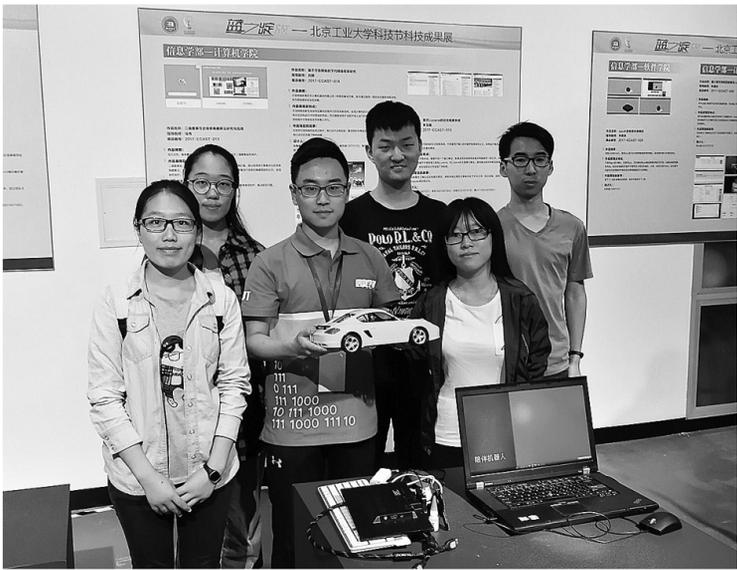


科技创新

这仅仅只是开始

——记Rokey语音陪伴机器人研发团队



■学生记者 李欣雅

黄色的外壳，橡胶的轮子，流线型的轮廓，任谁也想不到这个外表看来与商场橱窗里贩卖的汽车模型无异的小东西实际上是暗藏玄机，它足以成为父母们最得力的助手。当孩子有话想说但爸爸可能正忙于工作分身乏术时，这个小车可以像朋友一样和他聊天；当孩子想有人陪伴玩耍而妈妈正为了晚饭而忙碌时，它也可以像个玩伴一样和他一起到处跑，同时，当孩子一个人在家，而家长不放心时，它的前置摄像头则可以记录下孩子的一举一动，并实时远程传送到父母手机的app上，为孩子的安全添一份保证。这个小车便是由信息学部计算机学院荆佳颖、刘浩萌、郭乐宁、孙建行、史佳瑶、郭雅娜、郭亚兰七位同学设计制作，黄静老师参与指导的Rokey语音陪伴机器人。

Rokey语音陪伴机器人这个项目起初是信息学部黄静老师的一个课题，研究方向是通过融合目前市场上存在的语音识别、语音合成和网络通讯等技术来解决很多家长因为忙于工作而疏于对子女的陪伴这一社会问题。本着让学生练习一下嵌入式开发技术，从而能够提早接触人工智能领域的想法，黄老师在班里挑选了七名比较有能力和对这个项目感兴趣的同学组成

了一个小组，与他们合作完成这一课题。在小组开展研究前，为了提高工作的效率，小组成员推选出经验丰富，基础知识较为扎实的荆佳颖同学担任大组长，负责推进整组进度，合理安排每个人的工作量，调动起组员的积极性和紧迫感。剩下的成员则依据每个人的能力与意向分成了两个小组：由郭乐宁同学担任负责人的软件组 and 由刘浩萌同学带领的硬件组。两条工作线同时运作，每个人各司其职，正是在这样的模式下，Rokey语音机器人项目才得以圆满完成。

软件组由郭乐宁、郭雅娜和郭亚兰三名女同学组成，主要负责的是语音合成和语音聊天的部分，通过运用已有的引擎包去执行语意分析，使机器人能够“听懂”人说的话并做出相对的回答。同时，软件组还负责机器人的语音控制，需要使机器人能够识别出人类发出的语音口令，并转换为相应的动作。硬件组的成员有刘浩萌、孙建行和史佳瑶，这一组负责的则是机器人的拼装以及驱动程序的控制。他们借由一种目前比较成熟并且全世界范围都非常流行的叫做树莓派的嵌入式平台的帮助，一方面实现了机器人的底层控制，如马达的运动；另一方面，也将机器人与手机app关联，为远程信息传输做准备。就这样，在所有人的共同努力下，机器人不仅

实现了与人对话，接受人的动作指令等基础的陪伴功能，还增添了实时的运动监控功能。

“这是可以算是我们的第一次学习与尝试，因此在过程中免不了磕磕绊绊的。”组长荆佳颖在谈到过程中遇到的困难时如是说。一方面，每个人都需要在很短的时间内学习一些全新的，之前完全没有接触过东西，比如在刚接到项目时，大部分组员都没有接触过java这种编程语言，但很多地方都需要用到。又因为当时还没有这门课程，因此组员的java基本上都是跟着组长一点一点学的；另一方面大家又需要为随时可能发生的意外做准备，比如在录“鼎鑫杯”的视频的时候，机器人的轮子突然出了问题，在时间有限的情况下，组员们只能在又黑又冷的夜里出去寻找还没打烊的便利店，只为了买一瓶502。“虽然过程中的确有很多困难，在遇到困难时也难以浮躁，但最终，这些困难还是在我们的互相帮助下，相互鼓励下被顺利解决了。”郭乐宁笑着说。

提及收获，两位同学都表示当初参加这个项目时大部分只是出于好奇，却没想到竟然学到了这么多。“从理论技术来说，我们学到了一些嵌入式和智能交互相关的知识，包括对陪伴机器人现在这个市场领域也有了稍许的了解；从自身来说，自从加入项目组之后，每天的生活都过得特别充实，在面对困难时也不会总想着放弃，而是会理智的想办法克服它；从项目开发来说，在过程中，我们组磨合的越来越好，配合的也越来越有默契，因此我们收获的不仅仅是优秀的工作伙伴，也是有许多共同话题的好朋友。”

很多人在参加过类似的科技项目后都会选择不再继续参与，因为觉得过程实在是太辛苦了，但陪伴机器人小组的同学们却不这么想。“的确，过程确实很辛苦，每天又要上课，又要做项目，有时会有种硬着头皮上的感觉，但是当做完这件事，就会有一种探索出了这方面奥秘的感觉，这种收获与充实感是普通的课程给不了我们的，而且，和大家合作了这么久，已经有了感情基础与默契，因此不想浪费这么久的磨合，希望将来有这种机会时大家还能一起合作，一起共同进步。”

Rokey语音陪伴机器人项目的结题对小组成员来说一定不是结束，而是新的开始，相信在之后的道路上，他们一定可以合作得越来越默契，做出更加完美的作品。

国际范儿

神奇的中国

■DO THI HAN 杜氏欣 (越南)

我2003年首次来到北京开始我的求学生涯。在中国呆了10多年，自身体验到中国的种种变化让我对中国有无尽的敬佩。我上次参加了未来网对“留学生与一带一路”的采访，当他们让我用一个词来形容中国，我毫不犹豫的回答：“只能用‘神奇’两个字来形容中国”。在我眼里，没有什么中国做不到的事，只要有想法，就会有办法将想法实现。

还记得我上本科的时候，北京就像一个特大工地，随便在路上走走都能看到正在盖的楼房、正在建的地铁等大工程。2010年我再次回到北京时，北京的变化让我一直感到不可置信。不到3年的时间，那些大工地都变成了高高的楼房、漂亮的广场、方便的地铁线路，让市民生活更舒心、更有安全感和幸福感。

我是学交通运输工程专业，因此对交通有关的方面有更多的关注。近10年，中国在交通行业有非常大的收获。自从2008年的京津城际和2009年的武广高速铁路开始运营以来，中国的高铁就像雨后春笋般发展起来。到2016年，中国高铁运营里程已超过2.2万公里，占全球高铁运营里程的65%以上。不仅如此，中国高铁早在2013年走出国门，成为“中国制造”的名牌，并且中国高铁标准已成为世界标准。可以说，中国高铁已成为一种名牌走向世界。

近两年，当全世界都在为“解决最后一公里问题”头疼，中国的“共享单车”一下子解决了这个难题。共享单车代表了创新的绿色出行理念，比传统的公共自行车的“停”和“行”更加方便，因此受到广大市民的喜爱。不仅如此，共享单车还对减



轻雾霾、减轻拥堵等问题都有积极作用。“乱停”“乱放”是共享单车的一个特点，也可以说就因为可以随意停放，使用起来方便，因此共享单车的使用率才会如此之高。但是方便归方便，共享单车的“乱停”“乱放”也非常地影响交通。之所以有此现象，最根本的原因还是自行车停车空间太少而导致，自行车“停”与“行”的空间严重地被小汽车占用，减低了自行车出行的舒适性和连续性。因此，为了让共享单车能够健康地发展，目前最重要的是需要各地的政府加快解决停车问题。

在华留学的10多年，看到中国取得了很多人瞩目的成就，我真心地为中国高兴。在我心里，中国永远是一个很伟大很让人敬佩的国家。

精彩校园

我们的第一次

——“平乐园100号”新媒体传播工作室拍摄《一拍即问》侧记

■学生记者 卢佳程 崔黛珂 廖思涵 于军 张可鑫

作为北工大学生记者团的成员，我们能参与拍摄中央电视台《一拍即问》视频真是一段难忘的经历。作为参与者当看到视频在中央电视台新闻频道《朝闻天下》和《新闻直播间》播出的那一刻，觉得一周的辛苦和付出都值得了。

第一次接任务

因为在记者团校报部工作，成员们中文字记者居多，所以对于我们对于“视频”、“拍客”的概念都是懵懂含糊，可是这并不能阻挡我们汲取新知识的热情。“当张宇庆老师在群里询问有没有人愿意参与央视《一拍即问》视频时，我果断地加入了。对我而言，这是个相当难得的机会。”记者团新人崔黛珂说道。因为知识经验的匮乏，拍摄的过程也因重重困难，十分艰辛，但身处其中的我们却甘之如饴，“这是我第一次做视频，更是第一次参与央视节目的制作”于军同学谈及此仍难掩兴奋。《一拍即问》小组成立后立马开始工作。整个短片的时间虽然只有两分半钟，但是从最初的文案撰写，到后期的拍摄制作，其中的艰辛只有拍摄小组同学知道。

第一次写文案

最开始的文案撰写，我们先是在群里讨论，后来为了方便我们几个人便约出来一起当面交流。”张可鑫谈到此处显得兴致勃勃。但是由于对于这种形式的经验欠缺，在初步讨论了选题后，大家的想法都很零碎，却并不能将其整合出一个详尽的方案。正当项目微微停滞的时候，央视记者高晨源老师带来了一个消息：这一选题已被其他拍客提出方案，机会让贤。这一消息打我们措手不及，面对优秀的竞争对手，我们显然效率太低。“面对第二个选题——“互联网+社会，如何对老人更友好”时，我们不再过多的讨论而是先将我们的想法写成一个方案再进行磨合讨论。”廖思涵说道。随即就是漫长的方案修改过程，学校的coffee 1727留下我们奋笔疾书的身影，一次次推翻又重来，一次次灵感爆发一次次激烈讨论，从搞笑风格的手绘书版、双视角版、现场情景版再到富有特色的评书点评版。这个过程在促进项目进展的同时也磨合了队员彼此之间的关系。高老师和张老师也不辞辛劳地在微信上给我们进行远程指导，提出修改意见，帮助我们润色打磨。

因为拍摄小组之前并没有接触过这类社会调查类新闻，对于怎么表现主题大家都不是很清楚。我们的想法趋近于一个小型的情景剧，但是央视高老师的一句话点醒了我们，她说：“这是新闻，不是情景剧！”是啊，我们要将新闻拍出来真实的传达社会真实问题，而不是传达我们脑海里杜撰出来的场景。在绞尽脑汁都没有闪现灵感的时候，高老师又提到：“这是真实的社会问题，你们要去群访，要去寻找真实的痛点。这是新闻，不是情景剧。”如同醍醐灌顶，新闻是以事实依据为基础的，而不是一群年青人在杜撰，真正的新闻是没有剧本的。我们要表达的是对待这件事的关注，争取引起更大的社会反响。于是我们选择先拍摄镜头，根据现实中发现的痛点行文。

第一次拍新闻

时间进入周末，距离截止日期还有两天。文案确定后，拍摄小队也正式进入了拍摄画面、剪辑的部分，主要由崔黛珂和卢佳程同学负责，但拍摄又是一个不易的过程，时间短任务重，不过拍摄小队成员们都努力克服困难，“记得周日起个大早去李教授家中拍摄时，呼吸着冷冽的空气，看着天边灿烂的朝霞时，心中强烈的信念就是一

定要拍好。也是在那个瞬间，我忽然醒悟到当时促使我加入这次任务的情感，就是对探索事实的欲望和对反映真相的热爱。”崔黛珂感慨道，她的心声也是拍摄小队每位成员的心声。每位同学都在这其中尽力帮忙、出点子，卢佳程同学作为小队的摄影专家也在不断地提出自己的创新想法，而且在周末有课的情况下提供了全程的摄影技术，由此也可看出大家对这项任务的看重与认真对待的态度。虽然小队难免会起一些小分歧，但是大家是有共同的目标的，所以为了这次的视频制作都竭尽全力，张可鑫说道：“过程很累，但我们对此毫无怨悔，只希望能够将最打动人的场景呈现给观众们，唤起大家的思考。”

当制作好的成片成功通过央视审查确定播出的消息发到微信群里的时候，我们都无法抑制住激动的心情，“付出得到了回报！”，大家不断地在群里欢呼，情绪都非常激动，感觉之前的一切努力都得到了回报，又是欣喜又是自豪。

在这个制作过程中，每一个人都在努力并且收获了成长，不仅是在工作能力上，还有在心理承受力和人际沟通也提升了不少。能够得到这样的作品，特别离不开两位老师的指点建议，张宇庆老师微信上悉心指点，在我们情绪消沉时不停打气；央视高晨源老师作为记者的专业素养让我们学到了很多，她在工作时的专注、严谨、敬业以及对新闻的信念与执着相信也会鼓励我们在这条道路上更加坚定地走下去。

很感谢这次来之不易的机会，很荣幸工大记者团可以参与其中并奉献自己的一份力量，期待今后能够有更多展现大家能力的舞台和锻炼自我的机会。经历了这次磨合，我们也相信拍摄小队这支队伍将成为一支“潜力股”，也抱着校园记者的情怀和使命做出更多有价值的作品。“平乐园100号”新媒体传播工作室发展壮大贡献出我们的力量。



光影随行

烦了烦了烦恼何时了

——读《我的团长我的团》有感

■学生记者 郁漫洋

7年前在中国曾红极一时的电视剧《我的团长我的团》，其同名小说更是逻辑性强，跌宕起伏。随着时代的快速更迭，大浪淘沙，留下了这部经典的作品。作者兰晓龙行文流畅，塑造的每一位人物栩栩如生，充满着激烈而浪漫的理想，却被残酷的现实重重压制，矛盾却又真实。

本书主要讲抗战末期一群散兵在中国西南滇缅边境地区的生存故事。他们屡战屡败后自信心被极大挫伤，表面上苟且偷生，其实人人都想打败日本人，成为英雄。这时一位假名叫龙文章的点燃起了他们的希望，将一颗颗将死的心聚拢，将一个个万念俱灰的心刻上“国难当头，岂能坐视”的信念。

收容所里的男人们来自五湖四海：北平的孟烦了、上海的阿译、东北的迷龙、湖南的不辣、陕西的兽医……每个人都带着不一样的地域特色。他们汇聚在一起，举着上峰发下来的无头旗，却没有一

个人真正来自四川。他们用着川军团淘汰剩下的武器，做着愣头青似的送人头任务，颠沛流离，历尽沧桑。

这绝不仅仅是一本讲述远征军抗日的书籍，它更多的反应者在那个年代的中国社会的状态。开篇一个情节描写了几个糊里糊涂的人捡到了美军遗放在这里的坦克，喊着要打鬼子，然而摸索来摸索去，不知道怎么开炮，忽然枪口弹药破膛而出，几个要打鬼子的预备英雄便死在这友军的炮筒之下。第一个情节是，一群背着书篓子的大学生沿街宣传着布尔什维克思想，红色的精神传入大街小巷，书虫子走进战场，看着对岸的日本人跟国军在两岸唱着各自民族的歌曲，气壮山河。他热切的朗诵着歌颂着战士们的赞歌。可是面对的却是要赶他离开的，别扭的军人们。

每一个年轻的生命都会热血沸腾。正如烦了和阿译一样，都曾经是背着书篓子的学生兵。在这个个国家，这个社会之中，一次次的失败，一次次的逃亡，英雄气概被磨平，眼神中的信念逐渐晦暗。在

那样的年代里，如这些军人一般，抗拒着不谙世事充满理想的新青年的人，不计其数。他们面对的是多年抗战仍无结果的爱上，他们面对的是一个衰老又顽固而无法撼动的大国。你认真一点，就会伤心到彻骨。正如六十多岁的兽医，尽管一生温和，却也坐在大槐树下，任凭一颗炸弹炸到他的身上，郁郁而终。一语成谶说：“我是伤心死的。”

书中人物的语言极具深度。最令我深刻印象的是龙文章在祭旗坡对着天叫魂说的话。“人这一辈子，就是个未竟之志铺起来的。英国鬼死于狭隘和傲慢。中国鬼死于听天由命和漫不经心。”一句话正如平地惊雷，猛然让我理解到了更深刻的东西，比如说中国人为什么会将那年青涩的热血逐渐冷却，起初的热情经历了种种磨难，于是学富五车如孟烦了，操着一口纯正的京腔一遍又一遍地跟团里的队友说着消极消极的话。他把事情看得太清。正在这时，一位假称自己为龙文章的伪团座出现了，他说：“我想让事情成为它该有的样子。”

有的人没了信仰，有的人寻找着信仰，有的人为了信仰付诸一切。但无论如何，炮灰团的人们都继续走了下去。战争势必要有牺牲，而牺牲也绝非送人头似的无意义的牺牲。泱泱大国几十亿人，八年抗战绝不是靠送人头耗下来的。每一个生命都应该有价值的去奋斗。龙文章说：“走啊，我带你们回家。”他带着这十几个浑浑噩噩的躯体跳入油桶，通体染黑，缠着布条子像一群疯子一样走在树林里游击战。他们喊着：“岂曰无衣，与子同袍。”这是每一个生命的呐喊，是中国人生死边缘有力的宣告；中国，绝不低头！

这是一本探究人内心的书籍。如一面镜子，让你的心灵受到审视和洗礼。我感受到了作者兰晓龙对于社会的怀疑与怠慢，信仰与希望。尽管每个人烦恼缠身，但他相信总有一天，每个人都可以战胜这些烦恼，好好的活着，让自己的生命展现应有的价值。

每个人都渴望安逸。与子同袍，岂曰无衣。愿橄榄花环代替枪支与炮弹，愿烦恼终会了结。

