



目录

新闻稿

相片集

2016年得主与他们的计划

- ▶ 雄才奖
- ▶ 青年雄才奖

2016年评审团

本计划简介

劳力士成就殿堂简介

新闻稿

2016年11月15日之前禁止公开

劳力士公布全球雄才伟略大奖获奖者名单

40周年庆典在洛杉矶举行, 弘扬创建精神

洛杉矶, 2016年11月15日

在劳力士奖设立四十周年之际, 十位来自世界各地的创新人士摘得这一备受瞩目的大奖。他们来自各界, 有极地科学家、机械设计师、致力预防数百万人失明的眼科专家等等。其他获奖者的计划同样丰富多彩, 其中有遏制饥饿的科技、拯救物种及栖息地的生物保护计划等。

十位劳力士雄才伟略大奖与青年雄才奖的得主, 将于今晚在洛杉矶的公开颁奖典礼上接受嘉奖。

劳力士奖是一项国际慈善计划, 旨在支持为造福人类而接受重大挑战的人士, 资助他们开展新的长期项目。四十年来, 劳力士奖一直是全世界企业慈善的典范。

今晚, 来自洛杉矶、全国与海外的数百名杰出才俊、顶尖科学家、环保人士及商界名人, 在好莱坞著名地标, 亦即奥斯卡金像奖颁奖典礼的举办地点杜比剧院聚首一堂, 祝贺劳力士奖得主所体现的创建精神。

1976年, 为纪念世界上第一只防水腕表——劳力士蚝式腕表诞生五十周年, 劳力士奖应运而生。在2016年的10位获奖者之前, 过往已有130人荣膺这项大奖。

“今天很值得大家庆祝, 因为对于劳力士奖历史, 以及劳力士历史来说, 这个日子意义非凡。”劳力士慈善事务总监丽蓓嘉·艾尔文(Rebecca Irvin)表示: “四十年前, 本公司创立劳力士雄才伟略大奖, 以此纪念劳力士蚝式腕表诞生五十周年, 并弘扬本公司的根基——创建精神。”

“选择在洛杉矶, 向这种开创精神, 以及十位劳力士奖得主的开创工作致敬, 再也合适不过, 因为洛杉矶这城市百花齐放、接纳创新。”

今年的获奖者包括六位男性与四位女性。由12位知名专家组成的国际评审团, 从144个国家及地区的2,322名申请者中筛选出最终入围名单, 然后评审与入围者一一见面, 最终评选出这十位获奖者。每位雄才伟略大奖得主与青年雄才奖得主分别获得10万瑞士法郎(合计10.4万美元)及5万瑞士法郎(合计5.2万美元)的奖金, 以推行他们的项目。每位获奖者更获赠一只劳力士腕表, 并借助劳力士的全球推广活动宣传他们的项目。

本届劳力士雄才伟略大奖的五位得主是：

安德鲁·巴斯塔罗斯 (Andrew BASTAWROUS), 36岁, 英国 — 巴斯塔罗斯是一名眼科医生，他的团队研发出以智能手机为主的便携式眼睛检查系统Peek Vision（窥视），为撒哈拉以南的非洲地区及其他资源匮乏的地区的眼睛诊疗带来巨大变革。教师或社区志愿者等非专业人士受训后，以合作伙伴的身份帮助他人筛查视力问题、失明或其他眼疾，有助准确诊断治疗。巴斯塔罗斯及其团队将在肯尼亚基塔莱 (Kitale) 建立卓越中心，以便开展Peek培训研习。

凯斯婷·福斯贝 (Kerstin FORSBERG), 32岁, 秘鲁 — 福斯贝是一位生物学家，致力保护巨型魔鬼鱼，帮助渔民将生态旅游发展成另一种收入来源，并教他们和生态游客一起收集数据，以了解巨型魔鬼鱼的分布及丰富多样。福斯贝将与当地社区合作，运用创意结合科学与教育，推行多项推广计划，令人们更关注保护巨型魔鬼鱼。

芙芮妮·豪泽曼 (Vreni HÄUSSERMANN), 46岁, 智利/德国 — 豪泽曼勘察智利巴塔哥尼亚地区，纪录三个偏远地区海洋深处独有的未知生物。她将勘察与科学结合，冀以公共宣传令大众支持其保护工作。她亦促使群众关注人类活动所造成的破坏，以便说服公众及决策者建立一个以科学为基础的海洋保护区网络。

康纳尔·沃尔什 (Conor WALSH), 35岁, 爱尔兰 — 沃尔什是一位机械及生物医学工程师，在美国哈佛大学工作。为了解决中风患者和其他行动不便者的行走问题，他研发了一种可以穿在衣服内的柔软机械衣。行动不便者穿上这种机械衣后，能在无人搀扶下自己行走。经过临床试验及监管批准后，这种“外骨骼机械衣”预计将在大约三年后上市。它将对肌肉、四肢和关节加以分析，并逐步训练它们恢复健康的活动模式。

索南·旺秋 (Sonam WANGCHUK), 50岁, 印度 — 旺秋是印度拉达克的工程师。他建造“冰佛塔”，致力解决跨喜马拉雅沙漠地带农业用水缺乏的问题。这些以佛教建筑物命名的锥形冰丘，相当于迷你人造冰川，在农作物生长季节缓慢地释放水分。旺秋计划建造多达20座冰佛塔，每座高30米，可供应数百万升水。他的长期目标是建造一所另类大学，吸引青年人保护环境。

鉴于越来越多30岁以下的年轻人满腔热情，应对当今的各种挑战，而且成就骄人，劳力士在2010年启动了雄才伟略大奖青年雄才奖，旨在鼓励这些处于事业关键阶段的年轻先锋，并帮助他们将创新的构想变成丰硕的成果。

本届青年雄才奖的五位得主是：

约瑟·库克 (Joseph COOK), 29岁, 英国 — 库克是一位冰川微生物学家，藉着其“生命之冰” (Ice Alive) 计划，在格陵兰冰盖广袤的“冰冻雨林”勘察极地冰层微生物，并向世人介绍这些微生物如何影响气候、营养循环、碳循环，以及地球与生态系统的其他方面。

奥斯卡·埃克波尼莫 (Oscar EKPONIMO), 30岁, 尼日利亚 — 埃克波尼莫借助云端应用程序Chowberry，帮解决贫困人口食物匮乏的问题。这款应用程序可自动监测临近保质期的食品，并向食品零售商发送通知，这样零售商就可以将这些食品折价出售给慈善机构，最终帮助纾缓尼日利亚的饥饿问题。

姜吉榕 (Christine KEUNG), 24岁, 美国 — 姜吉榕四岁时移民到美国, 过往受过的教育如今已变成她善的力量, 帮助她父母家乡——中国西北的妇女并与当地医生和工业界携手合作, 共同减轻水污染及土壤污染的问题, 促使她们肩负责任, 保护环境, 改变局面。

大木洵人 (Junto OHKI), 29岁, 日本 — 大木洵人扩展众包在线手语数据库词典SLinto, 为世界各地的听障人士改善沟通问题。该词典将拉近126种现存手语之间的距离, 成为所有新旧手语的国际媒体。

莎拉·杜米 (Sarah TOUMI), 29岁, 法国/突尼斯 — 杜米在突尼斯领头开展基层计划“全民种相思”(Acacias for All), 以此防止突尼斯因气候变化而变成沙漠。计划亦鼓励植树造林, 以及种植更适合低降雨量气候的农作物, 以纾缓农民贫困。她亦运营一个非政府组织, 其宗旨是帮助妇女与青年发挥潜力。

四十年来, 劳力士雄才伟略大奖得主及青年雄才奖得主发挥自己的才智和力量, 使我们的世界变得更加美好。2016年的获奖者是劳力士雄才阵营的最新成员。今晚, 在洛杉矶举行的四十周年庆典向他们致以敬意, 他们的影响力不仅惠及当地社区, 更造福社会。

劳力士慈善事业

慈善事业与企业社会责任一直是劳力士企业文化不可或缺的一部分。支持大仁大义, 鼓励个人成就, 是劳力士公司理念的基础。劳力士雄才伟略大奖及其姐妹项目劳力士创艺推荐资助计划, 是劳力士两大国际慈善计划。创艺推荐资助计划将建筑、舞蹈、电影、文学、音乐、戏剧和视觉艺术的艺术大师与后起之秀结为师徒, 彼此合作交流, 为期一年, 确保卓越的艺术成就能够代代相传。这两大计划旨在促进创新, 并推动杰出人士开展工作, 他们与劳力士品牌一样高瞻远瞩、富有创意, 而且优秀卓越。

欲知劳力士雄才伟略大奖详情, 请浏览 rolexawards.com

或联系:

Anne-Sophie de Guigné 女士
The Rolex Awards for Enterprise
P.O. Box 1311, 1211, Geneva 26,
Switzerland
电话: +41 22 302 22 00
电话: +41 22 302 76 88 (直线)
anne-sophie.deguigne@rolex.com

相片集
ANDREW BASTAWROUS

Photographs can be downloaded from the press room at:
<https://pressroom.rolex.com/en/philanthropy>



Laureate Andrew Bastawrous, CEO of Peek, in Kitale, Kenya, where he plans to set up a centre of excellence.
 ©Rolex/Joan Bardeletti



Laureate Andrew Bastawrous, CEO of Peek, with Kenyan colleagues in Kitale Hospital.
 ©Rolex/Joan Bardeletti



The Peek retina device is attached to the back of a smartphone.
 ©Rolex/Joan Bardeletti



A Kenyan woman has her sight tested by Peek after an eye operation.
 ©Rolex/Joan Bardeletti



Laureate Andrew Bastawrous uses the Peek device to examine a Kenyan woman suffering from cataracts.
 ©Rolex/Joan Bardeletti



Laureate Andrew Bastawrous uses the Peek device to examine a Kenyan woman suffering from blindness.
 ©Rolex/Joan Bardeletti



Andrew Bastawrous (centre) uses Peek to check a Kenyan man's sight (right).
 ©Rolex/Joan Bardeletti



In a remote Kenyan village Isaac Busieney's retina is examined using Peek's mobile technology.
 ©Rolex/Joan Bardeletti



An image of a retina on Peek's mobile device during eye tests at Lurare school in Kenya.
 ©Rolex/Joan Bardeletti



Kenyan school teachers who have tested children's sight using Peek's mobile devices.
 ©Rolex/Joan Bardeletti



Peek staffer Cosmas Bunywera (centre) with people whose sight he has tested using Peek devices.
 ©Rolex/Joan Bardeletti



Andrew Bastawrous and colleagues at the site where Peek's centre of excellence will be built.
 ©Rolex/Joan Bardeletti

相片集
KERSTIN FORSBERG

Photographs can be downloaded from the press room at:
<https://pressroom.rolex.com/en/philanthropy>



Laureate Kerstin Forsberg in Zorritos, Peru.
 ©Rolex/François Schaer



Laureate Kerstin Forsberg (centre) and her team in their office in Zorritos, Peru.
 ©Rolex/François Schaer



Fishing boats set out for their early morning catch.
 ©Rolex/François Schaer



At Puerto Pizarro fishing harbour, Kerstin Forsberg (centre) talks to fishermen about manta ray conservation.
 ©Rolex/François Schaer



Divers in Forsberg's team search for manta rays.
 ©Rolex/François Schaer



The manta ray's wingspan can reach up to 7 metres and its weight two tonnes.
 ©GettyImage/Martin Strmiska



Laureate Kerstin Forsberg (right) and a colleague prepare to dive on a manta ray search.
 ©Rolex/François Schaer



Community members in Zorritos, Peru, create a mural to raise awareness of manta ray protection.
 ©Rolex/François Schaer



Laureate Kerstin Forsberg and school children play games raising awareness of manta ray protection.
 ©Rolex/François Schaer



Children take part in a street parade to raise awareness of manta rays.
 ©Rolex/François Schaer



Kerstin Forsberg announces winners of a best manta costume competition at the street parade.
 ©Rolex/François Schaer



Kerstin Forsberg takes part in a street parade to raise awareness of manta ray protection.
 ©Rolex/François Schaer

相片集
VRENI HÄUSSERMANN

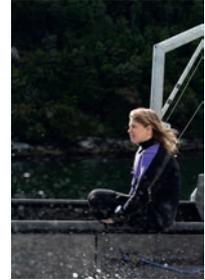
Photographs can be downloaded from the press room at:
<https://pressroom.rolex.com/en/philanthropy>



Vreni Häussermann, marine biologist and 2016 Laureate.
 ©Rolex/Tomas Munita



Huinay Scientific Field Station is located in an isolated area of Chile's Patagonian fjords.
 ©Rolex/Ambroise Tézenas



Vreni Häussermann on an expedition to collect marine life from the fjord.
 ©Rolex/Ambroise Tézenas



Vreni Häussermann with a remotely operated vehicle that she uses to document and sample deep-water marine life.
 ©Rolex/Ambroise Tézenas



The remotely operated vehicle is placed in the water, ready for exploration.
 ©Rolex/Ambroise Tézenas



Patagonia's fjords, the focus of Vreni Häussermann's research, are a biodiversity hotspot.
 ©Vreni Häussermann & Günter Försterra



Sea anemones (*Actinostola chilensis*) on the Patagonian seabed.
 ©Vreni Häussermann & Günter Försterra



The cold-water coral *Desmophyllum dianthus* is one of many marine creatures researched by Vreni Häussermann.
 ©Vreni Häussermann & Günter Försterra



Exploring the diverse marine life of Patagonia's fjords.
 ©Vreni Häussermann & Günter Försterra



Vreni Häussermann collects a tiny starfish (*Solaster regularis*) for analysis at Huinay Scientific Field Station.
 ©Jeffrey Garriock



Vreni Häussermann and her team analyse marine life in a dry laboratory.
 ©Rolex/Ambroise Tézenas



Vreni Häussermann, just back from a dive, in the wet laboratory at Huinay Scientific Field Station.
 ©Rolex/Ambroise Tézenas

相片集
CONOR WALSH

Photographs can be downloaded from the press room at:
<https://pressroom.rolex.com/en/philanthropy>



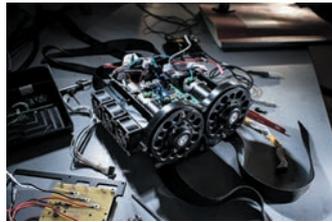
Conor Walsh at Harvard University.
 ©Rolex/Fred Merz



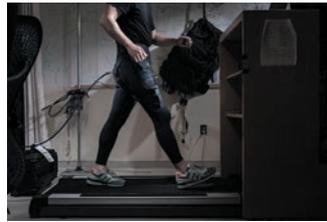
The exosuit displayed on a mannequin.
 ©Rolex/Fred Merz



The exosuit is adjusted on a mannequin.
 ©Rolex/Fred Merz



The engine that powers the exosuit developed by Laureate Conor Walsh and his team.
 ©Rolex/Fred Merz



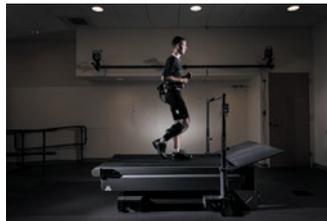
The exosuit is tested in a laboratory.
 ©Rolex/Fred Merz



The results of laboratory tests on the exosuit are recorded.
 ©Rolex/Fred Merz



The components of an exosuit ready for assembly on a mannequin.
 ©Rolex/Fred Merz



Laboratory tests of the exosuit at the Wyss Institute for Biologically Inspired Engineering, Harvard University.
 ©Rolex/Fred Merz



Laboratory tests of the exosuit at the Wyss Institute for Biologically Inspired Engineering, Harvard University.
 ©Rolex/Fred Merz



Laureate Conor Walsh (right) and his team at the Wyss Institute, Harvard University.
 ©Rolex/Fred Merz



Laureate Conor Walsh (left) and a colleague assemble an exosuit on a mannequin.
 ©Rolex/Fred Merz



Outdoor exosuit tests.
 ©Rolex/Fred Merz

相片集
SONAM WANGCHUK

Photographs can be downloaded from the press room at:
<https://pressroom.rolex.com/en/philanthropy>



Gravity pressure forces water up through a pipe to form ice stupas that store water for the crop-growing season.
 ©Sonam Wangchuk



In late spring, the melting ice stupa provides water for crops.
 ©Sonam Wangchuk



Laureate Sonam Wangchuk uses natural materials like bushes to start ice formation.
 ©Rolex/Stefan Walter



Laureate Sonam Wangchuk at 4,000 m in Ladakh, an area that suffers water shortages.
 ©Rolex/Stefan Walter



A tree plantation receiving water from ice stupas.
 ©Rolex/Stefan Walter



Sonam Wangchuk and a colleague create a drip irrigation network to use water from ice stupas.
 ©Rolex/Stefan Walter



A traditional stone stupa in the Phyang valley in Ladakh.
 ©Rolex/Stefan Walter



Sonam Wangchuk shows building plans to monks and colleagues at the planned site for a university.
 ©Rolex/Stefan Walter



An experiment in desert tree plantation at the SECMOL Alternative School.
 ©Rolex/Stefan Walter



Phyang monastery in Ladakh.
 ©Rolex/Stefan Walter



An irrigated valley in Lamaruyu, Ladakh, often called the moonland due to its barrenness.
 ©Rolex/Stefan Walter

相片集
JOSEPH COOK

Photographs can be downloaded from the press room at:
<https://pressroom.rolex.com/en/philanthropy>



The University of Sheffield, United Kingdom, where Young Laureate Joseph Cook is a research scientist.
 ©Rolex/Marc Latzel



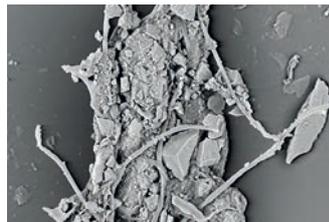
Joseph Cook, glacier microbiologist and 2016 Young Laureate.
 ©Rolex/Marc Latzel



Young Laureate Joseph Cook extracting bacteria and minerals from a water sample.
 ©Rolex/Marc Latzel



Young Laureate Joseph Cook extracting bacteria and minerals from a water sample.
 ©Rolex/Marc Latzel



Arctic samples from Joseph Cook's research seen through a microscope.
 ©Rolex/Marc Latzel



Young Laureate Joseph Cook on a Greenland research expedition.
 ©Courtesy of Joseph Cook



Research equipment in Joseph Cook's office at the University of Sheffield.
 ©Rolex/Marc Latzel



Joseph Cook collects samples from the Greenland ice sheet to be analysed in his lab.
 ©Courtesy of Joseph Cook



Joseph Cook collects samples from the Greenland ice sheet to be analysed in his lab.
 ©Courtesy of Joseph Cook



An ice hole in Greenland, showing bacteria around the circular hole.
 ©Courtesy of Joseph Cook



The region in Greenland where Cook is conducting his project.
 ©Courtesy of Joseph Cook



The region in Greenland where Cook is conducting his project.
 ©Courtesy of Joseph Cook

相片集
OSCAR EKPONIMO

Photographs can be downloaded from the press room at:
<https://pressroom.rolex.com/en/philanthropy>



Oscar Ekponimo, software engineer, entrepreneur and Rolex Young Laureate, in his office.
 ©Rolex/Tomas Bertelsen



Young Laureate Oscar Ekponimo with colleagues generating ideas for Chowberry in his office.
 ©Rolex/Tomas Bertelsen



Young Laureate Oscar Ekponimo uses Chowberry on a tablet to register supermarket goods.
 ©Rolex/Tomas Bertelsen



Young Laureate Oscar Ekponimo outside one of the retailers in Abuja, Nigeria, which uses Chowberry.
 ©Rolex/Tomas Bertelsen



Supermarket manager Abduljeleel Salawudeen (right) and Oscar Ekponimo select items to list in the Chowberry app.
 ©Rolex/Tomas Bertelsen



Young Laureate Oscar Ekponimo uses Chowberry on a tablet to register supermarket goods.
 ©Rolex/Tomas Bertelsen



Chowberry colleagues using the application to record items in a supermarket.
 ©Rolex/Tomas Bertelsen



Oscar Ekponimo (centre) and supermarket manager Abduljeleel Salawudeen (left) select items for Chowberry.
 ©Rolex/Tomas Bertelsen



Oscar Ekponimo (right) visits Lea Wuye Primary, a Nigerian school whose pupils do not have enough to eat.
 ©Rolex/Tomas Bertelsen

相片集
CHRISTINE KEUNG

Photographs can be downloaded from the press room at:
<https://pressroom.rolex.com/en/philanthropy>



Young Laureate Christine Keung by a polluted river near Xiangjisi village, Xi'an, China.
 © Rolex/Qilai Shen



Christine Keung with 79 year-old Guo Aifang, one of many women participating in Keung's project.
 © Rolex/Qilai Shen



Young Laureate Christine Keung plans a field trip with her colleagues in Xi'an, China.
 © Rolex/Qilai Shen



Christine Keung's colleagues discuss village waste problems before undertaking research in the field.
 © Rolex/Qilai Shen



A villager wading through a river near Xiangjisi village, Xi'an, China.
 © Rolex/Qilai Shen



A sanitation worker in front of a street display illustrating disposal methods in Xiangjisi village, Xi'an, China.
 © Rolex/Qilai Shen



Christine Keung and colleagues test water from a river in Yanan, China.
 © Rolex/Qilai Shen



A water-quality monitor used by Keung and her colleagues, on the banks of a river near Yanan, China.
 © Rolex/Qilai Shen



Christine Keung and colleagues test water from a river in Yanan, China.
 © Rolex/Qilai Shen



Christine Keung and village doctor Ma Juncheng in his clinic near Yanan, China.
 © Rolex/Qilai Shen



Christine Keung (centre) and colleagues test water from a well near Yanan, China.
 © Rolex/Qilai Shen



Christine Keung (left) and colleagues examine rubbish dumped beside a river near Yanan, China.
 © Rolex/Qilai Shen

相片集
JUNTO OHKI

Photographs can be downloaded from the press room at:
<https://pressroom.rolex.com/en/philanthropy>



Young Laureate Junto Ohki in his office.
 © Rolex/Hideki Shiozawa



Junto Ohki, Young Laureate and President of ShuR, at his office in Tokyo.
 © Rolex/Hideki Shiozawa



Young Laureate Junto Ohki displays signs on a computer tablet.
 © Rolex/Hideki Shiozawa



Junto Ohki demonstrates sign language.
 © Rolex/Hideki Shiozawa



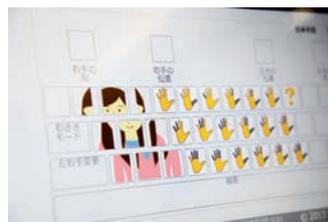
An interpreter at work using video chat at ShuR's office in Tokyo.
 © Rolex/Hideki Shiozawa



Sign language dictionaries in English, Korean, Chinese and Japanese.
 © Rolex/Hideki Shiozawa



Sign language interpretation using SLinto on a computer screen.
 © Rolex/Hideki Shiozawa



SLinto users select fingers and positions to form words.
 © Rolex/Hideki Shiozawa



Deaf people can communicate via sign languages that use both hand movements and facial expressions.
 © Rolex/Hideki Shiozawa



Deaf people can communicate via sign language that uses both hand movements and facial expressions.
 © Rolex/Hideki Shiozawa



Young Laureate Junto Ohki demonstrates how SLinto works.
 © Rolex/Hideki Shiozawa



Young Laureate Junto Ohki with a sign language interpreter at the ShuR office in Tokyo.
 © Rolex/Hideki Shiozawa

相片集
SARAH TOUMI

Photographs can be downloaded from the press room at:
<https://pressroom.rolex.com/en/philanthropy>



Sarah Toumi, Young Laureate and founder of Acacias for All, with moringa plants.
 ©Rolex/Reto Albertalli



Young Laureate Sarah Toumi explores the potential for growing acacia trees at Menzel Habib in Tunisia.
 ©Rolex/Reto Albertalli



Young Laureate Sarah Toumi under a 20 year-old acacia tree in Tunisia.
 ©Rolex/Reto Albertalli



A young acacia tree at Menzel Habib in Tunisia.
 ©Rolex/Reto Albertalli



The leaves and thorns of an acacia tree in Bou-Hedma National Park, Tunisia.
 ©Rolex/Reto Albertalli



A fully grown acacia tree in Bou-Hedma National Park, Tunisia.
 ©Rolex/Reto Albertalli



The seeds of an acacia tree in Bou-Hedma National Park, Tunisia.
 ©Rolex/Reto Albertalli



Young Laureate Sarah Toumi (standing) and colleagues planting acacia seedlings in Bir Salah, Tunisia.
 ©Rolex/Reto Albertalli



Acacia seedlings at Sarah Toumi's family property in Bir Salah, Tunisia.
 ©Rolex/Reto Albertalli



Sarah Toumi (left) planting acacia seedlings.
 ©Rolex/Reto Albertalli



Acacia seedlings planted at Bir Salah, Tunisia.
 ©Rolex/Reto Albertalli



Acacia seedlings benefit from irrigation at Bir Salah, Tunisia.
 ©Rolex/Reto Albertalli

安德鲁·巴斯塔劳斯 (ANDREW BASTAWROUS)

雄才奖

国家 英国

年龄 36岁

计划地点 肯尼亚

计划 PEEK VISION: 智能手机为本的便携式眼睛检查系统, 用于资源匮乏地区



英国眼科医生安德鲁·巴斯塔劳斯 (Andrew Bastawrous) 和很多儿童一样, 入学时视力欠佳。后来, 检查视力后, 他戴上了第一副眼镜, 学习成绩也开始稳步上升。他说: “这为我带来了许多机会。我也深知, 如果我出生在世界的其他地方, 我可能就没有这么幸运。需要视力保健与随时都能获得眼科服务的人数非常悬殊, 这一点我一直记在心里。”

孩提时的经历激发了他走上今天的职业道路。如今, 他已是一名富有企业家精神的眼科医生, 致力于大幅减少视力不佳的人数。

全球共有2.85亿视障人士, 其中绝大多数生活在低收入国家, 诊断检查及治疗对他们来说可能遥不可及。而且, 他们当中有很多人生活在交通不便的偏远地区。

2011年, 巴斯塔劳斯辞掉了他在英国国民保健服务 (National Health Service) 的工作, 搬到肯尼亚, 为生活在偏远地区的五千多人领导了一项眼科检查的研究工作。撒哈拉以南的非洲地区尤其缺乏训练有素的眼科专家。

巴斯塔劳斯和他的团队开着两辆面包车奔走于肯尼亚的农村地区, 车上载着沉重、昂贵的视力检查设备。大多数村庄都没有通电, 甚至没有通行的道路。但大部分地方都有手机信号。他意识到, 他必须找到一个更方便经济的解决方案。

“当我带着大量高科技设备四处奔走时, 我发现其实可以用移动装置取而代之。我们可以设计多款应用程序与硬件, 让非医护人员无需接受大量培训也能进行优质的视力检查。”

便携式检查眼睛器Peek (窥视) 由此诞生。巴斯塔劳斯的想法是为偏远地区设计一套智能手机为本、而又经济实惠的系统, 因为将易于损坏、笨重不堪的电子设备运输到这些地区既不切实际, 而训练有素的专业人员亦为数不多, 且难以前往这些地区。

他的目标“主要是消除医护人员与本应不必失明者之间的差距, 后者往往居住在没有通电的乡郊地区”。

Peek由软件应用程序、硬件适配器及系统组成。应用程序代替了标准的视力检查方法, 并根据为人熟悉的E字视力表而设计。

在手机上安装可改变摄像头光学效果的适配器, 检查人员便可以看到患者的视网膜。对于多种慢性眼病, 这项检查是评估眼健康的重要方法。

原型系统建成后, 巴斯塔劳斯开展了一项临床试验。他的团队培训了25名教师学会使用Peek。他们在九天时间内筛查了21,000名学生, 发现900名学生视力受损。老师和接受视力检查的学生都对培训检查很热心。

巴斯塔劳斯强调，光检查不治疗等于白费心机，把视力受损者送到不堪重负的医疗制度同样徒劳无功。他的团队仔细计算了当地医疗机构能够接纳患者的比率。随后，团队采用可持续的“培训师培训”模式进行筛查培训。

在试验期间，被查出有视力问题的儿童，其父母会收到短信通知，而班主任则由短信收到需要接受治疗的儿童名单。

肯尼亚的同一地区正在为30多万名儿童组织筛查计划，而且Peek有望在肯尼亚全国推行。Peek从肯尼亚开始，现运用于博茨瓦纳、坦桑尼亚以至印度。而多个国家及地区，包括欧美两地，对它也充满兴趣。

成功的代价是如何大规模实施Peek系统，劳力士奖将帮助巴斯塔劳斯和他的团队将之实行。劳力士奖将资助巴斯塔劳斯将在肯尼亚基塔莱 (Kitale) 建立卓越中心。

他描绘了他对卓越中心的构想：“我们希望在肯尼亚建设的这座中心，能够发挥领导作用，并提供高质量培训。但除此之外，我们希望为当地企业家创造一个充满启发的环境、一个联合办公的场地。中心不仅为Peek而设，亦为其他创业活动而设，地点恰恰就是问题所在地。在肯尼亚和其他地方，我曾与一些鼓舞人心而又谦卑有礼的领袖共事，他们一直努力服务社群。我们希望借这个中心表明态度。‘帮助非洲’这一话题，我们已经讨论得太久。现在，如果你要到非洲开展眼睛保健计划，你可以前往肯尼亚寻求帮助。”

简介

安德鲁·巴斯塔劳斯于1980年3月26日在英国出生，父母是埃及人。他于英国利兹大学(University of Leeds)取得医学学位。现于伦敦卫生及热带医学院 (London School of Hygiene and Tropical Medicine) 国际眼健康中心担任眼科医生兼临床讲师，亦是Peek Vision的联合创始人及首席执行官。他花了两年时间在肯尼亚开发并测试Peek Vision系统，并主持一项关于眼疾的大型研究，最近刚回到伦敦。此前，他还曾在塞拉利昂、秘鲁、伯利兹、斯里兰卡、马达加斯加及乌干达进行研究或工作。

凭着研究和创新见解，他在眼疾方面贡献良多，因此曾获得多座奖项与奖学金。其著作为他赢得了英国医学研究委员会 (Medical Research Council) 的科学著作奖。他的TED演讲《下次用智能手机检查眼睛》(Get your next eye exam on a smartphone) 的观看次数超过一百万。

最近巴斯塔劳斯入选全球公共健康领域中最有影响力的30人，并获世界经济论坛选为全球青年领袖 (Young Global Leader)。2014年，他获得奖金为10万欧元的马自达反叛有理奖 (Mazda Rebels with a Cause) 及才华公民奖 (Gifted Citizen Award)。才华公民奖于理想之城 (Ciudad de las Ideas) 大会上颁发，此论坛旨在展现科技及其他知识领域中的创新构思。

联系方式

电邮: Andrew@peekvision.org

网站: peekvision.org

推特: [@peekteam](https://twitter.com/peekteam)

凯思婷·福斯贝 (KERSTIN FORSBERG)

雄才奖

国家 秘鲁
年龄 32岁
计划地点 秘鲁
计划 保护秘鲁的巨型魔鬼鱼



翼展长达七米的巨型魔鬼鱼在水中悠游而过，是一道摄人心魄的风景。居住在秘鲁利马的生物保护学家凯思婷·福斯贝 (Kerstin Forsberg) 说：“它们简直太壮观了。”了解到这种闻名遐迩的物种非常脆弱后，她决心保护它们。

秘鲁北部的热带海洋生态系统支撑着秘鲁最为丰富多样的海洋生物，超过500种海洋生物在这里生活。这片营养丰富的水域养育了世界上单一地区数量最多的巨型魔鬼鱼（双吻前口蝠鲼），估计超过650条。

巨型魔鬼鱼滤食浮游生物，被国际自然保护联盟 (IUCN) 归入“易危” (Vulnerable) 级别，并标记“灭绝危险上升”。每年在世界各地有数千条巨型魔鬼鱼遭捕获，以满足逐利市场对它们的鱼鳃的需求。晒干后的魔鬼鱼鳃用于制作传统药物。据报道，秘鲁渔民每季会捕获数十条魔鬼鱼，给这个繁殖力低下的物种带来了严峻的生存压力。巨型魔鬼鱼成年需要七至十年，每两至七年才会繁殖一条幼鱼。

福斯贝说道：“巨型魔鬼鱼性格温和，完全没有伤害力。它们是所有易危海洋物种的佼佼者。”福斯贝藉着非政府组织Planeta Océano (海洋星球) 推行一项计划，以改变秘鲁社会对待魔鬼鱼的态度。她希望借此计划，使秘鲁人民了解到魔鬼鱼在生态系统上的重要意义，亦意识到魔鬼鱼作为旅游名胜的潜在价值。换言之，对秘鲁众多沿海渔民来说，活着的魔鬼鱼更有价值。虽然部分游客热衷潜水，喜爱观赏鲸鱼，但秘鲁北部的海洋旅游业仍待开发。福斯贝的巨型魔鬼鱼计划有望成为秘鲁生态旅游的转折点，特别是此计划着重社区为本。

她的长期目标是将这个巨型魔鬼鱼计划发展成一种模式，能够在社区为本的永续方案上应用，以发展各种国际海洋保护保划。

魔鬼鱼保护行动始于2012年，合作伙伴包括野生救援 (WildAid)、魔鬼鱼基金 (Manta Trust)、迪士尼世界环境保护基金 (Disney Worldwide Conservation Fund)、Project AWARE及新英格兰水族馆 (New England Aquarium)。此计划还得到了当地政府机构的支持。不过，福斯贝刚开始向秘鲁政府游说保护巨型魔鬼鱼的重要性时，当时并非一帆风顺。“我们提议秘鲁就保护魔鬼鱼立法，但没有得到回应。”她回忆道：“但我们仍不断敲门，继续游说。”

2015年，一头重达900公斤的超大型魔鬼鱼被捕捞上岸，轰动了当地媒体。“人们把它说成怪物。”福斯贝回忆道：“他们并不知道巨型魔鬼鱼有多脆弱。”福斯贝从这则头条新闻出发，马不停蹄地向政府游说。数月后，秘鲁政府下令禁止捕捉巨型魔鬼鱼。

福斯贝的办公室位于利马，但她每两个月就会搭乘两小时的班机前往通贝斯停留一周，监督并推进保护活动。其计划团队中的其他成员每月去一次，与当地的实地协调员和志愿者携手努力。他们的基本目标是推出由地方运营、具有商业价值的可持续魔鬼鱼旅游计划，并鼓励渔民和游客成为“公民科学家”，收集有关巨型魔鬼鱼分布的可靠数据。

此外, Planeta Océano的海洋教师网络 (Marine Educators Network) 还组织教育推广计划, 在秘鲁北部的五十多所学校介绍保护巨型魔鬼鱼的措施。“这是为了鼓励当地人民引导变革。迄今为止, 我们已向数千名儿童和青少年宣传了有关巨型魔鬼鱼的信息。”福斯贝介绍道。谈到将沿海社区纳入其工作时, 福斯贝说: “我们与当地人民沟通, 倾听他们的心声。我们必须了解怎样才能符合他们的需求, 一起制定方案, 不能自作主张。”

到目前为止, 三组渔民加入了这项保护计划, 向福斯贝的团队报告巨型魔鬼鱼的行踪; 同时, 约有四十名游客与渔民一同出行, 踏上正在试行的魔鬼鱼观赏之旅。

劳力士奖将帮助福斯贝提高社区参与度, 扩大参与项目的渔民人数, 促成由本地推动的魔鬼鱼生态监测, 并制定安全法律准则, 将魔鬼鱼旅游业与国际旅游组织接轨。

福斯贝相信, 劳力士奖将发挥重大作用。“在很多层面上, 此奖绝对会带来翻天覆地的改变。”她说: “它将帮助我们将计划推到另一层次, 由秘鲁全国以至全世界。这项殊荣非常重要。巨型魔鬼鱼极为脆弱, 海洋环境更是受到严重威胁。要保护它们, 必需有更多人参与, 这项工作任重而道远。”

简介

凯斯婷·福斯贝于1984年10月31日出生, 年幼时曾随家人迁往温哥华, 住了五年, 其间她开始对环境产生了浓厚的兴趣。当地市民强烈的环境保护意识对她影响深远, 而她的父母进一步巩固了这种意识。

回到利马后, 她开始对海洋生物非常着迷, 并因此攻读了拉莫利纳国立农业大学 (Universidad Nacional Agraria La Molina) 的生物学士学位。就读大学期间, 她投入大量时间参与环保团体的志愿者活动。

2006年, 她在巴西乌巴图巴 (Ubatuba) 参加了一项海龟保护计划。随后, 作为学位研究的一部分, 她在通贝斯研究了秘鲁北部海岸海龟面临的威胁。

在这项计划中, 福斯贝与当地志愿者密切沟通, 这让她学懂如何激励当地社区参与保护工作。她成功地让通贝斯的社区、渔民和当地政府认识到保护濒危海龟的重要性。2007年, 她成立了海洋教师网络 (Marine Educators Network), 正式将海洋问题引入当地教育制度中。

福斯贝再接再厉, 在2009年成立了非盈利组织Planeta Océano。该组织的宗旨是藉着推进研究工作、环境教育及社区为本的可持续发展倡议, 保护并恢复沿海及海洋环境。从加强海洋保护区的建设到邀请年轻人参与研究极危锯鳐, 如今在秘鲁北部和中部沿海地区, 福斯贝推动的各项计划已吸引了成千上万人参与。

福斯贝的工作也得到了全国及国际认可。2011年, 她成为阿育王益创者 (Ashoka Fellow)。她还曾荣获秘鲁环保部及世界自然基金会等机构颁发的奖项。目前, 她正在爱丁堡赫瑞瓦特大学 (Heriot-Watt University) 攻读博士学位, 课题是为鲨鱼与鳐鱼建立一种多学科的生物与社会经济评估体系。

联系方式

电邮: kerstin@planetaoceano.org

电话: + 51 998752349 / + 51 14463961

Facebook: [/planetaoceano](https://www.facebook.com/planetaoceano)

推特: [@PlanetaOceano](https://twitter.com/PlanetaOceano)

Website: planetaoceano.org

芙芮妮·豪泽曼 (VERNI HÄUSSERMANN)

雄才奖

国家 智利/德国
年龄 46岁
计划地点 智利
计划 深海勘察, 保护巴塔哥尼亚的峡湾



今天, 芙芮妮·豪泽曼 (Vreni Häussermann) 正奋力保护智利巴塔哥尼亚荒凉的南部峡湾。回想起当初自己爱上这些峡湾的那一刻, 她记忆犹新。在1997年的一次研究考察中, 她和当时的研究搭档、后来的丈夫君特·福斯特 (Günter Försterra) 偶然发现了一片奇丽的景观: 奔涌的大海与白雪覆顶的高山融于一体, 蔚为壮观。在豪泽曼来说, “毫无疑问, 这地方是智利最激动人心的研究对象。”

然而, 并不是人人都像她这样热切。对勘察人员而言, 智利巴塔哥尼亚的地形充满挑战: 在迷宫般的峡湾和岛屿之间, 狂风暴雨犹如家常便饭。这里的海岸线足有9万公里长, 而从北到南的直线距离只有1,500公里。由于该地区缺乏地图测绘, 每次探险都是一次发现之旅。这些年来, 豪泽曼发现了数十个新物种。

这位生物学家一直以为, 热带地区的生物最为多样化, 靠近两极的地区生物多样性则偏低。然而, 这些靠近南极的峡湾却颠覆了她的这一认知。这里简直是生物多样性的热点地区, 布满了亮橙色触须海葵和血红色的珊瑚。她表示, 之所以有这种看似矛盾的情况, 是因为峡湾包含了多种不同的环境, “从咸水到淡水, 从强烈的光照到黑暗的阴影, 从平静的海湾到惊涛拍击的海岸, 这里都包罗万有。”这一切意味着, 截然不同的众多物种都能在这里紧密共存。

豪泽曼研究的峡湾正面临着威胁。此前一直集中在巴塔哥尼亚北部的三文鱼养殖业, 最近正在南移。鱼类养殖是一门大生意: 智利每年出口三文鱼的收入为25亿美元, 占全国出口总额近5%。总体而言, 养鱼业的运作方式是不可持续的, 肆意排放的大量废物和化学品, 都会损害生态系统及海洋物种。

豪泽曼表示, 这种污染是“破坏生态系统稳定性”的罪魁祸首, 并且可能造成动物大规模相继死亡, 这现象正惊人增长。2015年, 豪泽曼的团队在一处偏远地区勘察时发现了337头死去的鲸鱼。这种大规模相继死亡的物种越来越多, 包括沙丁鱼、水母和软体动物。

豪泽曼希望智利人可以像她那样关心他们所处的环境。她计划开设博客, 介绍她的勘察之旅, 还会筹办以海洋生物为主题的巡回展览, 以此引起智利人的关注和参与。

豪泽曼说, 呼吁社会的时候到了, 因为智利人愈来愈注意这些问题。生态危机往往是一种“经济灾难”, 由于鱼类和贝类相继死亡, 令渔民生计日益艰难, 因此他们近期游行, 抗议海洋遭受破坏, 呼吁政府采取行动。“这是我第一次在智利看到这么广泛的环保运动。”豪泽曼说道。

以前, 她以水肺潜水开展的勘察活动一直受限于30米以内的深度。在劳力士奖的资助下, 豪泽曼的团队将能利用遥控潜水器 (一种箱型装置, 配有推进器、摄像机及传感器) 潜入水下500米深处。豪泽曼及其团队将把海洋生物的照片与视频上传到Google Earth和Youtube, 呈现人类不曾见过的海洋世界。

关于智利巴塔哥尼亚的展览和短片，将于2017年在智利举办的第四届国际海洋保护区大会上展出。豪泽曼打算借此机会说服政府机构，将峡湾部分地区划为海洋保护区。她在2006年递交了一份提案，提议保护两个峡湾，这两个峡湾内有独特的珊瑚浅滩。“这份提案在当时没有引起多大的共鸣，但现在时势不同了。”豪泽曼说。

在巴塔哥尼亚度过了二十年后，豪泽曼的座右铭是“期待意外”。“我这里学会变得更有耐性。事情有时不会按计划发展，所以一定要有后备计划。”

在勘察中，这一理念至关重要，因为上一刻风平浪静，下一刻则可能变成疾风骤雨，而设备也可能在意料之外出现故障。她解释说：“我们不可能每样设备都带两件，也不可能修好每一样坏了的东西。”正因为这样，她丈夫的修理技术就显得特别宝贵。“假如压缩机坏了，我是修理不了的，但是他懂得怎么修理，而且能够想出创意十足的解决方法。”

豪泽曼和福斯特现在有两个孩子，分别是六岁和九岁。他们平均每个月有一周的时间待在偏僻的Huinay科学考察站，豪泽曼在那里进行研究工作。他们的孩子在家里接受教育。“对他们来说，把一天里的大部分时间花在爬山、钓鱼、远足、游泳和划船，再也正常不过。这就是他们在巴塔哥尼亚的生活。”

简介

芙芮妮·豪泽曼出生于1970年8月1日，她在1994年首次来到智利，负责海外学习一年。她在2004年完成德国慕尼黑大学的动物学博士学位。2009年，她出版了第一部关于巴塔哥尼亚地区生物的海洋考察指南。这部附有插图的指南书名为《智利巴塔哥尼亚海洋底栖生物》(*Marine Benthic Fauna of Chilean Patagonia*)，由著名水下探险家席薇亚·厄尔(Sylvia Earle)撰写序言。

豪泽曼和福斯特的敬业精神非同一般。在巴塔哥尼亚开始事业的最初五年，他们用夜间看护残疾人士所得的收入来支持白天进行海洋生物研究的工作。正当他们怀疑究竟能不能靠生物学谋生时，Huinay基金会决定聘请他们。

豪泽曼从2003年起一直在智利巴塔哥尼亚Huinay科学观察站担任科学主任，并推动Huinay成为该地区其中一所主要的研究中心。在她的生物学家背景发挥了不少优势，有助她进行关于该地区物种及生物多样性的研究。她在Huinay科学观察站的职位由ENEL资助。她隶属于瓦尔帕莱索天主教大学，(Universidad Católica de Valparaíso)并为政府和非营利组织在保护与海洋资源管理方面提供咨询。

联系方式

电邮: v.haussermann@gmail.com

电话: +56 65 2280368

网站: <http://vreni.anthozoa.info/homepagevreni/>

康纳尔·沃尔什 (CONOR WALSH)

雄才奖

国家 爱尔兰

年龄 35岁

计划地点 美国

计划 研发柔软机械衣, 帮助中风患者重新行走



有了穿在衣服内的柔软机械衣, 数百万名中风患者和行动不便人士, 或许有一天能够自信地重新伸展双腿, 迈步向前。爱尔兰生物医学工程师康纳尔·沃尔什 (Conor Walsh) 认为, “软柔体机器人学” (soft robotics) 有望改变全球患者从创伤中恢复的方式。

在美国哈佛大学的实验室里, 沃尔什正在研发一种轻盈、贴身、有弹性的纺织物机械化服装, 这些服装能以空前快速、简易而高效的方式训练受损的神经、肌肉、肌腱和关节, 让它们回复原有的能力。

这种柔软的“外骨骼机械衣” (exosuit), 由沃尔什与他在哈佛大学及波士顿大学的团队成员联合研发, 配备了微小而强大的电动机、滑轮、线缆、运动传感器及智能软件。它能立即读取穿戴者要做的动作, 并轻柔地纠正穿戴者的动作, 同时亦促进自然的肢体动作, 从而协助他们行走得更顺畅。这样有助患者的病情更稳定, 增强他们的信心, 也节省他们的精力, 将来更可能会加快复原过程, 不论是在诊所内还是在诊所外的复原疗程。沃尔什说: “患者都很喜欢它。他们表示, 机械衣助他们自然走路, 不必再努力思考步骤, 只需要不假思索地直接走便可。”

沃尔什原是都柏林三一学院的年轻工程师。当时他对未来举棋不定。突然有一天, 某科学杂志上的一篇文章吸引了他的目光。那篇文章说, 美国正在研制一种外骨骼机械衣, 这衣服可帮助人们承载重负。沃尔什说: “我立刻就被打动了。心想: ‘真是太酷了。我想成为其中一份子。’” 于是, 他申请加入麻省理工学院生物机械电子学专家休·赫尔教授 (Hugh Herr) 的研究小组, 最后申请获接纳。

然而, 当他试着穿上他与赫尔教授首次研制的刚硬外骨骼机械衣时, 他发现自己的身体仿佛包裹在一套机械盔甲中。这套“盔甲”又硬又不舒服, 而且还很笨重。动起来时不像人类动作那样自然。沃尔什来到哈佛大学之后, 专攻柔软物料的同事的工作让他大受启发。“我立即明白了, 如果有一种更柔软、更轻便的机械衣能够强调正确的动作, 穿起来更舒服, 而且不会令你步履维艰, 那它在生物医学领域就能大派用场。” 沃尔什说道, “我开始思考: 我们能做出柔软的可穿戴机器人设备吗?”

在这灵光一闪的瞬间, 将纺织品学和机器人学相结合的想法诞生了。刚硬外骨骼机械衣的设计, 是为了帮助健康的正常人 (或者完全失去行动能力的人) 提高活动能力。沃尔什思索的是, 能否应用同样的原理来克服局部身体障碍, 即训练行动不便的人士再次行走自如。

每年, 全世界有1,500万人患上中风, 其中500万人最终重新要学走路, 但整个复原过程缓慢而痛苦, 而且通常要在康复中心之类度过艰苦而漫长的时期。每位患者的康复过程, 都需要医生、治疗师和复健专家付出大量时间, 也需要医疗体制付出大量成本。在15位患者中开展的初期试验显示, 柔软外骨骼机械衣可以改善步态力学和效率。这两方面对中风后的患者提高行动能力都很重要。沃尔什的长期目标是研究这种系统的治疗作用。他解释说: “它并非取代常规康复治疗, 而是一种新型工具, 用于拓展与加快常规康复治疗。”

患者可以在家里穿戴这种柔软机械衣，使复建训练及康复疗程不再局限于诊所或特定时间内。治疗师还可以在线监察柔软机械衣的效果，并根据患者不断变化的需要而相应调整机械衣的动作。

除了中风患者之外，需要这种机械衣的人士还包括帕金森症、多发性硬化症、脊髓损伤、ALS（肌萎缩侧索硬化症）及肌肉萎缩症患者，以及全球数量不少、而且数目不断增长的行动不便长者。

沃尔什表示，这计划的成功，全靠其团队合作无间。这团队兼收并蓄，成员包括电子及机械工程师、IT专家、服装与纺织品设计师、生物机械学家、治疗师、神经科学家和临床医生。沃尔什解释道：“凭借如此丰富的技能组合，我们可以很快解决问题，而且我们在解决问题时往往能跳出常规。这工作环境是非常具启发性，可以萌发来自各种方向的创意和想法。”

通过与哈佛大学韦斯研究所（Wyss Institute）和生物医学公司ReWalk的合作，这种柔软外骨骼机械衣已成功进入最后的商业化阶段。这体现了他的热诚信念：科学应当尽快为人类带有实用而具有价值的结果。根据2016年初完成的概念验证，这种机械衣的医疗版本在经过临床试验及监管批准后，预计会在大约三年后准备推出。

在劳力士奖的资助下，沃尔什将与世界各地的临床医生和患者建立关系，以便今后开展临床试验。他更会借助网站、出版物和演讲，向大众分享他在研发柔软外骨骼机械衣所得的见解。此外，沃尔什还热衷于教育和科普，他将尽可能广泛地分享他在这计划所得的知识，以便吸引和启发更多年轻人才，为当今和未来的各种挑战找寻富有创意的解决办法。

简介

康纳尔·沃尔什是哈佛大学约翰保尔森工程与应用科学学院的John L. Loeb级副教授，亦是哈佛大学韦斯仿生工程研究所（Wyss Institute for Biologically Inspired Engineering）的主要教员。他于2012年在韦斯研究所创办了哈佛生物设计实验室，年仅35岁就成为该实验室的负责人。

沃尔什在1981年9月22日出生于爱尔兰，在都柏林三一学院取得机械与制造工程学位。早在学生时代，他就被机械人工学吸引住，但是发现当时这门学科在爱尔兰并不普及，于是离开家乡，到别的地方寻找机会。

沃尔什在麻省理工学院取得了机械工程博士学位，随后进入哈佛大学，希望在仿生工程学及可穿戴科技设备领域闯出一番事业。迄今为止，他已赢得30多个专业与公众奖项，通过了十余项专利申请，出版科学著作超过100篇。

与沃尔什共同开展柔性外骨骼机械衣项目的临床研究者包括：波士顿大学的泰莉·埃利斯博士（Dr Terry Ellis）、路易斯·阿瓦德博士（Dr Louis Awad）及肯·霍尔特博士（Dr Ken Holt）；韦斯研究所的项目负责人凯瑟琳·奥唐奈（Kathleen O’Donnell）及伊格纳希奥·加利亚纳博士（Dr Ignacio Galiana），以及沃尔什实验室团队二十多位人才，他们来自不同背景，在这个新领域的前沿工作。

联系方式

电邮: walsh@seas.harvard.edu

电话: +1 617 780 9915

Skype: conorjames

Facebook: <https://www.facebook.com/walshcj>

推特: @walshharvard

索南·旺秋 (SONAM WANGCHUK)

雄才奖

国家 印度

年龄 50岁

计划地点 拉达克

计划 建造开发人工冰川, 为横越喜马拉雅寒漠地带供应灌溉用水



印度查谟-克什米尔邦的拉达克地区位于昆仑山脉与喜马拉雅山脉之间, 海拔约3,500米。该地区的28万人口由佛教徒、什叶派穆斯林和少数民族构成。在每年四月至五月的农作物生长初期, 农民都面临严重缺水的问题。虽然冰川融水奔涌而来, 有时甚至带来洪灾, 但是冰川融水却是在关键的生长期过去之后才开始。

索南·旺秋 (Sonam Wangchuk) 是拉达克地区的一位工程师。他深信, 如果将奔涌而来的季节性冰川水冷冻起来, 便可改善拉达克许多高海拔乡镇和村庄寒漠地带的缺水问题。拉达克地区另一位工程师齐旺·诺菲尔 (Chewang Norphel) 的试验启发了旺秋, 使他研究出一种非常简单而有效的机制, 即被他称为“冰佛塔”的锥形冰丘。这些“冰佛塔”相当于迷你人造冰川, 在农作物生长季节缓慢地释放出水分。

诺菲尔在海拔4,000米以上建造了平整的人造冰川。但是, 村民不愿攀登到那么高的地方去维护这些冰川。这局面让人进退两难: 虽然已经有一个合乎逻辑的供水方案, 但仍有困难。

然后旺秋灵光一现。他走过帕耶村 (Phey) 的一座桥, 附近是他在九十年代创办的另类学校——拉达克学生教育与文化运动 (SECMOL), 这所学校采用了创新的教育及环保理念。“我看见桥下有冰, 那里的海拔高度是3,000米, 是整个拉达克地区气候最温暖、海拔最低的地方。”他回忆道, “当时已经是五月。于是我想, 我们可以在帕耶村保存冰, 只要不让太阳晒到就好。

“但是, 怎样遮荫呢? 我开始考虑利用反光物料, 然后想方设法减少特定体积的冰的表面积, 因为物体需要一定的表面积才能在太阳的照射下升温。”他知道, 圆锥形状的冰堆表面积最小, 融化速度远比平坦的冰面慢, 即时暴露在阳光下也是如此。

旺秋一直相信, 教育与环保应该是齐头并进的, 于是他在2013年开始与SECMOL学校的学生一起制作冰佛塔的原型。旺秋把这些冰堆建造成与藏传佛教中的佛塔相似。佛塔是优雅的半球形或圆锥形结构, 尖顶中存放着遗物, 例如僧侣的遗体。他相信, “冰佛塔”这个名称更容易令当地人理解这个概念。

冰佛塔的形成方式是: 冰川融水从地势较高的地方沿着埋藏的管道向下而流, 这些管道的终段是垂直升高的, 但由于高度差异, 管道内会积聚压力, 流水会从升高的管道顶端像喷泉一样涌入零度以下的空气中, 然后在下降时凝固, 形成一座体积逐渐变大的冰佛塔。春季将尽时, 融化的冰水会收集到大水箱里, 然后利用滴灌管排到种有农作物的田地里。

2014年, 第一座高达7米的原型冰佛塔直到5月18日才完全消融。这消息令人鼓舞。帕耶村以北几公里外, 平阳 (Phyang) 寺院的直贡噶举澈赞仁波切 (Drikung Kyabgon Chetsang Rinpoche) 和僧侣们邀请旺秋, 希望他能修建一些冰佛塔, 减轻农作物灌溉

用水紧缺的严峻问题。在该寺的协助下，他发起了众筹活动，用筹得的资金修建了2.3公里长的管道。这条管道将冰河水引到村里，最终形成的冰佛塔堆积到20米高。2015年，这座冰佛塔一直维持到七月初才完全融化，总共供应了150万升融化的冰水，灌溉了所有村民和僧侣种植的5,000株树苗。

这座冰佛塔的成功，激发了旺秋开始实施雄心勃勃的新计划。他打算在平阳村修建多达20座大约30米高的冰佛塔，每座冰佛塔将分别供应1,000万升水。他还计划在新的供水系统落成之后，开展一项大型植树计划。

旺秋表示：“劳力士奖的资金将支持这项计划，亦将推广冰佛塔，将之宣传为应对气候变化与荒漠绿化的方法。”

他目前正着手兴办一所另类大学，在平阳村捐赠的65公顷土地上开发山地，将拉达克、喜马拉雅山脉地区以至全球其他山区的青年人聚集起来，一起为他们所面临的困难寻找解决方案。这正好是冰佛塔计划所体现的精神。

简介

索南·旺秋于1966年9月1日在拉达克的尤雷托克泊村 (Uleytokpo) 出生。上世纪八十年代中期，他在克什米尔斯里那加的国家工程学院攻读机械工程学时，已立下决心保护环境。

从课本上读到有关反射镜和透镜的内容后，旺秋着迷不已，之后在学习工程学科目期间选修了关于太阳能的课程，这使他对可再生能源产生兴趣。他回忆道：“从那时起，我就完全钻研环境保护的课题。”之后，他在法国格勒诺布尔进修两年，攻读土建筑专业。

在他事业的大部分时间，都潜心研究如何解决高海拔社区遇到的问题，例如教育、环保房屋，如今他则专注应对缺水问题。

攻读工程学期间，为了筹集学费，他开始在假期教书，从此踏上教育改革之路。“当时我开始思考，教育如何可以影响人们的生活？”他说道。“拉达克地区95%的年轻人在教育体制中处于不及格水平，而这主要是因为他们在文化语言方面属于印度的少数群体。”

1988年，他与人合办了SECMOL 计划，全称是“拉达克学生教育与文化运动” (Students' Educational and Cultural Movement of Ladakh)。慢慢地，这项计划将不及格率降低到了25%。后来在1994年，他带头创办了一所由学生建造并由学生管理的太阳能另类学校，该校的青少年学生是在传统教育体制中仍然处于不及格水平的学生。在这所另类学校里，那些“不及格”的学生得到了翻身机会。冰佛塔及其他许多创新构思都是在这所学校里诞生。

旺楚克对教育改革的热忱使他获得了多家教育机构的委任，包括印度查谟-克什米尔邦教育顾问委员会、印度政府的全国基础教育治理委员会，以及南亚地区其他几家类似组织的委任。

联系方式

电邮: sonamsolar@gmail.com

电话: +91 9419400899

Skype: dbangphyuk

Facebook: <https://www.facebook.com/sonam.wangchuk.5496>

推特: @Wangchuk66

约瑟·库克 (JOSEPH COOK)

青年雄才奖

国家 英国

年龄 29岁

计划地点 格陵兰/英国

计划 探索及宣传极地冰微生物是如何有助形成世界面貌



从见到北极的第一眼开始，约瑟·库克 (Joseph Cook) 就感受到了一股难以抗拒的魅力：“那是一片宁静而迷人的天地，壮阔的河流破冰而过，鲜亮的荧光蓝、荧光粉红和荧光绿闪烁其间，而不是人们想象中的一片空旷的白色荒原。而且，地球尽头有如此庞大的生物系统，让我深深着迷，因为它可能会影响人类未来。”

库克博士是一名冰川微生物学家，致力探索格陵兰岛冰原表面微观“冰冻雨林”。北极冰层最上面的几米构成了一个庞大的生物领域，其大小、角色和影响至今仍然是科学谜团。他的“生命之冰” (Ice Alive) 项目旨在揭示这个鲜为人知的生态系统会如何影响北半球的冰层，以及如何影响地球气候、营养循环和碳循环的变化，进而影响人类。

“据估计，地球冰层最上面几米有千千万万、亿亿兆兆的微生物生存。取决于它们的颜色，这些微生物影响着地球冰层将多少太阳能反射回太空，继而影响冰层的消融速度。”库克博士解释道：“在我看来，这些微生物加剧了气候变化，也形成冰层表面。因此，我们必须了解这些微生物的具体作用和作用方式。”

“要研究控制冰层生物的基本过程，格陵兰岛是理想的天然实验室。这些基本过程可能会向山岳冰川转移。据估计，山岳冰川将在数十年内完全消失。”

迄今为止，库克已经在北极开展了五个季度的实地考察。在劳力士雄才伟略大奖的资助下，库克及其团队将在2017年登上格陵兰冰原，考察冰层微生物如何在恶劣的环境中维持生命力、它们对气候的影响，以及造福人类的潜在机会。这支队伍将实地研究这些微生物在冰层中“凿”出的容身之地——冰尘洞，以及冰尘洞反过来如何影响冰川的物理性质和生态系统。这些冰尘洞的碳循环速度被认为与地中海土壤的碳循环速度相当。

他们实地取得的样本会送回英国，经过一系列生物地球化学、微生物学、代谢及分子测试，并在这些分析的基础上建立新的数值模型。这些数值模型有助进一步了解从微观世界以至全球范围的生物冰川学过程。

库克说道：“与地球上大多数生物不同的是，这些微生物在0.1度至1度的温度下还是十分活跃。这意味着它们或许包含了对人类具有重大价值的基因和化学途径，例如耐寒性、新型抗生素、可吸收污染物的结构、吸取光线的蛋白质等。它们可能有数百种有价值的最终用途。”

库克热衷于普及科学，计划藉着一系列影片、公开演讲、博物馆展览及美术馆展览，与公众分享自己新获得的知识。

在约瑟·库克看来，北极并不是最后的疆界，而是地球不可分割的一部分，只不过它的地位长期被人低估。而现在，探索、发现与研究北极的时机已经成熟。



简介

从11岁开始攀岩起, 约瑟夫·库克便被大自然迷住, 探索与发现的精神深深烙印在他身上。他第一次参加科学营奔赴格陵兰冰原的经历, 被他称为“一次改变人生的经历”, 让他下定决心要从科学的角度揭示不为人知的冰层微生物世界。

库克出生于1986年11月23日, 2008年于谢菲尔德大学(University of Sheffield)自然地理学系毕业, 之后攻读博士学位, 其间研究冰川和冰原上的微生物碳动态。2013年, 他进入德比大学(University of Derby)担任地球科学讲师, 2016年重返谢菲尔德大学担任全职研究科学家。库克已获得十几个奖项、津贴及奖学金, 发表了大量冰川生物学论文与著作。此外, 他还热衷向公众宣传自己的研究成果。

在劳力士雄才伟略大奖的资助下, 他将拍摄一部名为《生命之冰》(Ice Alive) 的纪录片。这是他的获奖影片《地球冷宫里的生命》(Life on Earth's Cold Shoulder) 的续集。目前, 他正在安排公开讲座、专题文章及博物馆展览, 并与艺术家和作家合作, 向公众展现迷人而脆弱的微型王国——北极微生物的世界。

联系方式

电邮: jmcook1186@gmail.com

电话: 手机: +44 79 2115 4354

网站: <http://tothepoles.wordpress.com>

推特: @tothepoles

奥斯卡·埃克波尼莫 (OSCAR EKPONIMO)

青年雄才奖

国家 英国

年龄 30岁

计划地点 尼日利亚

计划 发明云端技术, 旨在减少食物浪费, 并向贫困人士提供廉价食物



奥斯卡·埃克波尼莫 (Oscar Ekponimo) 在11岁的时候是饿着肚子上学的。那年, 他父亲因局部中风而失业, 随之失去的还有全家人的收入。“之后的三年里, 我们家几乎没有什么食物。”他回忆道, “如果哪天晚上有一顿小吃, 那天就算不错了。我记得有一次, 我在48小时里唯一吃过的食物, 就是朋友在学校分给我的一块饼干。”

埃克波尼莫的家就在尼日利亚, 是非洲人口最多的国家。尼日利亚是非洲最大的经济体, 但是十个尼日利亚人当中, 有七人每天的生活费还不到1.25美元。对于大约1,300万尼日利亚人来说, 饥饿是每天都在面对的残酷现实。社会保障基本上是不存在的, 这意味着人们很容易就陷入贫困。“那些饥饿的年月太艰苦了。匮乏令我衰颓, 深深地影响了我的情绪。幸亏后来经济有所改善, 家父又能重新找到工作, 但我下定决心, 要善用自己掌握的技能, 设法防止别人经历同样的饥饿感觉。”埃克波尼莫说道。

埃克波尼莫在首都阿布贾担任软件工程师。除了白天的正职之外, 他每周还抽出30小时研究缓解饥饿的解决方案。“我想找到一种营养来源, 能让经济困难的人负担得起的。我看到有很多组织在尝试解决这方面的问题, 但同时我也看到有许多食物被人浪费掉。如果食物浪费的问题得以解决, 那么食物供应量自然会增加, 自然资源方面的压力也会随之减轻。”

埃克波尼莫开发了一款云端软件应用Chowberry, 旨在减少食物浪费, 将产品重新分发给有需要的人。利用这款应用, 零售商可以在食品过期之前三个月, 扫描包装上的商品条形码。在接近保质期时, 软件会发出通知, 开始将商品打折出售, 并会随着最终保质期的临近而逐渐加大折扣额。低收入消费者以及食品救济机构会收到通知, 得知哪些地方的食品正在打折。

埃克波尼莫解释说: “我看到了一个机会, 能够向数百万人供应廉价的营养食品, 同时向零售商提供能持续运作的系统, 以便管理保质期。这是一个双赢的解决方案。”

他已经在拉各斯和阿布贾成功与300位用户和20家加盟零售商试行合作。试行期间, 150名孤儿和贫苦儿童获得了食物。六月, Chowberry签下了第一家正式合作零售商, 朝着埃克波尼莫的目标迈出了第一步; 他的目标是扩展到5万至10万个低收入家庭, 并最终为众多尼日利亚人缓解饥饿。

埃克波尼莫说: “我们的一大挑战在于如何扩展到非常贫困的人口。大约八成的人拥有手机, 这一点很有帮助。但是为了扩展到非常贫困的群体, 我们必须跟社区组织及食品救济机构合作, 例如已经开始受惠的救助儿童会 (Save The Children Fund)。”

埃克波尼莫意识到, 要实现目标, Chowberry必须成为一家可持续的社会企业。在劳力士奖的资助下, 他将能够招聘工程师升级这软件, 确保这款应用程序功能更加强大, 并期望更多零售商加盟, 以扩大他的组织。

他说：“当我想到数百万吃不饱的人靠我获得救济、减轻痛苦时，我就充满动力，一定要让Chowberry成功。我绝对不能放弃。”

简介

埃克波尼莫出生于1986年4月17日，在尼日利亚卡拉巴大学获得计算机科学理学学士学位，并完成美国斯坦福大学的科技创业在线课程。他酷爱信息技术，为私营企业及国家安全机构开发了多个软件解决方案。

缓解饥饿是他一直以来努力的目标。他在大学(University of Calabar)期间与朋友创建了“蓝色情人节”(Blue Valentine)计划，在2月14日那天向街头贫困儿童发放温热的爱心餐。这项计划在2013年演变成“营救中心”(SalvageHub)，这就是Chowberry的前身。凭借Chowberry，他荣获国际电信联盟科技创新奖。埃克波尼莫还参与运营Chowberry的一项临时计划，名为“募食”(Food Drive)。通过这项计划，他和其他志愿者专门收集距保质期还有一周的产品，然后分发给孤儿院及老人院。

“身为一名信息技术专业人士，我一直把科技当作解决非洲众多困难的独特工具。”埃克波尼莫如是说，“它是体现创意和热忱的媒介，可以带来无限可能，例如革新某些行业，或者促进永续发展，促进人类进步。”

联系方式

电邮: oscar@chowberry.com, oscarekponimo@gmail.com

电话: +234 8063 852 043

Skype: cuulgee

网站: <https://www.facebook.com/ekponimo>

推特: @ekponimo

姜吉榕 (CHRISTINE KEUNG)

青年雄才奖

国家 美国

年龄 24岁

计划地点 中国 陕西省

计划 帮助农村妇女与乡村医生合作, 减轻水污染和土壤污染



姜吉榕 (Christine Keung) 是美籍华人, 她的父母当年从中国移民到美国。她是家里的第一个大学生, 但她的成长并没有到此为止。19岁那年, 她获得了美国国家科学基金会的研究资助。2014年, 她被哈佛大学商学院录取, 加入专为潜力优厚学生而设的项目。然后, 这时她却开始思考自己可以为中国做些什么。“我知道, 我受到的教育可以让我远离这个世界上的很多问题, 但也可以让我为解决这些问题尽自己的一份力量。”

2012年, 姜吉榕第一次来到中国西北地区的陕西省。“看到那些窑洞的感觉太奇妙了。我知道, 我爸爸年轻时就住在这里。”她还目睹了严重的环境污染。“我亲眼看到, 用过的医疗用品和农药被随意倒进黄河最大的支流中。”

2014年, 在富布赖特奖学金的资助下, 姜吉榕到中国走访了十个月, 逐渐了解到中国农村的污染现状及造成污染的原因。“男人都去城市打工, 留下来的妇女和儿童却承受着环境恶化的代价。”姜吉榕说道。她决定围绕这个问题在中国展开研究。

她的最终目的是让政府代表和农村地区的利益相关者共同探讨解决有害废弃物的长远方案。但是短期而言, 中国农村妇女是姜吉榕研究方案的核心, 她的目标是帮助她们成为改变局面的推动者。她说:“我看到在一些已经转型的社区里, 女性有知识、有动力, 也有能力去保护和投资她们的土地。”由于中国土地不归私人所有, 她认为沟通的重点是将女性的职责与她们真正关心的问题联系起来, 比如孩子的健康。

在陕西师范大学以及当地政府的支持下, 姜吉榕及其团队为妇女提供培训, 讲解如何安全地回收农药、化学与医疗废弃物, 并通过一项试点研究, 追踪废弃物从购买到存放、使用及处置的整个过程。乡村医生和农药店住也将接受培训, 学习如何适当的回收和处理废弃物, 并开发出一套可操作的废弃物库存处理流程。

她说:“我的团队将负责讲座的筹备及培训, 陕西师范大学的学生协助妇女团体进行实地培训。”她还补充道, 通过培训, 这些妇女团体最终将学会土壤和水质采样, 以便收集基础数据。

在与陕西师范大学的合作中, 姜吉榕还走访了60多个村庄, 与那里的农民和乡村医生进行了访谈, 共同探讨水污染问题的解决方式。现在她的团队中包括了来自陕西师范大学和匹兹堡大学的研究和技术人员。

简介

姜吉榕于1992年4月5日出生, 幼年在上海和香港度过, 四岁时随父母移民美国, 其后一直在美国接受教育。她于韦尔斯利主修经济, 取得文学士学位。2014年, 她成为富布赖特的访问学者。近期, 她获得哈佛大学商学院“2+2”计划, 以“延后入学”的形式录取。该计划旨在发掘世界各地深具潜力的本科生, 学生毕业后将进入哈佛大学商学院学习两年。姜吉榕表示, 她打算延后入学, 以便继续完成她在中国开始的工作。



姜吉榕对中国西北的深厚情结来源于父母在文革时期的经历。她的父亲当年曾是中国新疆维吾尔自治区的一名知青，从与哈萨克斯坦和俄罗斯接壤的伊犁哈萨克自治州，下乡到克拉玛依油田。

姜吉榕会说流利的英语、普通话及两种中国方言（广东话和上海话）。2014年，她获耶鲁大学《中美通》（China Hands）杂志评为25岁以下推动中美关系的25名优秀青年领袖之一。2015年，她获选为斯坦福大学中美学生交流论坛的会议代表。

联系方式:

电邮: christinekeung@gmail.com

电话: + 1 626-617 6727

Skype: [christine.keung7](https://www.skype.com/people/christine.keung7)

大木洵人 (JUNTO OHKI)

青年雄才奖

国家 日本
年龄 29岁
计划地点 全球
计划 扩充众包的在线手语字典



14岁那年，大木洵人 (Junto Ohki) 在偶然间观看了一个关于手语的电视节目。他被迷住了。他说：“我觉得手语很美，想学习它。但我家并没有人耳聋，也都不会使用手语，而且我也不认识使用手语的人。”大木没有找到教授手语的学校，差点就放弃了，但最后他坚持下来。20岁时，大木就读日本庆应义塾大学 (Keio University)，成立了一个手语社团。（虽然他说，他当时并不懂手语。）五年后，他获得了日本手语翻译证书。

据世界聋人联合会 (World Federation of the Deaf) 统计，全球有近7,000万人使用手语。这些手语由126种语言组成。跟普罗大众所说的语言一样，每种手语都有特定的语法和词汇。然而，与人们所说的语言不同的是，将不同手语连系起来的双语词典却寥寥无几。

2011年，大木创建了SLinto，着手弥补这一问题。据他说，这是世界上第一个使用特制键盘的手语在线数据库。其宗旨是以众包形式向手语使用者收集手势，并建立数据库字典，目标是打破失聪人群之间的屏障，促进社会包容。

如今，SLinto共收录超过3,200种手势，是日本最大的手势数据库。知道手势词汇的形态但不知道它的含义时，使用者可以从网站键盘选择手指和手掌形态，然后从备选视频片段中选择所要的手势。

大木表示：“现实生活中，手势是三维，但这种键盘把它们变为二维。这意味着会丢失一些元素，所以你需要从视频中选择你要找的手势。”

大木介绍说，由于SLinto是众包，使用者可以创造新的手势，让手语能够进化出更丰富的词汇。同时，SLinto还可以作为一个阵地，帮助失聪人士使用基础社会服务。

SLinto亦带来了商业协同效应。“无论是最新的电子产品，还是各种各样的汽车，都没有相应的手势区分它们。因此，企业可以在SLinto上开展竞赛，为他们的业务或产品征集手语名称。”他说。

大木未来两年的目标是在日本收集10,000个手势，在美国收集7,000个手势，在发展中国家收集3,000个手势。他说：“我首先选择的发展中国家是印度，因为它的市场规模很大，而且当地的聋哑学校已经表达了他们的兴趣。”

在美国，加劳德特大学聋人及听力障碍者大学 (Gallaudet University for the Deaf and Hard of Hearing) 正帮助他测试词典。大木表示，正在开发及完善的美国版SLinto，已得到美国一名资深美式手语 (ASL) 译员的支持。

大木说：“这些数字和国家只是短期目标。”他认为，SLinto有望成为创新突破的资源，可以消除全球手语间之间的屏障。

同时，大木也在改进SLinto的功能，以实现手语使用者在美式手语与日式手语的互译，以及在多语言的印度进行不同地区的手语互译，例如孟买和新德里。



简介

大木洵人于1987年6月15日出生，业在日本庆应义塾大学 (Keio University) 毕业，拥有环境及信息学士学位。他最初学习手语完全出于爱好。2013年，他获得了手语翻译证书。2008年，他在大学期间创立ShuR公司，并担任总裁。起初，ShuR以平板电脑和手机向失聪人士提供翻译及信息服务。ShuR的大部分服务向失聪人士免费提供，现仍于日本的酒店、餐厅和火车站应用，但ShuR目前主要负责开发SLinto在线手语词典。

2012年，大木成为东亚第一位阿育王益创者 (Ashoka Fellow)，并荣获世界经济论坛全球塑造者 (World Economic Forum Global Shaper) 称号，并入选福布斯“30位30岁以下” (30 under 30) 社会企业家。

“失聪人士并不会失去能力。”大木说。“是社会把他们变得‘残疾’，因为社会只属于听力没有障碍的人。我想改变这一点。”

联系方式:

电邮: ohki@shur.jp

电话: +81 3 6417 9003

Skype: shur.ohki

Facebook: [juntoohki](https://www.facebook.com/juntoohki)

莎拉·杜米 (SARAH TOUMI)

青年雄才奖

国家 法国/突尼斯

年龄 29岁

计划地点 突尼斯

计划 在突尼斯防治土地变成荒漠，为农民缓解贫困



在法国长大的莎拉·杜米 (Sarah Toumi) 从小就梦想成为领袖，让世界变得更美好。九岁那年，她陪突尼斯裔父亲回到故乡突尼斯东部，这场旅程燃起了她炽热的助人之心。在那里组织了家庭作业俱乐部，并为儿童举办活动。

杜米亲眼目睹土地荒漠化带来的破坏。“短短十年里，原本富裕的农民，经济情况变差了。而再过十年，他们就成穷人。我想及早阻止土地变成沙漠。”据估计，平均降雨量减少，旱情加剧，已经导致突尼斯大约七成半的农地面临沙漠化的威胁。

杜米意识到，耕作方式需要改变。她深信，只要农民能够调整，改种可生生不息的农作物，采用新型滤水技术，以天然产品和肥料代替农药，即使细小的土地亦能够丰收。

2012年，杜米对抗沙漠化的梦想更加坚定。她回忆道：“家父去世了。我意识到，我必须在恐惧和期望之间选择。我决定将我的人生奉献给别人的生活。”那一年，她搬到突尼斯，并成立了一家名为“全民种相思” (Acacias for All) 的机构。“我想让农村地区的年轻人知道，他们可以在自己生活的地方创造机会。最能理解沙漠化及气候变化造成的影响，莫过于缺水地区的人。每一天的日子都在提醒我，无所作为会有什么后果。”

由于降雨量极少，突尼斯的蓄水层正急剧枯竭，恐怕五十年后就会滴水不剩。地下水含盐多，不适合灌溉当地的传统农作物，例如橄榄树和杏树。杜米的做法是建议农民改种更适合新环境的农作物。为实践可持续耕作理念，杜米先种植相思树，因为它们长长的根系能将植物生长必需的氮和淡水带到地面，从而降低土壤的盐分，令土地重现活力。而且，它们形成的绿化带可以防止水土进一步流失。在四年内，相思树产出阿拉伯树胶，而辣木树在短短两个月里就产出辣木粉，带来快速回报。

“全民种相思”组织农民参加合作社，管理从种植到销售的新型农业循环，从而鼓励他们在经济上自给自足。“这些营运模式提供了经济新机遇。”杜米解释道。如果农民在一公顷土地上种植二十种树 (包括相思树、芦荟、橄榄树、杏树、椰枣树、角豆树，以及蔬菜和药用植物)，他们年度收入预计可以达到两万至三万美元。

到2016年9月，二十个试点庄园已经种植超过十三万棵相思树。根据农民报告，这些相思树的存活率为六成。杜米预计，大约要种三百多万棵相思树才能保护突尼斯的可耕种区域。她期望到2018年，种树量达到一百万棵，使五万公顷土地恢复丰饶。未来几年，杜米希望将她的计划延伸到阿尔及利亚和摩洛哥。

简介

莎拉·杜米于1987年10月16日出生在法国，父亲是突尼斯人，母亲是法国人。杜米在1998年与父亲联合创办了一家非政府组织，重点关注法国的儿童权益。后来，她在突尼斯沿用这个组织的模式。杜米在巴黎索邦大学求学期间，创办了名为“梦想” (DREAM) 的组织，向大学生介绍社会企业家精神。该组织如今仍在巴黎索邦大学的管理下运作。



杜米在数次访问突尼斯期间，注意到很多女性经济并不独立，或不算自由。用她的话来说，这些女性“几乎不能有梦想和希望”。于是，她成立了“突尼斯梦想”（Dream in Tunisia），帮助女性发展潜能。如今，这家非政府组织包括青年中心、妇女中心及创业中心。

杜米是爱创家（Ashoka）与绿色回声（Echoing Green）的会员，她表示，她积极对抗性别不平等、环境恶化及贫困现象。“推动我前进的是这样个愿景：突尼斯成为一个更平等的国度，一个平静地实现民主转型的国度，因为团结与创业精神让人们能够以包容的态度应对失业、贫困和环境问题。社会企业可以支持边缘化农村地区可持续发展，将所得利润全部再投资于种植更多树木，以及教育、保健及公民计划中。我相信，藉着这种方式，我们可以长远地改善人们的生活。”

联系方式：

电邮：stoumi@dreamintunisia.org

电话：+21 654527886/ +33 611 853 887

Facebook: Sarah Magida Toumi

Twitter: @sarahtoumi

2016年劳力士奖评审团

伽达·阿梅尔 (Ghada Amer)



技术专家与开发倡导者

伽达·阿梅尔于巴林王国出生，因在电机工程成就斐然而扬名。在倡导社会及经济发展方面，她致力于拓展工作，因而享誉全球。她是“全球百位最有影响力的阿拉伯女性”之一，目前在阿拉伯科技基金会 (Arab Science and Technology Foundation) 担任副主席。

安缇儿·波艾蒂雅斯 (Antje Boetius)



海洋生物学家

德国海洋生物学家安缇儿·波艾蒂雅斯在北冰洋生物研究方面，贡献斐然，享誉盛名。她是德国不来梅大学 (University of Bremen) 地质微生物学教授，同时还领导不来梅马克斯普朗克海洋微生物学研究所 (Max Planck Institute for Marine Microbiology)，以及不来梅港阿尔弗雷德魏格纳极地与海洋研究所 (Alfred Wegener Institute for Polar and Marine Reserch) 深海生态与科技联合研究小组。

玛丽亚·埃米莉亚·克里亚 (Maria Emilia Correa)



环保人士

来自哥伦比亚的玛丽亚·埃米莉亚·克里亚被誉为永续发展的领袖人物，她终生推广的概念，即商业应该成为永续发展的积极推动力量。她是Sistema B的共同创办人和“运筹帷幄者”。该活动由拉丁美洲的企业家所倡导，旨在支持公司运用商业力量来解决社会与环境问题。

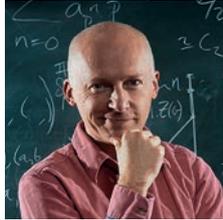
大卫·杜比勒 (David Doubilet)



水下摄影师

大卫·杜比勒是全球知名水下摄影师，他不仅是《国家地理杂志》的摄影师，也是一名探险家、保护摄影师先锋、海洋博物学家及海洋栖息地保护者。他还担任特约编辑，并出版过十余部著作，包括获奖的《水下时光》(Water Light Time)。杜比勒也是国际保护摄影师联盟 (International League of Conservation Photographers) 的创会成员。

马库斯·杜·索托伊 (Marcus du Sautoy)



数学家与科学传播者

马库斯·杜·索托伊教授因普及数学教育而蜚声国际，其论文广见于英国各大报刊、英国广播公司电台 (BBC Radio) 与电视节目，以及其深受好评的著作，他已获公认为英国科学界的翘楚。目前，他是牛津大学新学院 (New College) 的研究员，并且自2008年以来担任牛津大学西蒙尼公众理解科学讲座教授 (Simonyi Professorship for the Public Understanding of Science)。

大卫·爱德华兹 (David Edwards)



生物医学工程师及创新家

美国化学工程师大卫·爱德华兹因其研究推动科技进步而享誉盛名。爱德华兹是美国哈佛大学生物医学工程实务教授，他已经研究了无数创新方案，其中包括开创新型药物输送方法，另外，他还任其位于巴黎的“实验室” (Le Laboratoire) 与艺术家和科学家合作，创立新的学习方法。

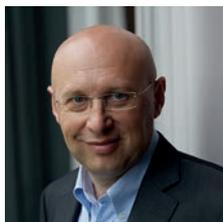
克里斯·哈德菲尔德 (Chris Hadfield)



宇航员

宇航员、工程师、军事飞行员兼作家，克里斯·哈德菲尔德上校在21年的时间里，完成3次太空飞行及2,600次绕行地球轨道，将科学与太空奇观分享给千百万人，并运用社交媒体的力量，让世人更了解外太空。他是第一位漫步太空的加拿大人，亦是国际空间站 (ISS) 首位加拿大指挥官。

斯特凡·黑尔 (Stefan Hell)



物理学家

罗马尼亚裔的德国物理学家，以研发超分辨率荧光显微技术 (super-resolved fluorescence microscopy) 而获得2014年诺贝尔化学奖。自2002年起，担任德国马克斯普朗克生物物理化学研究所 (Max Planck Institute for Biophysical Chemistry) 总监，领导纳米生物光子学系。他亦监督海德堡的德国癌症研究中心光学纳米显微科 (Optical Nanoscopy)。

赛格娜特·科勒姆 (Segenet Kelemu)



农业科学家

赛格娜特·科勒姆是埃塞俄比亚的农业科学家，专攻分子植物病理学，她热衷于以科学途径解决生态粮食作物的生产问题。过去数十载，她领导世界级的实验室，将尖端科学应用于非洲及国际农业，如今，她领导非洲一个大型昆虫研究机构：位于肯尼亚内罗毕的国际昆虫生理生态研究中心 (icipe)。

约翰·奥拉夫·科斯 (Johann Olav Koss)



社会创业者

出生于挪威的约翰·奥拉夫·科斯，是四届奥运金牌得主，也是国际公认的社会创业者，凭借其成为杰出运动员的技能与决心，他创立了非政府慈善机构国际儿童乐益会 (Right To Play International)，让全世界落后地区的儿童通过运动与游戏，使身心得以健康发展。

罗希妮·尼勒卡尼 (Rohini Nilekani)



慈善家与社会企业家

罗希妮·尼勒卡尼在家乡印度从事许多开拓性的方案，涵盖范围相当广泛，从水资源节约保护到教育，以及环境可持续发展，其善举广受赞誉。她利用自己的财富造福大众，在全国各地倡导推广慈善事业，包括担任Arghyam慈善基金会主席，冀望借助此基金会，在印度七千多个村庄中实施水资源与卫生计划。

沈祖尧 (Joseph J. Y. Sung)



肠胃科医生，大学校长

沈祖尧教授既是香港中文大学校长，亦是著名的肠胃科专家。在研究方面，他一直敢为人先，开辟新路向，因此成为享誉世界的肠胃研究权威。沈校长深受学生与社会各界爱戴，他秉持全人教育的理念。2003年，沈祖尧获《时代周刊》(Time) 誉为抗击非典型肺炎 (SARS) 的“亚洲英雄”。

本计划简介

计划简介

劳力士雄才伟略大奖创立于1976年,旨在鼓励创建精神,拓展人类知识,促进社群福祉。此奖每两年颁发一次,支持以下五大范畴的创建计划:

- 科学医疗
- 应用科技
- 探索发现
- 环境保护
- 文化传承

获奖者皆勇于创新,通常从事非主流工作,因此获得传统资金资助的机会有限。劳力士雄才伟略大奖并非表彰以往成就,而是着眼未来,资助及嘉许一群雄才,他们即将开始全新项目或继续执行正在进行的计划。

每位获奖者将获颁发10万瑞士法郎奖金,青年雄才奖的获奖者各获得5万瑞士法郎奖金。所有获奖者还将可获赠一只劳力士腕表,以及国际广告宣传的机会。奖金必须用于完成计划。

2010年,劳力士首次特设一系列的奖项颁发给青年雄才,以鼓励新一代领袖。

参赛者的国籍及背景不限。

甄选过程

获奖者由评审团选出。评审委员皆为国际知名专家,他们本身体现了雄才伟略大奖积极鼓励的创建精神。评委团独立组成,而且云集世界各地多门学科的专家。每届大奖均由新组成的评审团评审。

评审团将根据计划可行性、原创性、可持续影响的潜力,以及最重要的是参选者本人的创建精神。参选者必须说明他们如何借助劳力士雄才伟略大奖发挥计划的影响力,以及如何以主动态度及原创精神造福人类。

劳力士雄才伟略大奖的历史

劳力士雄才伟略大奖于1976年正式创立,旨在庆祝全球首款防水腕表——蚝式腕表诞生50周年。

自创立以来的40年间,劳力士一直支持全球各地远见卓识者的工作。获奖计划既有科技发明,也有从细小海马到巨大鲸鲨的珍稀和濒危物种保育计划,以及从亚马逊雨林到斯里兰卡的森林生态系统栖息地的保护计划。也有获奖计划着力复兴传统习俗,如安第斯山脉和非洲地区的农业、喜马拉雅山区的传统疗法等,也包括为发展中国家提供安全和廉价的水、能源、住所、食物和医药。



劳力士慈善事业

自一个世纪前诞生以来，劳力士致力于鼓励卓越且成就杰出之士。20世纪50年代，劳力士邀请精英运动员和探险家在极端条件下——从珠穆朗玛峰之巅到一万米下深海——测试其腕表的性能，保证腕表可靠精准。

过去近四十年来，劳力士主要以两项独设的慈善计划嘉奖杰出人士：1976年建立的劳力士雄才伟略大奖和2002年创立的劳力士创艺推荐资助计划。

劳力士创艺推荐资助计划是一项全球计划，从建筑、舞蹈、电影、文学、音乐、戏剧及视觉艺术等领域甄选才华横溢的青年艺术家，与其领域的艺术大师结为师徒，进行为期一年合作。此计划旨在确保优秀艺术得以代代相传。

劳力士雄才伟略大奖及劳力士创艺推荐资助计划，借着鼓励科学、探索、保育以及艺术等领域的发明创新，从而推动一些卓越人才的工作，这些人才皆体现了劳力士高瞻远瞩、匠心独运及卓越不凡的品牌特色。

劳力士成就殿堂

通过慈善和教育鼓励个人追求卓越成就

劳力士秉持开拓精神, 坚定不移, 奋发向前, 凭借多顶创新的制表技术, 因而闻名于世, 并成为卓越全球的象征。品牌重视品质, 注重技术, 并推崇个人成就, 此理念遍及品牌各个层面。迄今, 劳力士已经与世界诸多具有至高成就的人士建立了紧密联系。自品牌创立伊始, 劳力士一直支持富有卓见远识之士, 并鼓励他们不断超越自我, 成就梦想。

劳力士成就殿堂(The Rolex Institute)正是体现此理念。劳力士积极开展各种慈善与教育计划, 旨在肯定卓越成就并为社会做出实质贡献。劳力士成就殿堂的各项计划, 其中包括:

劳力士雄才伟略大奖(Rolex Awards for Enterprise)创建于1976年, 为纪念全世界第一款防水腕表—劳力士蚝式腕表问世50周年。此奖旨在支持具有开拓精神的人士勇敢应对各种重大挑战, 从而造福人类。此奖亦襄助世界各地有远见之士, 资助他们实行创新突破的计划, 从而在科学医疗、应用科技、探索发现、环境保护以及文化遗产等范畴, 增进人类知识, 改善人类福祉。

2010年, 劳力士扩大了劳力士大奖的范围, 为支持18至30岁的青年先驱, 特别设立了青年雄才奖(Young Laureates)。

劳力士创艺推荐资助计划(Rolex Mentor and Protégé Arts Initiative)为极具潜质的后起之秀提供良机, 让他们与享誉世界的艺术大师互相切磋, 接受个别指导, 并开展为期一年的合作。此计划涵盖七门艺术。自2002年首次举办以来, 此计划已经构建了一个为世人瞩目的国际艺术群体。

劳力士成就殿堂(The Rolex Institute)在钟表业和技术领域承揽了久负盛誉的教育活动。例如, 劳力士是瑞士洛桑联邦理工学院新劳力士研修中心的主要资助者。

劳力士在美国宾夕法尼亚州和孟买资助了多间制表学校, 旨在培养专业钟表技师, 以符合钟表业最严格的要求。然而, 毕业生并非必要为劳力士工作。