

印城华裔女生获全美航天设计比赛第二名

# 这样成长，也可以很优秀

文/一维

两周前，我约朋友到宝岛海鲜自助餐吃午饭。聊天中得知，该餐厅老板娘的女儿所在的普渡大学团队，得了美国航天设计比赛的第二名。老板娘虽然搞不懂女儿究竟设计的是什么，她的满心欢喜，溢于言表。我忙问是否可以和女儿谈谈，她随手一指，就是在那边的高个女孩儿，一身打工装，正在为顾客倒茶。

吃过午饭，我看到女孩儿不再忙了，就走过去和她搭讪。她的名字叫Annie，面目清秀，表情专注，和爸爸长得很像。提起航天设计比赛，她兴奋地告诉我，她只是普渡大学一年级学生，连宇宙飞船的设计课还没上过，这是她第一次参加航天设计团体赛，两天前刚接到获奖通知。问及采访的可能，她羞涩地把头低下，埋在撑着柜台上的两个手臂之间，连声说：“不要，不要！”我向妈妈求援，妈妈无奈地摇摇头。最后，我好说歹说，Annie很勉强地点了头。

## 一切靠自己

Annie Ping，1996年4月生，有一个和她长得一样清秀的名字，潘梦茵。爸爸潘孝煌（Peter Ping）和妈妈董敏秀（Anna Dong）1993年从福州来美国，一直都在中餐馆工作，开始时给别人打工，后来开了自己的餐馆。Annie和哥哥从小到大，和其他在中餐馆长大的孩子一样，父母每天从早到晚在餐馆操劳，没有时间顾及他们。每天放学后，从来没有家人在车站等候，周末父母最忙，不能像别的家长一样，送他们去课外活动或补习班。高中后，他们一到假期，就到餐馆打工，亲身体会到了父母的辛苦。这，就是他们人生的第一课。

Annie从小在家和父母讲福建话，上小学才开始在ESL的补习班里学英语。起初，妈妈还可以辅导一下算术题，可后来的应用题，妈妈就看不懂了，餐馆的雇员、顾客就过来帮忙。二年级，Annie就可以自如地运用英语做作业了。中餐馆孩子也像别的孩子一样，

有自己的爱好和志向。Annie画画很有天赋，凡是教过她画画老师，对她的画都爱不释手，每次结业，都向她要来做纪念，还挂在墙上。Annie也弹过钢琴、游过泳、打过网球、参加过学校的乐队（Band），但如何解决交通问题，却要她自己想办法，父母爱莫能助。

问起从父母身上学到了什么，Annie脱口而出：“一切靠自己努力，绝不依靠别人！”

## 让她做自己喜欢做的事

Annie离开家已经一年了，妈妈提起女儿，脸上有说不出的依恋。哪个父母不爱自己的儿女，但养家糊口的责任，又不允许自己享受和女儿在一起的幸福时光，切肤之痛，人各有知。Annie始终和父母讲中文，在华人教会中文学校毕业，中文SAT还考了780分（满分800）。但是，除了中文学校和SAT课外班，Annie从没有上过任何补习班。妈妈说，我们没有时间送，功课全靠她自己。

Annie和哥哥从小都很听父母的话。自己想做的事，如果父母不允许，他们不会执意坚持，知道父母含辛茹苦，是为自己好。Annie曾想去学跆拳道，爸爸不同意，她读读书、看看电视，也就不想了。不过，父母在大事上，从来都尊重孩子自己的意愿。Annie高中毕业时申请了很多学校（她没有申请藤校，觉得太远、太贵），也被密西根大学和滨州的Carnegie Mellon大学录取了。爸爸一定要他去Carnegie Mellon大学，她说太远，执意不去。最后相持不下，还是爸爸让了步，同意她去普渡大学。上学后，女儿一需要什么，爸爸马上开车送到。

现在，两个孩子都学有所成，我问妈妈有什么感想，她也是脱口而出：“一定要让孩子干他们喜欢的事。”

## 动手的快乐

Annie小时候最喜欢的事，就是看爸爸亲自动手，修理家里的电器，装修餐馆的各种

必需，从设计、采购、安装到修理，事无巨细。Annie先是跟在后面看，后来就帮爸爸翻译英文说明书，一起组装。久而久之，她也开始把家里的一些东西拆开，想看看里面到底是怎么回事，可经常是再也装不起来了。

上中学时，Annie开始对工程感兴趣。教科学（Science）的老师 Mr. Schleper，每周五给他们一个挑战性的题目，让同学们自愿结合成2-4人的小组，一起想出答案。比如，把一个老鼠夹子改造成一辆小汽车。Annie还记得一个题目，设计一个装置，使一个生鸡蛋从五米高处掉下来而不碎。Annie的小组，充分发挥想象力，利用纸张、胶带、橡皮筋、冰棍的棍，居然圆满完成了任务。这些设计的失败与成功的经验，使Annie对自己逐渐有了自信。Mr. Schleper 建议她考虑学工程，这是Annie第一次听到这个职业，从此立志做一名工程师。

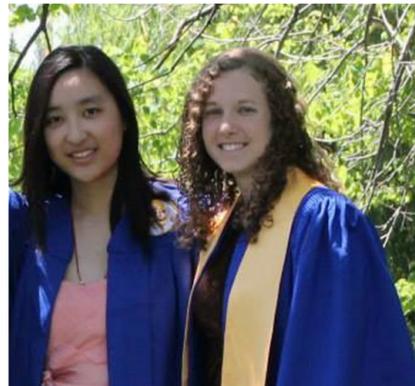
得知Annie和团队一起获奖的消息，Mr. Schleper十分欣喜。他说：“Annie是一个很优秀的学生，尤其是她对学习的态度给我留下了深刻的印象。我还记得，她每次到教室来，脸上都带着笑容，她喜欢笑，也很快乐。不过到了该和同学一起工作的时候，她从不拖延。其次，她很有创造力，敢于创新。难得的是，她的性格很随和，可以和任何人在一起工作，这不太容易做到，特别是在有挑战和竞争的环境中。”

高中三年级，Annie在物理课上，学习了空气的压力和飞行的原理，对航空产生了极大的兴趣。

## 航天的梦想

Annie对太空和宇宙飞船的向往，始于在普渡大学上学后。她的好友，Courtney Best，鼓励她参加美国航空航天学院（The American Institute of Aeronautics and Astronautics, AIAA）每年一次的宇宙飞船设计团体赛。普渡大学十个人的团队里，只有她们两个女孩子，也只有她们两个大一新生，其他都是二年级。她们有两位指导教授，一位是曾经在NASA工作的Dumbacher教授，一位是在宇宙飞船轨道设计方面世界知名的Howell教授。他们的目标是，每个人负责一部分，一年内完成设计一个宇宙飞船。

美国的航天历史，始于二十世纪五十年代末，是人类走向太空的开端。1961年5月25日，肯尼迪总统向国会宣布，把“让人类在月球着陆，并成功返回（landing a man on the Moon and returning him safely to the Earth）”作为全美国的目标。阿波罗计划（Apollo Program），是美国航天局（National Aeronautics and Space Administration）的第三个航天项目，经历了无数挫折和牺牲，终于前仆后继，在1969年7月20日，阿波罗11号宇航员Neil Armstrong, Buzz Aldrin送上月球，三天后成功返回地面。多少年来，飞向太空成为无数地球人的梦想，而设计宇宙飞船的挑战，也激



Annie和她的好朋友 Courtney Best

发了多少年轻工程师的创作热情，推动了美国航空工业的发展。

普渡大学团队，将他们的飞船命名为“Project Aeneas”。在希腊神话中，Aeneas是维纳斯（Venus金星）的儿子，他远行到新世界，创建了罗马帝国。Annie的设计任务是，飞船和地球的联络和为宇宙飞船在太空加油。她在设计联络问题的过程中，阅读了大量的资料，包括阿波罗登月飞船与地球联络的程序，但此项目在1972年就终止了，而现在的科学技术已经今非昔比，所以参考的意义不大。经仔细考量，Annie选用了现代卫星通讯使用的DSN（Deep Space Network）系统，以三点定位的方法，经反复实验，选择最佳波长，作为飞船与地球联络的通讯工具。

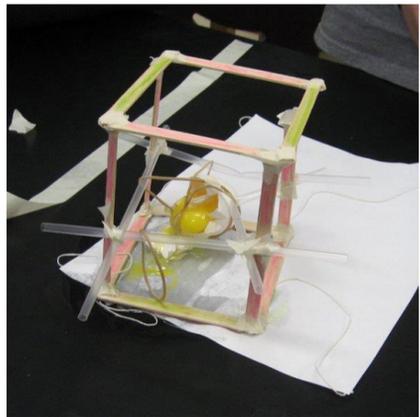
Project Aeneas的使用期是十年，如何为其加油，是一个更大的挑战。虽然很多航天科学家都试图设计可长期使用的宇宙飞船，但还从未有人成功过，其中一个难题，就是如何在无重力的太空中，为其加油。虽然没有任何成功的经验可以借鉴，经过顽强的自学和大量的阅读，Annie不负众望，提出了飞船在假想的太空加油站着陆、加油、起飞的设计，解决了Project Aeneas的一个关键技术问题。

## 结语

和其他在美国成长的第二代优秀华裔相比，Annie Ping 的成长并没有那么优渥的条件：没有父母的辅导和陪伴、没有参加各种课后周末的补习班、而且假期还需要打工。但是，她同样优秀、快乐、自信、谦虚、富有创造力。她懂得，一旦决定，就要尽自己最大的努力，认真去做，绝不半途而废。

反思Annie的故事，正是她的成长经历和父母对她的关爱、影响和信任，成为她汲取力量的源泉。

孩子的生命是我们给的，更是他们自己的，让孩子们发现自己的兴趣，让他们选择自己的人生之路。而善于理解他们的苦衷，全力支持他们的事业，是我们每个第一代华人都可以做到的。



让鸡蛋从5米高处摔落的实验



科学老师Mr. Schleper与学生一起尝试各种实验方法

**LEWIS KAPPES ATTORNEYS AT LAW**

**律師事務所**

317-639-1210  
www.lewis-kappes.com

**代办各类移民个案**

绿卡·工作准许证·庇护·递解出境  
H1B签证·受聘移民签证·劳工卡·公民入籍  
亲属移民签证·及其他类别签证

其他法律服务：设立新公司·房地产买卖  
遗嘱及遗产安排·民事诉讼·劳工及雇佣法等

Thomas R. Ruge (truge@lewis-kappes.com)  
Steven L. Tuchman (stuchman@lewis-kappes.com)

2500 One American Square  
Indianapolis, Indiana 46282  
bvl@lewis-kappes.com  
www.lewis-kappes.com

我们有通晓广东话、普通话的职员提供翻译服务  
欢迎预约咨询面谈  
We speak Spanish, Mandarin/Putonghua/Cantonese, and Danish.

**宜佳金融保险服务公司**  
I-CARE Financial Corporation

信譽 ◆ 精準 ◆ 可靠 ◆ 專業

代理多家大型保險公司  
商務 · 汽車 · 房屋  
人壽 · 醫療 · 退休金

彭暉  
Angie Peng  
王牧龍, PH.D, CPCU  
Michael Wang

電話: 317-489-9250  
傳真: 317-454-1110  
Wang@IcareFinancial.com  
歡迎訪問我們的專業網站  
www.IcareFinancial.com

**買賣**

新房 · 旧房 · 投資房 · 買地  
建高檔住宅

張祎  
Linda Zhang  
(317) 450-2320  
linda.stonehearth@gmail.com

專職敬業 · 以客為先  
全程服務 · 忠實誠信

TALK TO TUCKER REALTORS

**童氏提琴**

印城唯一華人琴行  
價格最優 · 服務最佳

大中小提琴  
317-918-1688  
cello@indy.rr.com  
9561 Valparaiso Court  
Indianapolis, IN 46268  
By Appointment Only

購買 (低於市場價 30-50%)  
月租 (\$12/月起, 第一月免租金) · 修琴

**調琴師**

John Liu  
317-730-0648  
jliu1123@att.net

· 持調琴專業證書 (2000年)  
· 十五年調琴經驗  
· 收費合理

LEADERS IN INTERNATIONAL BACCALAUREATE (IB) EDUCATION

**COME VISIT ONE OF OUR "CLASSES IN ACTION" OPEN HOUSES**

Age 3 - Grade 3  
Thursday, February 26, 2015  
8:30 a.m. - 11:30 a.m.  
and 4:00 p.m. - 6:00 p.m.  
200 W. 49th Street, Indianapolis

Grades 4-12:  
Contact our Admissions Office for a personal tour.  
4330 N. Michigan Road, Indianapolis

Most powerful language immersion program in the Midwest

- French, Mandarin, Spanish
- Inquiry-based education
- Small class sizes
- International Mindedness

Contact our Admissions Office for more information:  
317-923-1951 | Admissions@isind.org

Ready for the World Stage

International School of Indiana

Richard Bryant Photography - Carmel, In. ph:317-861-0581

Making Memories - Satisfaction Guaranteed