中国科学教

编者按

时值初夏, 当校园里再 次出现诸如"毕业设计展"之 类的海报时,我们知道,一段 持续四年的学子生涯,在那 些为了毕业设计而忙碌的学 子眼神中, 即将最后一次绽 放属于它们的光彩。

临近毕业,应该以怎样 的一份毕业设计作品向这段 青葱岁月告别,相信是每个 学子都要考虑的问题。从构 思到完成,每一件作品中,也 都蕴含了他们对于自身、对 于母校、对于社会,乃至对于 生活的理解和感受。在校园 中,这份感受要更加纯粹,也 更加动人。

本期,本报采访了多位 刚刚完成自己毕业设计的毕 业生, 听他们讲述隐藏在每 一份毕业设计背后的故事与 感悟。











载 曲 西南

作 品:视唱练耳视域下 少数民族音乐元素的应 —以云南德宏、西藏 部分地区为例

创作者:首都师范大学 音乐与舞蹈学专业 焦琳

感 悟: 求真知, 知不 足,找定位。

游 作 品:游戏《Lyra》 戏

触

动

心

创作者:苏州大学数字媒体专 业何晓卉、周易安

感 悟:很快,我就要走出校 园走向社会,我不会放弃对于 游戏设计的热爱。

设计出一个富于冒险精神的游戏

是我大二时的一个梦想。那时的我很

喜欢游戏,但由于学业繁忙,有时自己

没时间玩,就会观看一些古早游戏的

实况,寻找灵感、总结经验。在体验别

人设计的游戏时,自己的思维也得以

开拓。终于,经过几年的积累,在大四

毕业设计中,我实现了自己的理想,和

同学一起创作出了属于自己的独立游

个面积虽小,但却很容易找的星

话中, 也有一个与天琴座相对应的凄

美爱情故事,那就是俄耳甫斯和欧律

狄克的故事。正是这一故事,给了我毕

律狄克十分恩爱。怎料,欧律狄克在玩

耍中不幸踩中毒蛇而亡。俄耳甫斯为

了寻回妻子,深入冥界,恳求冥王、冥

后把妻子还给他,冥王、冥后答应了,

但提出在他领着妻子走出地府之前决

不能回头看她, 否则他的妻子将永远

不能回到人间。但是俄尔甫斯没能抵

住可怜妻子的痛吟和抱怨, 回头想要

设计了游戏的故事情节。游戏设定背

景是一个架空世界,在那里,人们每日

的工作生活压力比我们现在要大得

多,更加焦虑。于是,为了及时检测人

们的焦虑程度和犯罪率,会对人们进

行精神健康检测。而游戏中的主要人

综合征陷入了昏迷中,博士发现只有高

频活跃的精神刺激才有可能唤醒她。于

是他借用检测他人精神健康值之便,

用不正当手段把游戏的三位主角X、

Y、Z的精神导入妻子的精神中。由此

三位主角开启了一场在妻子精神世界

中的悬疑冒险之旅。妻子是否能够被

唤醒、主角们又是否能够成功逃离精

神世界,还需要玩家去探索。而故事的

结局属开放性,根据玩家的选择可出

戏依托的是较为简单的编程软件,游

戏操作更接近于视觉小说,我们还是

投入了全部的热情和精力,希望创作

出一个能够触动人们心灵的好游戏。

么容易。除了技术层面的障碍,在游戏

背景故事的设计上,我们耗费了大量

的时间和精力,确保做到逻辑严谨、故

事对话流畅。为此我们还专门用一个

小本写出所有相关设定的词条,比如,

游戏中妻子患的病症欧律狄克综合征

就是我们根据希腊神话故事编出来

的;游戏中博士的名字在目前完成的

章节中并未出现,但我们也有设定,定

为了与其妻子 Lyra 天琴座相对的天

画面设计也是如此。游戏中人物的设计

由我的同学周易安负责,场景、对话等

由我负责,因此,如何统一画风,使得游

剧本需要不断地改进打磨,游戏的

鹰座的名称 Altair……

尽管我们在编程上并不拿手,游

个游戏的创作, 远非想象中那

现不同的结果。

博士的妻子 Lyra 患上了欧律狄克

物之一博士就拥有检测的权利。

根据这一故事启发的灵感,我们

拥抱她,最终没能带妻子回到人间。

希腊神话中,俄耳甫斯和妻子欧

设游戏背景的设计灵感。

夏夜,仰望星河满缀的天幕,有一

-天琴座(Lyra)。在古希腊的神

戏——《Lyra》。

未来城 市更宜

作 品:工作与生活的协 -开放性综合体设计

创作者: 南开大学文学院 艺术设计系 管永康

感 悟:努力探索出一个 在高密度城市环境中的全 新建筑发展模式。

运活 动的是一 部 分

作 品:极限运动公园

创作者:四川大学艺 术学院环境设计系 陈

感 悟:现在是赚钱装 车,努力了会变成买车 装钱。

作 品:北京长辛店老镇公 共空间更新设计 生活 创作者: 北京林业大学艺术 设计学院钱艺、高红阳、刘思 中 琴、蔡佑俊

的

计

感 悟:第一次亲眼目睹一 个设计真正从理念走到实际 生活中的样子。

通俗地说,我的作品就是把 少数民族地区的传统音乐元素以 视唱训练小作品、阿卡贝拉等形 式带到课堂和舞台上,带到大众 视野里。主要是对云南德宏景颇 族、傣族、西藏藏族等少数民族展 开的,从选题到完成,前后花了四 年的时间。 2015年和2017年,我先后到

云南省中缅边境德宏芒市轩岗乡 和西藏拉萨进行支教,累计服务 时长一年零七个月。从"适应"和 "好奇"到"了解"同"喜爱",与可 爱的少数民族学生和老乡朝夕相 处,让我总是想一定要带些知识 去,也带些知识回。于是,坚定了 要把自己的毕业成果和这两年的 经历紧密相连的决心。

在云南,第一学期一节音乐 课后,有几位同学因为唱不准书 上的谱子来找我,我们聊着聊着, 她们突然向我发问:"老师,您可 会唱我们德宏的民歌?"说着她们 便唱给我听,那是我第一次如此 近距离地听到《人们向往的地方》 《舂米歌》等傣族、景颇族的歌曲。

她们紧接着发问:"你们那里 的孩子会唱吗?"接连的问题让我 好奇也备受启发,之后便经常邀 请她们把喜欢的民族曲调唱给我 听,我一边记录,一边改编成简单 的教学小曲。

后来的课程,我们边唱边跳 边演,唱《舂米歌》我们就两三人 一组表演舂米,唱《目瑙纵歌》 (景颇族传统节日) 我们也围着 庆祝,课堂气氛和演唱水平都提 升了不少。

而在西藏,我为寻找一 料,人生地不熟屡屡碰壁。我扛着 摄像机和师妹两个人往返于西藏 各地,没有预约途径,我们就壮着 胆子去大学院系找院长,去剧院、 研究所找演员、主任。

记得在西藏大学采风时,我 们找到了音乐学院的办公室,恰 巧院长在里面写材料, 我们在门 口紧张了10分钟,互相鼓励一咬 牙就进去了。表明来意后,他特别 欣喜地接待了我们,从一开始的 简短聊天到带我们参观书库,再 到和我们讨论学科发展, 我们幸 福极了。

我的毕业成果在一次次的实 践中慢慢推进。我把改编好的曲 目带到中小学、带到校内外社团, 带到大学舞台上, 带到我能去到 的很多地方。我还把师门同窗改 编演唱的作品发给曾在云南教我 唱民歌的学生,请他们提意见,我 的心情激动又忐忑。当他们听到 自己熟悉的旋律被改编成多声 部歌曲表现出欣喜和激动时,我 也感到了太多的不舍与欣慰。研 究成果告一段落,但学习的道路 不曾停歇,我们也计划在未来回 德宏、西藏进行改编作品的教学 和演出,把这些源于民族的带回 那里。

"通过毕业作品的锻炼,收获 了什么?"导师首都师大音乐学院 教授张玉榛在我答辩的时候有过 这样一问,我的回答是"求真知, 知不足,找定位"。四年时间,从刚

戏中角色能够完美融入场景、不突兀, 也需要不断的磨合和沟通。 如今,游戏的创作已经完成了第 一章节的全部内容,其他几个章节还 有待创作完善,我相信这个游戏会在 我们的手中全部完成,这是第一个由

在经济飞速发展的今天,城市 越来越呈现出高密度的状态。诚 然,高密度的城市环境会增加资源 分配效率,但与之相对的则是人均 资源分配的不足,而且,由此带来 的共享空间缺失,也会使人们的生 活质量下降,当很多基本生活需求 得不到满足时,大量社会问题也会 随之产生。

基于此,我一直在思考,如何 设计出能够在一定空间条件下 满足人们对城市基本功能需求

带着这一问题,经过与导师的 多次沟通,我决定引入"垂直城市" 的概念。最初想到这个概念时,我 的脑海里出现的是科幻大片里的 巨型架构建筑。不过,这些巨型架 构建筑虽然看上去很酷,但以当下 世界的建造技术却难以实现。因 此,如何落地便成为我思考设计方 案的一个重要维度。

我认为,"垂直城市"最突出的 特点是功能的竖向排布, 即突出 "功能"和"竖向"两方面,并在此基 础上赋予"落地性",那么,最为贴 切的建筑形式便是城市综合体。虽 然综合体少了一分"垂直城市"概 念的前卫,但两者在本质上是一致 的,都是用功能去解决问题。因此, "从功能到形态"的设计理念逐渐 明确起来。

后来,我将北京市朝阳区东坝 路鑫家园西侧 1.5 万平方米的地 方选为设计场,因为该地区周边有 学校、学区房、养老房、高层住宅、 高档小区、待开发区等,复杂的环 境决定了生活在这里的人群的多 样性。通过走访、调研,我将这里的 人群分为八大类,并收集他们对不 同建筑功能的需求度,进而决定建 筑的功能类别。

在确定了建筑内部功能后,我 加入了时间维度,梳理了功能和时 间之间的关系,为功能区的排布提 供依据。在交通与功能的逻辑上, 我将功能分为五个层级,各层级之 间关联性较强,并且每一层级都可 以较为便捷地通往休闲景观区。

做完前期分析后,我通过模型 来推敲建筑的体块关系,确定整体 形态,并将功能赋予到建筑体块内 部。为了让形体细化、交通规划更 科学,我还引入了伊拉克裔英国女 建筑师扎哈·哈迪德应用在城市设 计中的羊毛算法。该算法是德国著 名设计师弗雷·奥托最早在二维平 面上使用的,我把这种思路应用到 三维空间进行建筑优化,并在建筑 细化时融入主观审美,让建筑融合 科学与美学,于是便形成了最终的 作品《工作与生活的协奏——开放 性综合体设计》。

对于这一作品,虽然我自己比 较满意,但仍然存在一些不足。在 中日创意设计论坛上,日本设计师 藤原浩对我的设计成果评价很高, 不过也指出,在关注建筑的功能之 余,还应当赋予建筑一定的文化属 性,使其更具地域特色。

未来,我希望能够在研究生学 习阶段继续我的设计研究,让我的 设计更加完善,努力探索出一个在 高密度城市环境中的全新建筑发 (管永康)

我的毕业设计主题是极限运 动公园。这个看似非常大胆的"灵 光一现",却是我酝酿已久的想 法, 因为极限运动公园是对我与 极限运动最好的记录。

这一切要从2010年说起。那 一年,在广东省举办的业余山地 车比赛中, 我结识了从事极限自 行车运动的前辈,也萌生了对极 限自行车的热爱。只有十三四岁 的我,在朋友的帮助下有了第一 辆攀爬自行车,并开始了最基础 的动作练习。也是那时起,我默默 无闻的生活似乎开始变得与众不

虽然父母并不支持, 甚至没 收过我的自行车,但我从未放弃。 因为太过热爱极限运动, 我一度 认为自己中学毕业后就会进入社 会工作。某天和一位前辈在骑车 的时候聊起学习的事情,他说: "现在是赚钱装车,努力了会变成 买车装钱。"这句话令我印象颇 深,直到今天,我站在川大的校园 内,也不曾忘记。

但那时,叛逆的我依然沉溺 在极限运动的世界,并在高中毕 业后放弃了升学。生活中终于充 满了我热爱的极限运动,然而,窘 迫的现状令我怀念起旧时的校园 时光,也真正理解了那位前辈的

2014年,我报名参加第二年 的招生考试。同年,我获得广州一 家俱乐部的赞助, 开始参加国内 的极限运动比赛。也是那时,我开 始接触极限运动公园。

2015年,作为亚运场地之一 州大学城中心湖公园极限运 动场落成, 我成为率先体验的车 手。我从此迷恋上这个极限运动 公园。它让练习变得更科学也更 安全, 在这我可以在这里尝试更 高的高度和更难的动作技巧。同 年, 我顺利通过了高校招生的专 业考试,并选择就续四川大学。

大学期间,我利用课余和假 期了解了国内外的极限运动公 园。最终,我决定在毕业设计上体 现我对极限运动的热爱。

但因为可借鉴的设计作品较 少, 所以在从构思到成型的四个 月里,我在前期构思、建模中花费 的时间最多。从整块场地的基础 框架到精度把控,有两个星期几 乎没有休息过,困了就在工作室 的躺椅上睡一会儿。在这里特别 感谢导师吴兵先教授, 从开始提 出到最终完成,吴老师都给予了 很多的肯定和建议。

最终的设计作品与其说是公 园,不如说它同时承载了极限自 行车运动场地,观赏平台、休闲娱 乐区域和场地管理区域几种功 能。我认为这项设计,从场地的设 计角度上看, 更符合目前专业比 赛的使用需求。而且,从用料上我 选择使用木材与金属, 因为原生 的木质结构代表了极限运动的原 始原生的精神,而金属的硬朗,则 让人感受到极限运动者不屈不挠 的精神。

如今,面临毕业,不论未来从 事什么行业,极限运动都将是我

古镇长辛店,位于北京市丰台 区永定河西岸,这是一条具有近千 年历史的老街。曾经大街上商贾旅 客云集,店铺酒肆林立。车水马龙, 热闹非凡。

我们与它的缘分始于今年年初 开始的毕业设计。在学院姚璐老师 的指导下,我们小组的4个人选择 了从不同方向为长辛店老镇的公共 空间做更新设计。

高红阳的作品是街道空间改 造,刘思琴的作品是四条胡同改造, 蔡佑俊的作品是院落改造, 而我选 择的是绿地景观。我们的设计各自 独立且有机组合成为一个完整的老 镇公共空间改造作品。

在完成毕业设计的这段日子 里,我们多次前往长辛店实地感受 生活在其中的人们与当地公共空间 的关系。因为面临着拆迁,很多老居 民已经搬离长辛店,但在和他们的聊 天中,我发现当地人对长辛店仍有非 常强烈的归属感。我们随即把设计的 主题定为"旅游文化展示区"。

高红阳希望用四种不同的老镇 生活场景作为出发点进行设计,比如 老镇里的人平时喜欢遛弯,"遛"就成 为大街设计的一个主题;还有比如打 酱油这种生活气息很浓的场景,也被 提取为"味"这个主题。

刘思琴的胡同设计通过胡同名 称,进一步深化到含有相同意象的 诗句,以此营造诗意的情境来呼应 设计主题。在实地考察中,我们发 现当地人经常在胡同某棵大树旁坐 在一起聊天, 刘思琴将此作为一个 典型节点设计进作品,以此加深人 们对古镇生活的了解。

我完成的绿地景观部分设计 一个口袋公园, 在相应场地里提取 了一些设计元素,比如清真寺、基督 教堂、红色文化等,将这些设计元素 重新组合之后,按照"火车记忆""青 春记忆""邻里记忆"等主题把场地 中的小块绿地重新进行排布, 腾退 出来的空间做成绿廊,让老镇的绿 意更加浓厚。

蔡佑俊选取了老镇上的百年老 建筑——45号院作为节点。以前院 子里熙熙攘攘、住满居民,拆迁之后 院落空置。蔡佑俊把其中的三个小院 子改造成了社区活动中心。

设计进行过程中, 随着当地居 民的大量搬迁,愿意向我们提供信 息和交流想法的人越来越少。后来我 们辗转找到已经搬迁走的长辛店人 做调查,那里曾经是他们的家,我们 很想听听他们的想法。比如我曾提取 了清真寺的元素做绿地景观的布局 和空间设计,但与当地居民聊天后发 现,其实他们对清真寺的印象更多 停留在清真美食上, 我随即决定把 清真元素改得更加亲民,比如在场 地种植花椒等植物, 激发人们对这 个地方以前做牛肉饼等清真食物的 记忆。

相比平时的课程作业, 此次毕 业设计让我们更多地关注到了"场 地"。平时做作业我们通常是在脑 海中假想一个空间,这次我们有更 充分的时间走访场地, 联系生活在 空间中的人,这使得我们的设计更 贴近人们真实的生活, 而不是躺在 电脑里"高冷范儿"地设计作品。我 们第一次亲眼目睹一个设计真正从 理念走到实际生活中的样子。

(钱艺)

蒋志海制版

