



南燕教育信息参考

PKU Shenzhen Educational Information Reference

16th May

NO.96

第 96 期

盛夏临近，高教信息在读者的期盼中推出了新的模块——“高教专题”和“名校推荐”，并保留原先的“高校动态”。本期“高教专题”模块聚焦“高校中的理事会”管理机构，详细介绍理事会的内涵和意义，剖析国内外高等教育理事会制度的异同，呈现更全面的“高校理事会”。

本期目录 CONTENTS

【高教专题】	2
大学理事会制度	
【名校推荐】	4
耶鲁—新加坡国立大学学院	
【高校动态】	5
1. 北大改革“瞄准”四大差距 培养跨学科人才	
2. 中国内地 5 所高校跻身世界大学声誉排名百强	
3. 北交兰卡斯特大学学院首次招生 威海校区扩招	
4. 日本大阪大学科学家用人类干细胞“造出”眼睛	
5. 麻省理工：人类殖民火星顶多活俩月	

主办方：

北京大学深圳研究生院
院长办公室党委办公室

主编：牛宏伟

责任编辑：燕山 包静雅

电话：

0755-26035551

邮箱：

xinxi@pkusz.edu.cn

本期导览

【高教专题】

政府和社会是大学的利益相关者，建立大学理事会制度是我国大学与政府、社会之间的纽带，也是三方有序运行的最佳合作方式。国外的大学在理事会设立等方面具有不同的特点。中国的大学依据自己的实际情况也设有不同类型的理事会。

【名校推荐】

耶鲁—新加坡国立大学学院 (Yale—NUS College) 是新加坡乃至亚洲的第一所特色文理学院 (Liberal Arts College)，由两所世界名校——耶鲁大学和新加坡国立大学于 2011 年在新加坡合作建立。学院下设立理事会，理事会成员共 12 人，由耶鲁大学和新加坡国立大学各任命一半。

【高校动态】

1. 北大改革“瞄准”四大差距 培养跨学科人才
2. 中国内地 5 所高校跻身世界大学声誉排名百强
3. 北交大兰卡斯特大学学院首次招生 威海校区扩招
4. 日本大阪大学科学家用人类干细胞“造出”眼睛
5. 麻省理工：人类殖民火星顶多活俩月

【书籍、电影推荐】



《活着为了讲述》是加西亚·马尔克斯唯一自传。这一次，他亲自讲述自己的故事。在本书中，马尔克斯没有采用线性的时间顺序，而是自如地在时间、事件中切换，既有对人生中的难忘事件、重要时刻的讲述，也有对他所珍惜的家人和朋友的回忆，几乎每一段都是一个精彩的故事



Mr. Bean's Holiday 讲述的是他前往法国南部度假的故事。厌倦了伦敦阴雨天气的憨豆先生，梦想能在法国南部的沙滩上美美地度个假期。正所谓傻人有傻福，这一天，他居然中了彩票头等奖.....

放映时间：5月22日下午3点

放映地点：图书馆413

【理事会专题】

理事会在国外大学是最高决策机构，其职责是进行重大办学战略决策、审议学校年度预算、遴选校长等。由于国内外情况存在差异，国内大学不能单纯借鉴其在国内外的概念，而是需要从内涵、实质上寻求治理结构的突破，使理事会成为具有民主管理、监督作用的重要机构。

一、高校理事会的作用和意义

高校理事会是在社会力量监督下大学保障自己合法权益的法人组织，帮助学校向政府、社会提出要求，维护大学利益的机构。由于高等学校是完全独立的法人，它有自己的财产、组织机构、组织目标，可以独立地、不受干扰地行使自己的权利。为了保障这种法人权利，无论是在高校外部还是高校内部，都需要一个比较健全的教育法规体系和高校内部的规章系统，其既能获悉更多大学办学信息，又能直接监督和进行问责，比大学的自行监督更客观、公正和彻底。同时也可以提供各种信息为大学服务，通过成立中立的评估机构、完善评估制度等方式鼓励大学之间既充分又平等的竞争，从而保障了高等教育的质量。

高校理事会是大学独立的保障，中国大学行政化的根本原因是原有的计划式管理。政府统一对大学进行管理，统得过多，管的过死，政府一旦放下权力，高校管理就会混乱。所以，总是一收就死，一放就乱，政府在对大学的管理上左右为难。只有建立健全高校理事会制度，使政府通过任命大学理事会理事的方式，间接参与大学管理。从西方大学的发展来看，大学理事会是大学与政府和社会矛盾冲突的缓冲器，大学理事会保证了大学的相对独立，也就保证了学术的自由。

高校理事会是大学与社会建立合作关系的桥梁和纽带。现代大学已不再是远离社会的象牙塔，俨然成为社会的轴心机构，大学的事已不可能由大学内部的教职员决定，社会各界人士参与大学的治理是国外大学的共同特征，也是现代大学制度的共性，大学理事会制度是社会各界人士参与大学治理制度的保障。同时大学理事会又加强了大学与社会的联系，发挥服务社会功能的制度保障。《教育规划纲要》在现代大学制度建设的相关规划中指出，探索建立高等学校理事会，健全社会支持和监督学校发展的长效机制。探索建立高等学校与行业、企业密切合作的共建模式，推进高等学校与科研院所、社会团体的资源共享，形成协调合作的有效机制，提高服务经济建设和社会发展的能力。加强大学与社会的合作与联系，理事会制度是根本保障，也是完善大学治理结构中最重要的内容。高校理事会的建设是现代大学制度的核心内容，研究如何建立和完善大学董事会是建立现代大学刻不容缓的需要。

二、国外高校理事会的特点

国外大学的理事会作为其大学的最高决策机构，主要职能限于大学立法、大学规划、资产管理和校长选取等，不直接干预大学的运行。理事会授权校长负责日常事务，校长作为大学的法人代表，对理事会负责。此外，如若理事会人数过多，学校往往会再成立专项委员会，就具体事项进行决议，例如学位委员会、财

政委员会等。

各高校往往会制定详细的理事会章程，明确各方职责和运行机制，保证理事会正常运转并发挥起作用。具体包括明确各方的责任界限、决议决策通过的标准和程序（一般是理事会开会讨论，决议通过需达到一定票数）、会议时间及频率、理事的任免和在任时长等内容。

在理事会成员的构成方面，国外大学不约而同的选取多个利益主体的代表组成理事会。理事会的总人数一般控制在 10-40 人左右，大多包括校外人士（政府及下属机构、工商界、其他高校教职或学者）和校内人士（校长、教职工、学生）。其中，来自校外的理事往往多于校内，甚至是两倍以上。有些学校的理事会甚至会邀请在校学生加入理事会，代表学生团体提出对学校管理的意见。

三、中国高校理事会的现状及问题

中国高校的理事会依据不同的办学主体，可将其分为两种类型：第一类由国家批准，私人或集体筹集经费成立的私立大学理事会。这一类型大学的理事会，多是按照实际投入金额或其他投入要素（如地产、校舍、管理等）的多少组成，也存在个别大学的理事会由家族成员组成。第二类以国家或地方政府投资为主的公立大学理事会，其可能引入海外或企业经费支持，共同建设，成员多由政府、大学的代表和捐资办学的股东共同组成。

此外，根据管理职能不同，我国大学的理事会主要分为三种类型：决策型、半决策型和咨询型。

决策型理事会是大学的正式组织，其权力通过大学章程进行明确规定，有权决定校长人选，确定学校组织结构、专业设置、聘任教师和筹集办学经费等。大学实行理事会领导下的校长负责制。此类高校基本属民办院校，理事会成员既包括股东，也包括由股东推举的社会知名人士、著名学者等，而董事长往往是主要股东或大股东。

半决策型理事会对学校的重大事务有一定的决策权，负责审批大学的办学方向、发展计划、基本建设投资、专业设置和财政预算等重大事项。提名校长人选需报政府部门任命，其职权较决策型理事会少。该类高校通常由国家或地方政府给予一定的财政拨款支持其正常办学，但相当一部分创办经费或办学经费需由理事会提供。这类高校主要集中在侨乡，多是由海外侨胞创办或捐助，如汕头大学。

咨询类理事会通常在老牌的综合性国立大学，如华侨大学，暨南大学、武汉大学等。本身并非学校的正式管理机构，不参与学校管理，但负责筹集办学经费，对学校的发展规划、与社会力量联合办学等事务具有建议权。办学经费由政府下拨大部分和学校主动向海内外校友、华侨、社会贤达筹集资金。理事会成员往往由学校或上级主管部门聘请，包括政府官员、社会知名人士，著名企业家和海外人士等。

我国目前一些公立大学成立的高校理事会，由于起步较晚还处于试验阶段，它的职责、地位与国外大学的理事会很不相同，也与我国民办大学的理事会不同。我国民办大学和国外的理事会一般都是决策机构，是学校的最高权力机关，代表

着出资人或公众的利益。理事会有权聘用大学校长，有权制定学校的发展战略规划，有权审核学校的预算、决算，有权决定有关学校发展的重大事项。但在目前我国的公立学校，理事会只是学校与社会沟通的桥梁，是大学从政府和其它企事业单位获得资助的渠道，是大学的融资工具，对学校的重大事项不具有决策权，只起着咨询、顾问的作用。这种局面主要是由于我国财政紧张，无法包揽大学的全部经费，从而使大学不得不加强与社会的联系，进行多渠道融资。作为一个常设机构，在不改变大学现有领导体制的同时，建立理事会将为大学开辟财源。

建立现代大学理事会制度，不能只借鉴国外大学的概念，如果不从内涵、实质上寻求我国大学治理结构的突破，只是借鉴国外大学的一些概念，就会导致概念的异化，在国外大学能起到民主管理、监督作用的机构，在我国大学则衍变为摆设，甚至为权钱交易提供新的空间。

参考文献：

公办大学董事会治理制度建构研究，贺永平，西南大学博士论文，2012

大学董事会（理事会）的探讨，叶雅璇，厦门大学硕士论文，2006

http://edu.ifeng.com/news/detail_2014_08/18/38311684_0.shtml 熊丙奇：中国大学应该建设怎样的理事会？

【名校推荐】

耶鲁-新加坡国立大学学院

耶鲁—新加坡国立大学学院（Yale—NUS College）是新加坡乃至亚洲的第一所特色文理学院（Liberal Arts College），由两所世界名校——耶鲁大学和新加坡国立大学于2011年在新加坡合作建立，2013年开始招收第一批学生。学校的愿景是“A community of learning, founded by two great universities, in Asia, for the world.”

耶鲁-新加坡国立大学学院下设立理事会，理事会成员共12人，由耶鲁大学和新加坡国立大学各任命一半。学校具体管理层设有校长一名，分管学术、机构、管理的执行副校长各一名，分管教师、学生、国际及其他专业事务的主任各一名。理事会成员由新加坡国立大学选任的理事（工商界2人，政府2人，人文艺术1人，新加坡国立大学1人）。

耶鲁-新加坡国立大学每年招收约150名学生，未来计划增加至每年250人，总人数计划达到1000人。目前本国学生和留学生比例为6:4；师生比为5:1；平均课堂人数为18-20人。

该校从世界各地招募教职工，除了大部分教职工来自于美国和新加坡，部分教员来自澳大利亚、马来西亚、加拿大、印度、肯尼亚、香港、波兰、俄罗斯、西班牙和台湾，目前共有教职工114人。

耶鲁-新加坡国立大学在学生的第一、二学年进行通识教育，秉承“全人教育”理念，其目标是“致力于为未来世界公民提供理想教育，培养具有全球视野、批判思维、强烈责任感的全面性人才。”正式的通识课程包括共同课程和选修课，非正式通识课程则包括“第七周课程”和其它丰富多彩的课外活动。学生在第二学年末时选择专业，目前学校提供 14 个专业，每个专业由 8 门专业课（每门课 5 学分）和 1 个毕业项目（10 学分）组成。14 个专业为：

人类学；艺术和人文；经济学；环境学；国际事务；历史；生命科学；文学；数学、计算机和统计科学；物理科学；哲学；政治、哲学和经济；心理学；城市学。

耶鲁-新加坡国立大学实施住宿学院制，其 300 名学生分布在 3 个住宿学院区，旨在创造条件让各专业、各学科的学生共同生活学习，创建、维护统一的社区文化，提高学生多文化交流合作、领导力等各方面技能。首先，每个住宿学院都是配备完善的“生活天地”，各自有自己的餐厅、公共场所、咖啡馆、研究区、教室以及健身设备，这不是简单住宿区，而是相当于一个小型社区。每个住宿学院都有院长和副院长各一名与学生同住在学院。副院长负责学生的健康和保健，并协调社区建设活动。

参考资料：耶鲁-新加坡国立大学学院官网

【高校动态】

北大改革“瞄准”四大差距 培养跨学科人才

自北京大学、清华大学和上海市被确定为“两校一市”教育综合改革试点以来，他们出台的任何改革措施都会引起社会的高度关注，并被解读为未来教育改革的风向标。

近日，北京大学在校内信息门户网站公布了《北京大学本科教育综合改革指导意见》及《北京大学 2016 年本科教育改革实施方案要点（试行）》，改革直指本科教育。

可自主申请转专业，鼓励自主选修

总的来看，北大此番改革瞄准的是自己在“培养引领未来的人”上存在的四个差距。根据《北京大学 2016 年本科教育改革实施方案要点（试行）》的表述，这 4 个差距分别是：学生在自主选择 and 跨学科学习中受到诸多限制，个性化发展需求未能得到更好地满足；教学方式大多以教师讲授为主，存在师生互动不足，重知识传授、轻能力和素质培养等问题；通选课体系侧重学生知识的拓展，在价值观、批判性思考和人格素质的全方位养成等方面，缺乏对学生的引导；学校的资源配置还不尽合理、高效，院系和师生在教育工作中的创造活力和潜力没有得到充分发挥。那么，针对这四个差距，北大将采取哪些改革措施呢？

首先，是给学生的学习提供更多的自主选择空间。从 2017 年春季学期开始，

除教育部规定和北大招生录取时明确不能调整专业的情况外，在校本科生可以在第一学年末或第二学年末自主申请转专业。原则上，学部内可以自由转专业。所谓学部，是指人文、理学、社会科学、信息与工程、医学5个学部。另外，从2016年秋季学期开始，各院系本科必修和限选课程在教学资源许可的前提下，向全校所有本科生开放。全校本科生在专业教学计划和院系导师指导下自主选择课程。显然，这些措施为学生提供了开放和多样化的专业教育体系，有利于学生发现志趣，发挥潜力。

其次，是给学生自主学习、深度学习的动力。一方面，设立学生自主选修学分，鼓励学生进行个性化学习和跨学科学习。学生在完成各专业毕业所需最低专业学分要求的基础上，可以开展自主性深度学习，建立个性化知识体系和能力素养结构。同时，条件成熟的院系可通过设立“荣誉学士学位”和相应的制度，激励学生选修更具挑战性的荣誉课程并积极参与实践创新。这些改革措施用通俗的话来解释，就是非常关注兴趣、个性、激情、潜力这些因素在学习中的作用。

加强专业教育和通识教育融合，支持跨学科

为了实现这些改革，整个教学系统和培养方案都要发生重大的变革，而本次改革方案中也有大量的篇幅来构建这些任务。这包括：

修订完善专业培养方案，凝练专业核心课程体系。修订后的培养方案要加强专业教育和通识教育的融合，在专业教育中贯穿通识教育的理念。修订后的培养方案包括4个部分，即通识课程与公共课程、专业核心课程、专业基础课与专业限选课程、专业选修课与其他学科专业的必修或限选课程（四部分比例原则上为3：2：3：2）。

设立多层次的跨学科本科教育项目，培养跨学科人才。鼓励学部、院系、研究中心及教师团队建设多层次、有特色的跨学科本科人才培养项目，包括跨学科专业、双学位、辅修专业、微专业、跨学科系列课程或课程模块等，为学生提供多样化的选择空间。

构建科学合理的评价激励体系，推动教学方式改革，实现卓越教学。鼓励院系通过开设平行班、滚动开课等措施，减小班级规模，加强教师对学生的针对性指导；鼓励教师在教学各个环节创造性地利用现代信息技术，开展翻转课堂等混合式教学模式；将批判性思考、阅读、写作、表达能力的训练作为课堂教学的有机组成部分，增强学生的交流与沟通能力；学校将进一步加大教学经费投入，设立“北京大学卓越教学奖”作为学校教学领域最高荣誉，以表彰为北大本科教育积极奉献、教学水平优异的教师，分享推广优秀的教学实践经验，形成追求卓越的教学氛围。

北大此次改革以立德树人为根本，以学生成长为中心，以“加强基础、促进交叉、尊重选择、卓越教学”为理念，使学生在北大获得最好的学习和成长体验。为此，北大提出要把本次本科教育改革的关键放在院系，核心则是调动教师的积极性和学生的内在潜力。

“总的来看，这些改革措施符合国际教育发展趋势，也与中国高等教育发展阶段

相适应，是人才培养理念与制度上的重要改革。”中国人民大学教育学院副院长李立国如此评价。

来源：光明网

中国内地 5 所高校跻身世界大学声誉排名百强

英国《泰晤士报高等教育》4日晚公布2016年世界大学声誉排行榜，中国内地5所高校跻身百强。

这5所高校是清华大学、北京大学、复旦大学、上海交通大学和浙江大学。清华大学和北京大学分别排在第18位和第21位，是中国高校首次位列20强前后。复旦大学和上海交通大学位于71至80组别，浙江大学位于81至90组别。

进入百强的中国香港高校包括香港大学（第45位）和排在71至80组别的香港中文大学和香港科技大学；中国台湾进入百强的高校是台湾大学，位于81至90组别。

《泰晤士报高等教育》负责大学排名的编辑菲尔·贝蒂说：“中国自20世纪90年代以来在高等教育方面投入更多，同时还在进行改革，这使得中国高校在世界舞台上更具竞争力。”

世界大学声誉排行榜前十名被英美高校包揽，其中美国8所、英国2所，排名从高到低分别是哈佛大学、麻省理工学院、斯坦福大学、剑桥大学、牛津大学、加州大学伯克利分校、普林斯顿大学、耶鲁大学、哥伦比亚大学、加州理工学院。

今年，美国高校仍然是排行榜上的“大户”，有43所进入百强；英国有10所高校进入百强，但其中7所高校名次较去年有所下滑。

进入百强的亚洲高校共有18所，除了中国的9所，还有日本、韩国和新加坡的高校，其中日本东京大学领跑亚洲高校，位居榜单第12位。

来源：光明网

北交大兰卡斯特大学学院首次招生 威海校区扩招

光明网：北京交通大学2016年招生计划是怎样的？较往年有哪些新的调整？

史贞军：从大范围看，今年我们学校高招计划包括3800本科的招生和200高职招生，高职的学校位于清河，只在北京周边的几个省市有招生计划，本科则面向全国，分在两个校区，一个是在北京校区本部，另一个是在去年我们新办的威海校区，这两个校区的招生人数分配上今年也有所变化，去年北京校区是3680个名额，威海是120个，今年我们做了适当调整，本部3400人，威海校区400人，总数还是3800。

威海校区的招生规模之所以扩大，从120变成了400，是因为今年经教育部批准在威海校区新增和英国兰卡斯特大学合作的办学机构，叫做北京交通大学兰卡斯特大学学院，兰卡斯特大学学院今年有通信工程、计算机科学与技术、环境工程以及数字媒体艺术专业，4个专业招生，其中数字媒体艺术专业是艺术类专业，其他专业为工科专业，招理工类考生。

光明网：针对农村地区的考生有没有什么特殊招生计划？会有哪些优惠政策？

史贞军：面向农村地区的招生，主要有两类，一个是高校专项计划，另一个是国家专项计划，高校专项招生人数不少于 80 人，目前报名工作已经结束，国家专项是面向各地分配计划招生，今年招生名额是 250 人，比去年有所增加，这是新的形势。

2016 年面向农村学生招生的专业都是学校的优势特色专业，以工科为主，这对于农村的孩子来讲，可能会更好一些，除了上述两类计划，我校的招生计划总体来讲面向中西部地区和农村地区有较大倾斜，近两年面向中西部地区招生计划都超过了 28%，每年录取来自西部地区的新生超过 30%，录取的农村学生在 25% 左右。

光明网：介绍一下北京交通大学的优势学科和办学特色？北交大的人才培养模式是怎样的？

史贞军：学校主要优势学科一个是信息，一个是交通，一个是管理，这三个学科也是北交大建校以来比较有名的，比如信息学科，信息与通信，在轨道交通方面也一直处于领先地位，包括交通的规划管理，信号控制，土木桥梁建设，等等，是比较全学科的一个配置，这三个学科从整体到相对应的专业都是最为热门的，学生保研数量，出国就业都是比较突出的。

在学生多元化选择方面，学校推行辅修专业和双学位制度，学生在二三年级以后，可以根据本专业学习情况，去修跨学科专业，达到一定学分以后，能拿到双学位，此外，我们还单独设置了拔尖人才培养实验班，像轨道交通班，运输专业有詹天佑班，土建学院有茅以升班等形式，重点培养研究型，工程型，复合型拔尖创新人才，另外国际化人才培养的力度也会大一些。

大类招生培养 加强通识教育

光明网：在今年的招生计划中可以看到大多数专业都是大类招生，这是基于怎样的考虑？

史贞军：我们学校近年全面推行大类招生，全校 12 个招收本科专业的学院按照 13 个专业（类）招生，基本是按照一个学院一大类的招生模式，比如我们电信学院是按照电子信息类（通信与控制），计算机学院是按计算机类来招生，经管学院按照经济管理试验班，交通运输学院是按照交通运输类等等。

这次推进大类招生主要是加强通识教育，同一类专业大一的课程基本是一样的，绝大多数专业是在第二学期进行专业的分流，专业分流和转专业同时进行，学生可以申请转专业，同时大类内的学生可以在本专业类内的若干专业中选择自己的具体学习专业，这样对考生有好处的地方就是可以让学生不再盲目的选择专业，而是在对专业有一个更清楚的了解和认识，并且对自己有一个更好地分析、规划后，在更大的平台上进行地选择。

光明网：对想要报考北交大的高考考生有何建议？

史贞军：报考交大可以有多种选择，首先从普通专业招生角度讲，我们有八

类招生培养，继续整合以后可以说对学生未来的发展培养有更多好处，学生在选择这些专业的时候可以相对比较放心，如果学一段时间不满意，还有转专业的机会，所以我觉得从报考普通类角度讲，也可以放心大胆来报。

此外，如果考生达不到普通本科的分数的话，可以去留意一下我们的中外合作办学专业，或者威海校区，像我们本部的中外合作办学是两个专业，一个是纳米材料与技术，一个是机械电子工程，这两个专业会比普通专业分数相对低一些，如果觉得报普通类本科把握不大的话，也可以选择中外合作办学，但它收费会高一些。

威海校区的中外合作办学一共有 5 个专业：通信工程、计算机科学与技术、环境工程、数字媒体艺术专业和去年已经开始招生的信息管理与信息系统专业。根据去年的招生经验来说，分数在一部分地区可能会比本部要低。其中数字媒体艺术专业是艺术类专业，其他专业为工科专业，招理工类考生。在报考中外合作办学专业一定要看清楚是在哪个校区就读，另外各中外合作办学项目收费有所不同，最低的是和澳大利亚合作的项目，每学年 4.2 万元，最高的是和英国兰卡斯特大学合作的项目，每学年 6 万元，这是在国内的学费，如果在国外就要按照对方的标准收取，学生如果完成交大的学习可以在交大毕业，达到一定标准以后也可以拿到 2 个学位，不同学校合作办学合作项目会有所差别。

来源：光明网

日本大阪大学科学家用人类干细胞“造出”眼睛

科学家在一项新的干细胞研究中实现重大突破，于实验室内“造出”了眼睛。本周英国《自然》杂志在线发表的一篇论文，描述了这种用人类干细胞生成多个重要眼部组织的方法，该方法与眼球自身的发育过程非常相像。而通过把生成的眼球组织移植到角膜失明动物身上的模型，科学家证明这些组织可以修复眼球前部，并能恢复视力。

眼睛是一个非常复杂的器官，眼球由高度分化的组织组成，这些组织在发育中来自一系列的细胞系。以往研究显示，特定的细胞类型，比如组成虹膜或者角膜的细胞，可以在实验室中由多功能干细胞生成，然而这些研究并没有反映整个眼球发育的复杂性，不能与眼球自身发育的程度相比，更不能替代这一过程。

此次，日本大阪大学西田幸二和他的研究团队，报告了使用人类诱导多功能干细胞（iPSCs）生成多个眼部细胞系的方法，其可以产生自我形成的外胚层自主性多区（SEAM）结构，不同区内的细胞位置指示着多个细胞系包括晶状体、角膜和结膜。

研究团队表示，他们的成果证明了角膜上皮细胞可以在实验室内被培养，并且移植到进行诱发失明实验的兔子眼睛中，其是功能性的，可以修复眼球的前部，恢复兔子的视力。

论文作者表示，他们的成果亦有潜力制造出用于治疗眼睛其他部位的细胞，更重要的是，可以给未来人类眼球前部移植并重现光明的临床试验提供条件。

来源：美国华裔教授专家网

NASA：火星大气发现氧原子 麻省理工：人类殖民火星顶多活俩月

随着人类探索技术的不断进步，火星的真实面貌正在被逐步揭开。继近来有研究表明火星上却有水存在之后，人类又首次在火星大气中捕捉到了氧原子存在。

NASA 公布的一项最新探测结果显示，火星大气中间层中存在氧原子，这是近 40 年来人类首次由此发现，而这一发现也更加有利于科学家揭开火星复杂的大气构成，也能对火星大气的逸散现象有更深入的研究。

据美国 CNN 报道，NASA 用来观测火星的设备名称为同温层红外线天文台（SOFIA），它是一家经过改装的波音 747SP 客机，上面搭载了直径约 254 厘米的望远镜，可以在距离地面 13000 米的高空进行观测。而这样的观测手段能够有效避免地球大气中水气对观测精度的影响。

事实上，人类早在 20 世纪 70 年代就已经从火星大气中发现了氧原子的存在。当是，维京号和水手号探测器都给出过类似的探测结果。

未来一段时间，NASA 将会继续研究火星大气结构和变化，试图依次来推断地球的诞生之谜。

来自麻省理工学院的研究人员预测，前往火星的殖民者可能不会活过 68 天，大约 2 个月后这些殖民者就会因为氧气耗尽而窒息。

从研究人员得出的信息可以看出，人类的火星之旅凶多吉少，尤其是我们现在没有掌握足够的行星际飞行技术，如果要派遣志愿者前往火星，那无疑是自杀。

麻省理工学院的研究人员对火星一号计划进行了详细分析，许多志愿者都试图被火星一号选中作为首批前往火星的人类，研究结论认为他们前往火星就要等待死亡。

火星一号是人类前往火星探险的计划之一，工程师试图在火星上建立通信站、栖息地，这些生活舱主要以模块的形式登陆火星，比如我们可以用人货分离的方式将宇航员送上火星，同时也把用于生活的舱室降落到火星表面，这些人类冒险者将不会返回地球，剩下的余生将在火星上度过，因此他们需要考虑如果种植作物、制造氧气。

冒险者会以四人一组的形式登陆火星，每两年前往一批，所有的冒险者都将自己种植粮食，并保持生活舱内有可呼吸的氧气。

来自麻省理工学院的研究人员预测，前往火星的殖民者可能不会活过 68 天，大约 2 个月后这些殖民者就会因为氧气耗尽而窒息。

从研究人员得出的信息可以看出，人类的火星之旅凶多吉少，尤其是我们现在没有掌握足够的行星际飞行技术，如果要派遣志愿者前往火星，那无疑是自杀。

麻省理工学院的研究人员对火星一号计划进行了详细分析，许多志愿者都试图被火星一号选中作为首批前往火星的人类，研究结论认为他们前往火星就要等待死亡。

火星一号是人类前往火星探险的计划之一，工程师试图在火星上建立通信

站、栖息地，这些生活舱主要以模块的形式登陆火星，比如我们可以用人货分离的方式将宇航员送上火星，同时也把用于生活的舱室降落到火星表面，这些人类冒险者将不会返回地球，剩下的余生将在火星上度过，因此他们需要考虑如果种植作物、制造氧气。

冒险者会以四人一组的形式登陆火星，每两年前往一批，所有的冒险者都将自己种植粮食，并保持生活舱内有可呼吸的氧气。

来源：美国华裔教授专家网

感谢您的阅读，如对以上内容有疑问和建议，欢迎随时联系我们！

联系电话：0755-26035551

联系邮箱：xinxi@pkusz.edu.cn