爱”。他说：“要相信中国文化是世界上最伟大的，只有学通了，学懂了，在设计中反映出中国特色，才是最好的设计，千万不要学美国、日本与欧洲。”（图1）

记得马蒂亚斯刚到中国，当时的教学和生活条件非常困难，学校图书馆资料甚少，设计实践教室几乎是零，城市中缺少博物馆、美术馆、音乐厅

等公共艺术场所，社会设计氛围尚未形成，甚至有钱买不到咖啡，找不到想去的消费场所。在十分失望的时候，他有幸在周末被安排了一次博物馆和寺庙的考察，这次参观考察逆转了他失望的情绪，让他坚定了留在中国继续教学的决心。

德国不来梅城市的地标一直受到马蒂亚斯的欣赏并引以为傲，但他没想到在中国香格里拉的香巴拉藏博物馆里，竟然发现1000多年前中国佛教图腾与德国不来梅城市的地标有极其相似之处。这使他正视中国设计在人类历史上的作用。当看到“干手观音”和十八罗汉中的视觉蒙太奇（同构）现象时，他激动地用拳头敲打自己的头部：为什么中国的祖先们这么具有设计天赋？他表示，一定要让欧洲的理论家们改写世界设计创新的历史。（图2、3）



图2 香巴拉藏博物馆



图3 不来梅城市标志

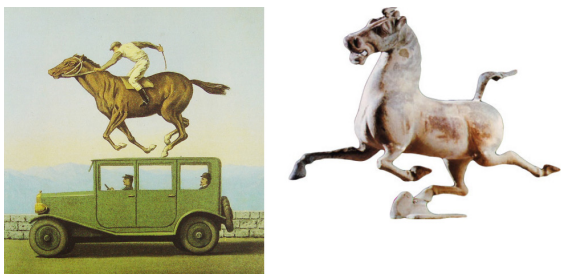


图4 左图：马格利特 1940年 右图：马踏飞燕 公元220年东汉时期（1969年甘肃出土）

当他看到公元220年中国东汉时期的“马踏飞燕”，再去比较他所推崇的马格利特“超越”的理念时，他惭愧而风趣地说：“当我们（指欧洲人）还住在窑洞的时候，聪明的中国人早有了不可思议的发现和表现。”（图4）

很多欧洲人普遍认为：无论电影蒙太奇还是视觉蒙太奇（同构艺术）都出自他们之手。但以下设计事实使马蒂亚斯看到，不仅不能同代而语，而且相差了3500年之久。（图5）



图5 左图：马格利特 1940年
右图：公元前1600年殷商时期（1986年三星堆出土）

而实际上，世界上许多知名设计的灵感都来自于中国，像上海的金茂大厦由美国纽约的SOM设计事务所设计，设计师用世界建筑语境对中国传统建筑风格作了很好的诠释，其灵感源于云南大理的千寻塔。这个案例说明了“传承”和“创新”的关系，通过运用色彩、材料、线条和时代语言等元素去演绎，使传统设计活化，并赋予时代文明以色彩。（图6）

再比如，日本博报堂是世界最具有创造力的广告公司——戛纳广告节的“常胜将军”，世界上广告获奖最多，但博报堂的企业形象广告，也从中国传统“五子十童图”的设计语言中吸取了灵感。（图7）



图8 2015 米兰世博会——日本馆和韩国馆

中国不缺乏文化自信的根基，看近几届世博会日本馆、韩国馆的精华就知道。比如，2015年米兰世博会的日本馆，整个建筑都采用中国传统建筑中的卯榫结构，我们建筑的精华被他们充分地吸收和利用了。韩国也传承了中国的饮食文化，把泡菜文化演绎得妙趣横生，把每个菜坛子制作成不同的图案，通过数字媒体形式再进行演绎。虽小题大做，却震撼了整个米兰世博会。因此我们要正视中国设计在人类历史上的作用，并坚定文化自信。（图8）

《设计》：中国传统文化博大精深，这对中国的设计思维也产生了巨大影响。在您看来，中国设计应如何继承和发展传统文化？什么才是中国传统文化与现代设计完美融合的正确方式？

林家阳：中国有许多设计对传统有继承，却缺乏创新与发展。今天的

苏绣还是苏绣，多以花鸟虫草、亭台楼阁为主题；湘绣还是湘绣，多半以老虎狮子为主题；蜀绣还是蜀绣，以熊猫和毛竹为主题，和其他绣种一样几百年不变。反而是名不见经传的台绣，却成为中国绣品走向世界的代表。1893年，有位法国传教士来到台州，看到绣娘们的刺绣极妙，于是把它通过设计改良引入到欧洲市场，这便开启了台绣走向世界的大门。正是基于这样的基因，台绣产生了很多设计“新秀”，林霞就是其中一位，她用全新的绣艺语言演绎了绣品，把平面转换成浮雕甚至立体，使台绣一枝独秀。（图9、10）

在湖北荆州博物馆展出的2000年前汉代的作品，其艺术与技术造诣令现代人都叹为观止。同是漆器，今天却极少有这样优美而文雅的作品。如果艺术大师们都能把传承和创新同时放在最高境界追求的话，中国设计一定可以迈上一个大台阶。

一说到瓷器就联想到中国，但今天中国的瓷器却没进入世界知名品牌的行列。中国五大官窑之一的钧窑，所制钧瓷今天已无法跟日本相比，因为日本一直在不断学习、研究中国瓷器，把各种瓷器的优点融在一起，并进一步研究材料、用色等技艺，最终制作出了上等的钧瓷。（图11）



图6 左图：传承 / 鲁普及 / 2004
右图：上海经贸大厦（SOM 1998）

图7 左图：五子十童图
右图：日本博报堂形象广告

明代家具是中国家具之典范。芬兰著名设计师、世界顶级家具设计大师库卡波罗教授，对中国明式卯榫结构如痴如醉，潜心研究20多年，极大地丰富了他的家具科研宝库。他对中国人在那个时代能有这种严谨的精神和发明深感钦佩。

酷爱中国设计文化的马蒂亚斯教授在四川美术学院演讲时说，中国人要自信，要坚信自己的设计曾经是最强大的，最有创造力的，最让世界刮目相看的。中国博物馆里的藏品不仅代表过去，对中国现代设计仍具有现实意义——内容之丰厚，意义之深刻，取之不尽用之不竭。他建议不要学习美国，不要学习日本，也不要向德国人学习，应该从自己的祖先身上吸取养份，才能确定中国设计的国际地位。

由于很长的一段时间里我国县级地区大多没有博物馆，所以我们的知识教育中就缺少了地方文化的滋养，也缺少了传统文化及艺术细胞，这是我们设计艺术传承中的一大遗憾，我们还远没有看清中国传统设计文化的伟大价值。

我认为“中国设计”的最好诠释是：中国传统文化+现代设计元素。

《设计》：柏林艺术大学教授巴泽利茨曾说，“艺术不分好坏，艺术的标准就是谁最有个性，谁就是好作品”。但设计与艺术不同，好的设计必须尊崇标准。您所推崇的好设计的标准是什么呢？

林家阳：被誉为“20世纪最有影响力的设计师之一”、“活着的最伟



图9 左图：苏绣（上）、蜀绣（下） 右图：湘绣

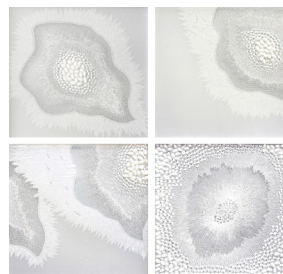


图10 台绣（浙江台州）

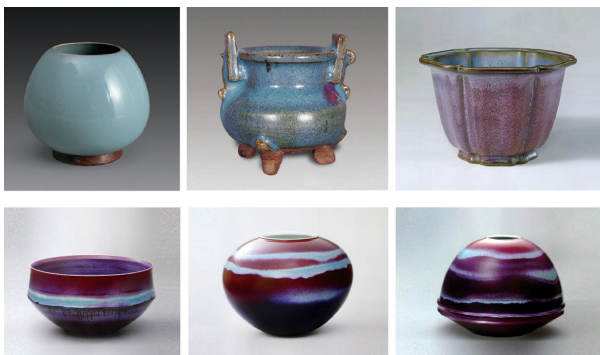


图 11 第一行左起: 钧瓷罐 / 宋 三足炉 / 宋 玫瑰紫漱口 / 宋 第二行左起: 湖畔 / 佐贺县展
入选作品 / 日本 花器(曙) / 日本 黎明 / 日本现代工艺美术展获奖作品 / 日本



图 12 博朗元素的创新与设计

大的设计师”以及“设计师的设计师”的德国著名工业设计师迪特·拉姆斯 (Dieter Rams) 提出的“设计十诫”，即“好的设计”是这样的：

创新的，实用的，美观的，易懂的，克制的，
诚实的，耐用的，细腻的，环保的，简约的。

这被世界设计界奉为圭臬，德国设计也成为世界优秀设计的代名词。

我对此也十分赞同。下面分别是来自美国、德国、日本和瑞典四个国家的五个品牌，它们体现了拉姆斯的设计思想：

1.好的设计是创新的、具有创造力的——苹果设计

乔布斯有句经典：“设计学院终究替代商学院”，即设计替代商学。设计一部手机，要考虑美学、商学、科学等诸多因素，最终还需考虑市场，特



图 13 博朗元素的创新与设计

别是用户心理，怎样让人容易接受、采用哪种传播策略、用起来如何更舒适等，让用户乐于消费，他就是在这样的观念下创造了苹果。

图12为Apple 设计特点：

(1) 设计的原创性 (2) 更好的用户体验 (3) 设计注重细节

2.好的设计是实用的，具有功能性的设计——德国包豪斯设计

设计教育源于英国、诞生在德国。一说到BAUHAUS首先就会想到包豪斯大学——一个著名的公立综合设计类大学。1919年德国人提出新的观念：设计不是为贵族服务，而是为大众服务，比如德国斯图加特的20年代公寓房，其设计理念——让所有人都能够消费得起。

BAUHAUS商店，是在BAUHAUS教育体系基础上实践的产物，其规范和系统化程度无人可比，BAUHAUS商店的商品应有尽有，丰富到无论什么型号的铆钉与螺栓都可以买到。

Bauhaus设计特点：

(1) 规范和系统化。(2) 提高产品使用方便与舒适程度。(3) 形式跟随功能，去除干扰和装饰，实用、唯美、极简、功能化和理性化。这使我们想起了《易经》贲卦中“白贲”的原则。(图13)

3.好的设计是谨慎克制的、诚实的，在极细微处也维持一致，是为人的服务的设计——无印良品与茑屋书店设计

无印良品从80年代开始成了年轻人的追求，价格便宜、设计时尚、使用方便、材料简单，消费的是产品，但体验的是文化价值。

无印良品设计特点：

(1) 慢时尚绿色设计 (2) 人性化设计 (3) 先进的消费价值观，彰显品牌的社会价值。

茑屋书店，全世界书店改革的典范。特点是把家庭设计融入书店，遵循目标客户群的生活习惯，独特的暖色氛围，周全的设施与个性化服务。在书店里就可以找到一本书所涉及的工具，比如烹调书所介绍的厨具，现场体验景观设计书籍所设计的园林。(图14)



图 14 代官山茑屋书店：精神上的“深夜食堂”

日本有80多家茑屋书店，根据不同的消费群体而设，银座茑屋书店是艺术与生活；岱山茑屋书店则是为老年人服务的书店。

茑屋书店设计特点：

(1) 遵循目标客户群的生活习惯 (2) 独特的暖色氛围 (3) 周全的设施与个性化服务。

4.好的设计是环保的，是尽可能少的设计——宜家设计

IKEA产品设计特点：操作便利、视觉简约、细节精致、更加环保。

宜家完美地融入了上述设计理念，并于2016年成立了全球第一家IKEA博物馆。(图15)

《设计》：国内的视觉传达设计教育现状如何？请您基于自身的教学及教育改革经历分析一下现存的问题。

林家阳：中国设计史是伴随中华文化发展史共同成长的，7000年前的“人面鱼纹”、6000年前的“阴山岩画”、5000年前马家窑彩陶、2000年前的汉服、1000多年前的敦煌彩绘，都是美的创造，同构的美、象形文字的美、抽象的美、图案的美、装饰的美，美不胜收，我们从醒悟到了美的真谛——不同才是美，不同美才有存在的价值。德国柏林艺术大学教授，世界顶级油画家巴泽利茨说，“艺术作品无好坏，谁最有个性，谁就是好作品。”



图 15 宜家 IKEA 产品设计

在教育高度发达的今天，到处都有美术学院、建筑规划景观学院、设计学院，而我们的城市化建设、人们的生活方式却出现了雷同。更可怕的是，随着30年前的城市建设，10年前的新农村建设，我们的古城和乡村、东西南北的服饰文化，包括各地的生活习俗在逐渐消失——这是由于基层主管部门知识缺乏，在改造拆建中对地方传统文化没有采取保护措施，导致这些宝贵的文化慢慢地消失。可怕的是，不只有中国式的雷同，还有混杂外来文化的雷同。连我们设计教学中颇具中国美学特色的《图案与装饰》，在很多院校中都被源自德国和日本的《构成》所替代，这就导致了中国美学秩序的混乱，民族美学符号不断在消失。



图 16 亚洲人像和埃及人像

世界之所以精彩，就是源于不同。国和国之间、民族和民族之间、地区和地区之间的不同，加上不同的习俗、不同的思想和不同的气候等，才构建了这个多彩而美丽的世界。（图16）

被誉为世界椅子设计大王的芬兰家具设计大师库卡波罗，把在2000年中国之行发现的明式家具视为经典。简洁的线型、科学的卯榫结构、富有高尚品质的美学风范，让他整整着迷了20年，并在他之后的设计中得到了体现。



图 19 迈森瓷器产品

中国的木雕美学表现能力极强，而国外木雕则重视实用和形式上的创新，他们还善于把木雕技术和文创产品结合起来，赋予其更高的文化和经济价值。由于民族文化观念的原因，中国人喜欢写实，喜欢追求美学效果，更善于精雕细刻，如明代福建木雕和现代东阳木雕。美国木雕与众不同，即便是传统雕刻，仍要表现时尚气质，更体现科技精神。法国木雕代名词是艺术个性，他们以现代审美和创造新事物为荣，绝不简单重复，并成为了每位民间艺术家的信条。（图17、18）

APEC会议上使用的是中国高雅瓷器，但仍是皇宫御品的翻版。迈森瓷器由皇家建立，因此永远脱离不了皇家气质。三百年来，尽管经历了半

个世纪的东德时期，创新、高贵、精致的本质没有变化。三百年前他们曾拜师景德镇，三百年后的今天是世界第一瓷器品牌，屹立不倒。在德国迈森陶瓷工厂几乎看不到泥土，设计师用布把泥土包着，细心取用。而在景德镇任何一个瓷艺工作室里，除了床上，泥土几乎随处可见。（图19）

艺术给人以美，让人懂得追求与造梦；艺术给人以高尚，让人懂得珍惜和尊重；艺术给人以气质，让人严以律己，追求完美；“雅致”永远是美的符号，成为人们的追求，永远不会放弃。

学习的目的是什么？是超越，赶超前人，赶超长者，赶超老师！日本从明治维新开始到今天，他们学习西方，学习中国，却走在了西方和中国的前面。学习要善于选择，善于识别，善于消化，正如青花源自西亚成熟于中国，但又精于日本。



图 17 现代东阳木雕

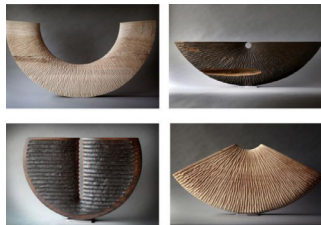


图 18 法国木雕

《设计》：您曾提及“培养能用的设计人才”，您如何定义“能用”？怎样培养出来的设计人才才是“能用人”？

林家阳：在不同的时期大家对“设计”有不同的解读：

50—70年代：设计=装潢/工艺美术

80—90年代：设计=艺术+工程

2000—至今：设计=商学+科学+艺术

40年来，设计教育没改变，可研讨会、峰会和改革浪潮却一浪高过一浪。

在这样的大浪潮中，虽然我们今天的城市化和大众的生活形态几乎完全趋于西化，我们要坚信中国的传统文化非常优秀，被世界广泛认可。我们受到了西方文化的猛烈冲击，因此中华文化的传承与创新成为了我们这一代人的责任。

如何能够不断培养能用的人才，激发设计创新，我认为生活是设计创新最好的老师。

生活是创造的源泉。有个鼻通的广告，设计师用一片莲藕作为画面元素，问其创意，回答是：感冒药要解决两个鼻孔的呼吸问题，莲藕那么多孔表明有更多的呼吸空间。问其创意来源，回答是：偶然的的机会去了荷塘，亲眼看到了荷叶、荷花、荷杆、莲藕和莲蓬，由此铭记在心，这就是源于生活的



图 20 2008 北京申奥标志 / 陈绍华



图 21 中国结 + 太极



图 22 幸福连连串(糖葫芦可伸缩电源插座)
15th 大师奖金奖 / 设计: 赵悦 / 北京林业大学 / 指导: 张继晓

体验。博物馆是过往文化的养分,而体验生活则是创新的起点设计学院的学生往往不愿意去博物馆,也不写生,这就失去了创作的源泉。(图20、21)

深圳设计师陈绍华把太极拳和中国结两个元素很巧妙地合二为一,成为了奥运设计的典范。身为建筑设计师的张永和,文创设计作品也非常好,他把自家园中的葫芦做成餐桌上充满趣味的道具,换种材料和色彩就成就了另外一番风景。



图 23 由郭献忠剪纸转换而成的井盖艺术

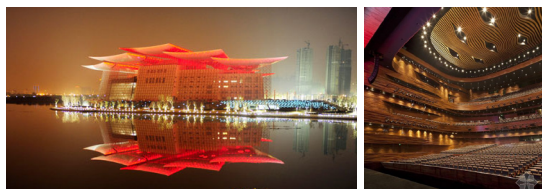


图 24 无锡大剧院 / 芬兰 PES / 佩卡·萨米宁

中国唯一的普利兹克奖获得者王澍,通过利用多种传统设计元素,赋予了中国美术学院新校区建筑设计新的表情——中国的、个性的、时代的、典范的。

在第十五届“大师奖”——中国元素创意大赛中“幸福连连串”,可伸缩插线板,设计获得了金奖,来自北京林业大学的大四学生以糖葫芦为元素进行了创新演绎。她小时候最期待的就是春节可以买糖葫芦,这种幸福的记忆一直存储在脑海里,一提到春节创意元素她就想到了糖葫芦,因而有了这个经典作品。(如图22)

来自河南的学生,以传统折扇为原型,结合LED技术创作了旅行灯。郭献忠生在海边,长在海边,把大海所有的美都尽收眼底,并现于纸上,所有渔村的景象在他的剪刀下表现得近乎完美。(图23)剪纸艺术可用于生活的方方面面,凸显地域文化的同时,也引领了一种时尚,观赏和实用并存。

芬兰设计师佩卡·萨米宁,一次偶然的的机会参与无锡大剧院的国际招标。经过调研发现,中国建筑不缺钢筋水泥,缺的是木头,80%的木头依靠进口,这会影响到中国未来建筑设计的可持续性。那么有什么材料可以用来取代木头呢?中国人善用毛竹盖房子,但为什么不用毛竹盖大房子呢?因为毛竹怕火、怕水、怕虫。他和浙江安吉毛竹企业家们商议,引进芬兰的技术解决了三个瓶颈(防火、防水、防虫)后终获成功。由此可见,不管是中国还是外国设计师,他们都要从现实生活中获得养分与力量,只有这样才能造就个性化作品,才能突显设计之魂,这也是培养设计人才所不可缺少的重要环节。(图24)

《设计》: 您经常去国内和世界各大高校进行学习考察,在您看来,国内各大高校设计专业有怎样的特色? 外国高校有哪些经验值得借鉴?

林家阳: 那我就谈谈我比较熟悉的几个学院吧。

清华大学美术学院前身是中央工艺美术学院,是国内最早涉足这个专业领域的高校之一。而中央工艺美院与清华大学的合并更是实现了优势互补,有强大的科研实力作后盾,清华美院所体现出来的风格既不失理工科逻辑的严谨,又富有艺术思维的激情。

江南大学前身为原无锡轻工业学院,1960年在国内首创工业设计专业,可谓开山鼻祖。近60年的办学历史,校友遍布与设计相关的行业和学校,历史带来的专业素养的积淀让她在设计界有着绝对的影响力。

同济大学的设计教育发轫于上个世纪四十年代,深受德国“包豪斯”学派的影响。2009年成立同济大学设计创意学院至今已有十年,学院致力于打造兼具时代使命、全球视野、本土特色的国际化、创新型、前瞻性、研究型的世界一流设计学院。2017年,设计学进入国家“双一流建设”一流学科建设名单;2019年,在QS(Quacquarelli Symonds,英国教育及留学机构)世界大学学科排名中位列全球第14名,居亚洲第一,实现了弯道超越。

今年夏天,我带着25th“大师班”成员去美国西部进行了艺术与科技考察。亲历同为加州大学系统的伯克利分校UC Berkeley和洛杉矶分校UCLA的各不相同: UCLA的文化艺术因紧邻好莱坞而更加出名;伯克利UC Berkeley不仅是加州大学的创始校区,也是地球上最牛的公立大学,一直像神一般的存在。UC Berkeley管理着美国能源部三座世界闻名的研究中心: 劳伦斯伯克利研究中心、劳伦斯弗莫斯试验室和阿拉莫斯科学实验室。(图25、26)

“原子弹之父”罗伯特·奥本海默、“氢弹之父”爱德华·泰勒长期在伯克利任职。世界第一颗原子弹就诞生于此,科研水平极高,诺奖得主108位,名列世界第三。它是美国最自由、最包容的研究型大学。同在旧金山湾区的斯坦福大学是两所世界顶尖大学之一,它是充满着务实及开拓精神的私立大学。与伯克利相比,8000英亩的广袤校园以及富裕的邻里,展示着一股安逸和沉稳。如果说伯克利是全美第一公立大学而力压东部私立名校,成为世界六大高校领袖。正在超越哈佛的斯坦福被戏称为第零名!

“让自由之风劲吹”是斯坦福的校训,源自16世纪德国人类学家修顿的名言,第八任校长唐纳德·肯尼迪对此有精辟的诠释,“大学就要允许具有非同寻常创造性的人享有非同寻常创造性的生活”。斯坦福“因开拓而富有”,它当之无愧为硅谷的引擎,是硅谷的心脏。斯坦福=哈佛+麻省理工。想想看,国内有哪家大学敢口出狂言说他们等于北大加清华的? 美国教育界有个普遍的看法或偏见,认为哈佛的人能写不能算,麻省的人能算不能写,只有斯坦福文理双全。

而加州理工学院(Caltech)则是精英学府的典范,连学霸都闻风丧胆的学术殿堂,卓尔不群。这里是全世界最象牙塔的地方,凭借“小而精、引领时代前沿的学科建设、为特色学科的发展创立支撑学科、注重学生基础学科的学习、重视本科生参与科研工作”等办学特色,有着卓越非凡的成绩,无愧为世界科学殿堂。科学,永远是这里唯一的主旋律。有许多世界著名的物理学家、化学家,都是在加州理工做出了震惊世界的发现。爱因斯坦在这里放弃了他一直坚持的“宇宙不变论”,转而认同接受了“宇宙



图 25 上图: 大相径庭的“死对头”斯坦福 Stanford University 和伯克利 UC Berkeley



图 26 25th“大师班”学员在加大洛杉矶分校 UCLA 策划: 林家阳 摄影: 项蔚

扩展论”；物理学家卡尔·安德逊在这里找到了阳电子；诺贝尔化学奖得主理察·费曼几十年如一日地授课，是学生们最崇拜的教授之一。

总结来看，自由、包容、诚信、科学，是这些高校突出的特点，也是十分值得我们学习的地方。

《设计》：2016年，阿尔法狗战胜围棋世界冠军李世石，标志着人工智能时代的全面到来。这对培养设计思维和设计人才是一个新的挑战，在您看来，未来我们应该如何培养学生有价值的的能力？

林家阳：这个问题十分有意义。人工智能时代已到来，随着机器能力的强大，我们对人才的定义又会演变成什么样？中国的机器人参加了数学高考，超过平均分完全没有问题。而谷歌、科大讯飞的翻译机器，其翻译水平超过大多数高中毕业生。那么，孩子们埋头学这些还有什么意义？我们不得不思考，未来我们如何培养学生有价值的的能力。

国外公司已改变了选拔人才的方式，最主要的一点就是文凭不解决问题，教育经验也不解决问题，他们只在乎你能干什么。人工智能时代，人最大的本色是不变成机器，最大的能力是人能继续成为人，而这才是教育的本质。而中国教育则像一艘“空心航母”，仍在“流水线”上生产“考试机器”。

技术的发展永远超越教育，而教育在技术发展之后要做的第一件事情，应该是重新定义什么叫做有价值的的能力。我们可以想象一下，如果我们生活在石器时代，高考会考什么科目呢？应该是找石头、搬石头、砸石头。那个时候玩石头是正道，玩铜器肯定是非主流的。而人类一旦进入青铜器时代，搬石头、找石头的能力立刻变得毫无价值。所以说，能力和素养的价值其实是随着时代变迁、技术发展而不断变革的。

想让孩子在人工智能时代过上幸福的生活，一是自己必须要有独特的能力；二是必须有创业的精神。

《设计》：中国科学技术要与世界同步发展，不被时代抛弃的前提是培养具有设计思维的创新人才。为了这个目标，我们应如何培养合格的教师队伍呢？

林家阳：中国科学技术要与世界同步发展，不被时代抛弃的前提是培养创新人才，让每个受教育的人充分发挥他的个体独特性。但症结在于：我们的专业教育体系设置是否合理？各个层级教育管理者的公共意识、服务意识、创新能力和管理素质是否过硬？公民教育和国民整体素质是否能跟上先进国家和地区的发展步伐？而身为教师的我们尤其要想一想、问一问：我们自己有充分的理论建树和实践经验了吗？我们自己独特了吗？创新了吗？我们有能力和能量完成这个伟大时代赋予我们伟大的使命吗？

《设计》：我国一些经济发达的城市目前都在提倡“设计城市”和“智慧城市”的概念，但经济发达和发展时尚是否就意味着城市设计也步入了世界水平？请您举例谈谈设计对城市建设的影响。

林家阳：我最近去了深圳，深圳实际上是世界经济最好、最时尚的城市之一，但它照样存在着设计没有进入世界水平的问题，这就需要我们它对它有着更多、更专业的要求：

1.对城市——更好的环境、更大的设计空间

深圳，是中国最早的“设计之都”，深圳政府对文创的投资力度，以及设计师的资源集聚等都是全国最好的。要推动一个城市的设计发展，首先，需要有健全的版权制度，才可以保障设计师长期的创作精神，才能保证竞争市场的公平，并能体现城市设计创新的活力；其次，重要的设计项目需要得到政府的认可。因此，政府职能部门的创新观念和审美境界决定了作品的优劣。

2.对设计师——更国际、更开放、更交叉

深圳由于经济发展的地位和市场的活跃，对设计师来说是一个天堂，

但设计教育资源恰恰相对匮乏，没有一流知名的设计院校支撑，不得不说是这个城市的一大遗憾。深圳作为中国设计的劲旅，设计师则要更国际化、更开放、更交叉，还需抱有低调的学习态度，才能追上德国、日本这样的设计大国。在德国，再伟大的设计师都会永远保持学习的心态，经常到大学里听报告会，频繁地出现在各种设计交流场合。

3.对市民——更艺术、更需要有消费意识、更有设计的参与意识

消费观念决定设计师的命运，设计师的创作行为受多方面影响，比如政策、环境、消费者等。所以，有良好的美学观、审美力是打开市民眼界，提高消费能力，产生购买欲的重要因素。大众是激活市场的重要群体，所以市民文化大讲堂，城市的各种文化艺术活动，公共文化设施，各种博览会、美术展览、音乐舞蹈等等都是提高市民艺术眼界、审美力的重要驱动，愿深圳——中国第一个设计之都更成功，更有世界影响力。

《设计》：在步入人工智能时代之际，当下中国设计教育的责任和担当应该是什么呢？

林家阳：我刚才也提到过，抓紧改进我们的教育，必须从以下几个方面入手：

1.教育管理的改革，少布置“作业”，少设置项目，不要让高校的注意力放在竞争上，而是让教师们真正地回归课堂，把心交给学生，把注意力放在创新教育中来。

2.建立完整的教师退出程序。对能力不足的、心理不健康的、没有教育情怀的、制定考察研判标准，确定其是否退出。把教师退出机制和提高教师待遇、教师奖励机制一起设计，用引导和倒逼机制双向发力。

3.引进衡量教师能力的考核机制，而不在于唯文凭。

4.培养有追求、有目标、有责任、有担当的公民意识的学生。

5.解决教育的公平、公正问题；解决本科和职业教育的问题；解决公办和民办的的问题。

事物的先进性、时尚感体现在与时俱进，我们在肯定一种教育，因为它适时，它走在了时间的前面，它是以创新为基本条件的；同样，我们批评中国的教育，因为它没有培养创新人才，才导致了中国科学的落后，民众素质的低下。航母不是以大著称，而是以驱动的力量显示神威的。所以我们要反省，要奋起直追，才不辱使命，才可以真正地让“中国人民站起来”！



(德) 汉斯·希尔曼(Hans Hellmann)为林家阳教授画的创意肖像(2004)