



洛桑理工新建的学习中心因建筑独特荣获建筑设计大奖

由建筑师 Pritzker Laureates Kazuyo Sejima 和 Ryue Nishizawa 设计的 Rolex 学习中心，在 2010 年向外开放，备受世界好评。作为校园的中心，这里容纳了全新的图书馆。该学习中心将成为不断国际化的洛桑理工大学的新标志。

照片拍摄: Hisao Suzuki.



照片拍摄: Alain Herzog

瑞士洛桑联邦理工大学 2007 - 2008 年获得欧洲研究委员会颁发的先进奖

1.	瑞士联邦理工大学, 洛桑 (瑞士)	11
2.	Weizmann 科学研究所 (以色列)	8
3.	瑞士联邦理工大学, 苏黎世 (瑞士)	7
3.	牛津大学 (英国)	7
5.	伦敦皇家学院 (英国)	6

洛桑理工教授 Christophe Frei 进入世界能源委员会

有史以来第一次，一个瑞士人接管了世界能源委员会秘书一职。作为洛桑联邦理工大学能源系统管理的教授，Christoph Frei 八年多以来也一直在世界经济论坛工作，担任能源安全，反腐败以及气候变化的高级主管。世界能源委员会成立至今已有差不多 80 个年头了，其成员也多达 100 多个国家。

<http://actualites.epfl.ch/index.php?module=procontent&func=display&id=2312>

航行速度创造世界纪录

法国航海家 Alain Thibault 和洛桑理工的顶尖研究者合作，建造世界上最快的帆船，Hydroptère Maxi。这艘 35 英尺的船，形状一半像鸟，一半像船，在 2008 年 12 月 21 号成为世界上最快的帆船，在风速每小时 45 千米的情况下创下了每小时 104 千米的航速。



洛桑联邦理工大学成为肺结核研究的世界中心

肺结核至今还在影响着世界上成千上万的受害者。随着专门研究靠空气传播的病原体的实验室的落成，洛桑理工便成为了在这一领域的世界研究中心，比世界卫生组织所成立的世界肺结核日还早了一个星期。

<http://recherche.epfl.ch/page85478.html>

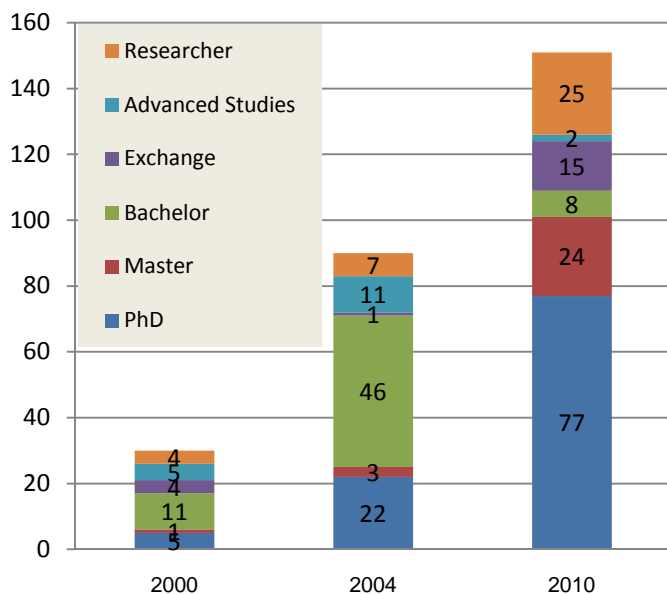
Mirko Kovac 设计出具有昆虫本能的机器人

一群会飞的机器人冲进了正在熊熊燃烧的森林大火。由于有着和昆虫一样的精确度和灵活性，这些机器人在部署关键传感器来跟踪火势以及它的影响之前会降落在树干上并观察四周大概的地形。这是 Mirko Kovac 在洛桑理工大学的智能系统实验室里模拟出来的场景，相信这一天的到来也不会很遥远。要获得更多的信息或者要欣赏这些机器人的影像可以点击：

<http://lis.epfl.ch/?content=research/projects/SelfDeployingMicroglider>



瑞士洛桑联邦理工大学中国学生和科研人员的人数



2010 年洛桑理工中国博士生的主要来源

清华大学:	13
复旦大学:	7
北京大学:	5
中科院:	5
上海交通大学:	4
西安交通大学:	3
同济大学:	2
其他 (华中科技大学, 武汉大学, 哈尔滨工业大学, 北京理工大学, 天津大学, 等等.)	

瑞士洛桑联邦理工大学中国教授



赵坚
岩石力学教授, 清华校友



胡喜乐
化学教授, 北大校友



**ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE
瑞士联邦理工大学, 洛桑**

瑞士联邦理工大学, 洛桑 电话: +4121 693 55 64
 校际事务副校长办公室 传真: +4121 693 58 65
 Marius Burgat E-mail: relint@epfl.ch
 CH-1015 洛桑 网站: http://www.epfl.ch



瑞士洛桑联邦理工大学新闻通讯

2009 年《世界大学学术排名》将瑞士洛桑联邦理工大学誉为欧洲最好的工科大学

由上海交通大学发布的 2009 年《世界大学学术排名》中确认了瑞士洛桑联邦理工大学在工程技术和电脑科学领域的领先地位，排名欧洲第一，世界十四。

洛桑联邦理工大学已经和清华大学，北京大学，复旦大学，上海交通大学，西安交通大学以及同济大学签订了校际伙伴关系。

同时，洛桑理工的各院系和实验室也和中国科学院以及其他一些知名大学进行科研合作。

最近，洛桑理工开设了关于亚洲学习的辅修学位，在欧洲理工类大学中尚属首例。



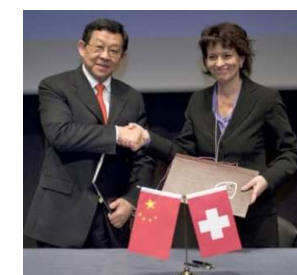
右图: 洛桑联邦理工大学校长 Patrick Aebischer 欢迎国务委员刘延东到校

2010 年 6 月 27 号，瑞士联邦委员兼外长 Micheline Calmy-Rey 参观了上海世博会以及瑞士馆里顶尖科技创新成果的展览。

该展览由瑞士驻华科技文化中心 Swissnex 举办，展示了来自洛桑联邦理工大学的 5 个最前沿的创新科技项目。



右图: 瑞士联邦委员兼外长 Calmy-Rey 女士和 Swissnex 主任 Flavia Schlegel 女士



中国和瑞士建立正式外交关系到 2010 年已经有 60 个年头了。早在 1950 年一月，瑞士作为首个西方国家承认了中华人民共和国的成立。中瑞关系从一开始就建立在友好和互信的基础上，地域文化，政治体系和人口数量上的差异并没有阻碍两国良好的合作关系。2008 年，两国共同设立了中瑞科技合作基金，以此鼓励和促进科学技术的合作。

作为参与该项目的 12 所瑞士大学之一，瑞士洛桑联邦理工大学获得了合作研究基金中的 40%。

左图: 商务部长陈德铭和瑞士总统 Leuthard 女士就自由贸易协定进行商谈



2010 年一月，中国国务院副总理李克强参加了在瑞士举办的世界经济年度论坛。此行是 2010 年度中国领导首次海外重要访问。

全球大学领导人论坛是达沃斯世界经济论坛中的十分重要的环节，每年，世界上 25 所大学都会受邀参加这个盛会，瑞士洛桑联邦理工大学就是其中之一。同时受邀参加此次论坛的还有中国的清华大学校长顾秉林和北京大学校长周其凤。

左图: 李克强在瑞士达沃斯世界经济论坛

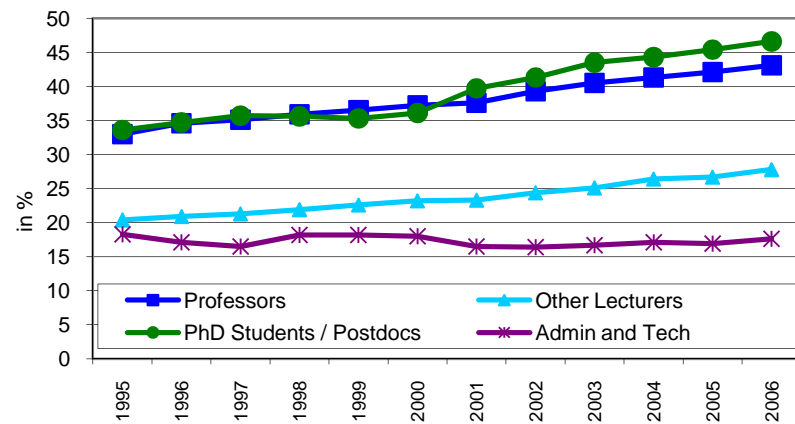
瑞士

瑞士大使于地球日那天在清华大学做了关于全球愿景的讲座

他着重介绍了瑞士在科研创新方面的优势以及其高度国际化的特点，同时也强调了瑞中两国加强合作的重要性，高度评价了清华与洛桑理工以及其他瑞士大学之间的合作。



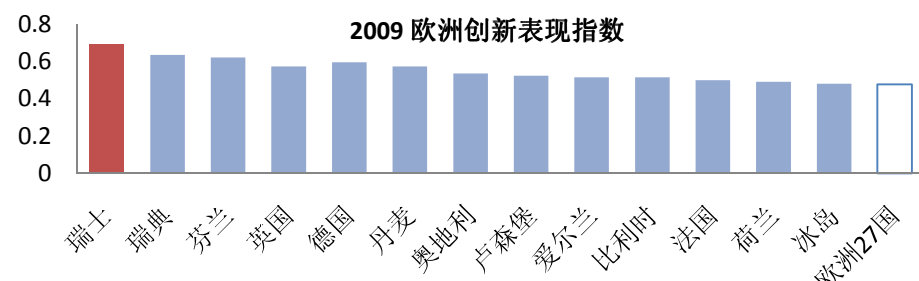
瑞士大学的国际员工 (全职员工)



来源: 瑞士联邦数据办公室 (www.bfs.admin.ch)

瑞士——创新的领先者

在 2009 全球竞争力报告中显示, 瑞士的全球竞争力保持领先地位, 同时在创新能力上, 瑞士也继续在欧洲领先。2008 年出炉的欧洲最有前景的 100 个科技公司名单中瑞士入围的就有 14 个。



来源: Maastricht Economic and social Research and training centre on Innovation and Technology

国家科研影响力: 瑞士领跑世界

在过去的 10 年多的时间里, 从平均每篇论文被引用的次数可以看出瑞士的科研质量和影响领先世界水平。

1999 年 1 月-2009 年 8 月 31 日期间平均每篇论文被引用次数 (国家发布 > 10,000 篇论文)				
排名	国家	论文数	被引用次数	平均每篇论文被引用次数
1	瑞士	171,248	2,693,730	15.73
2	美国	2,974,344	44,669,056	15.02
3	丹麦	92,734	1,369,297	14.77
4	苏格兰	106,559	1,522,948	14.29
5	英格兰	682,018	9,399,334	13.78
18	中国	649,689	3,404,466	5.24

来源: Essential Science Indicators from Thomson Reuters.

重要联系方式

瑞士洛桑联邦理工大学	外交代表机构
中国联系人: Nicolas MUSY 联系电话: +86 21 6266 0844 – 805 email: nicolas.musy@epfl.ch / www.CH-ina.com 瑞士洛桑联邦理工大学在瑞士的网站: www.epfl.ch 联系电话: +41 21 693 11 11 EPFL 校友会: www2.epfl.ch/a3/page78086.html email: china.a3@a3.epfl.ch Twitter: http://twitter.com/EPFLNews Facebook: http://www.facebook.com/EPFL.ch	瑞士大使馆 Swiss Embassy 科学, 教育, 卫生部负责人 电话: +86 10 8532 8888 email: markus.reubi@eda.admin.ch 中国 Swissnex 中国上海仙霞路 319 号远东国际广场 A 楼 22F 邮编 200051 网址: www.swissnexchina.org 联系电话: +86 21 6235 1889 email: info@swissnexchina.org

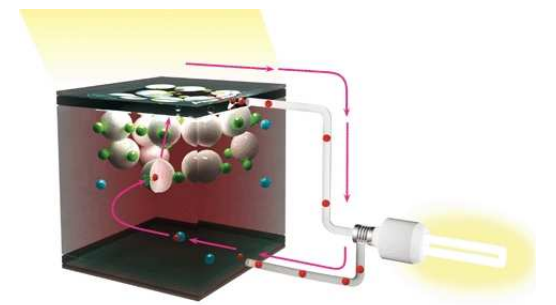
迈克尔 格兰泽尔获得千禧技术奖

迈克尔 格兰泽尔在 2010 年 6 月 9 号被授予千禧技术奖, 同时还获得 80 万欧元。



迈克尔 格兰泽尔是瑞士洛桑联邦理工大学 (EPFL) 的教授和化学家, 也是科学成果被引用数量最高的世界十大科学家之一。他为“染料敏化太阳能电池”的发展贡献了 30 年的研究经历, 目前他已在赫辛基被授予了千禧技术奖。

千禧技术奖是全球享誉盛名的科学成就奖之一, 是芬兰“向改善生活之科技的致敬”。该奖项也是世界上最丰厚的科技奖项, 旨在鼓励那些有助于提高生活质量和减轻技术恐惧的科研创新, 更致力于促进科技工作者和社会决策者的交流与探讨。该奖项创立于 2004 年, 每两年由芬兰科技学院颁发。芬兰科技学院是一个由芬兰工业界及国家共同成立的独立基金。格兰泽尔教授于 1988 年在洛桑研发了他的首个太阳能电池, 其灵感来自于植物的光合作用。为了模拟植物将太阳光转化为可供其新陈代谢的能量的过程, “格兰泽尔电池” (又称“染料敏化太阳能电池”) 通过一种有机染料来吸收大太阳能, 在纳米级的二氧化钛晶体中释放出电子, 然后通过碘含电解质将这些电子传导到电池的电极。这些材料便宜且无毒, 因此这种电池可以通过滚动印刷工艺大量生产。



Source: www.theengineer.co.uk 10 June 2010

虽然现在的“格兰泽尔电池”效率还相对较低 (能将 11.5% 左右的太阳能转化为电能), 但是其成本低廉、生产便捷的优势使得这一技术备受关注并发展迅猛。另外, 相对于传统的硅材料太阳能电池, “格兰泽尔电池”在应用上也更广泛, 这些优势使得该成果成为可再生能源领域最有前景的技术之一。

虽然此电池板还没有进行大规模的生产, 总部设于威尔士加的夫市的 G24i 创新公司, 在格兰泽尔电池板的基础上已经制造出了第一批商业产品, 即一系列的旅行背包, 内部含有一个柔韧的太阳能板, 能为各种电子设备反复充电。就在 G24i 成功研制出世界上第一块用于商业的格兰泽尔电池板的三个星期后, 公司宣布其已经和中国最有声望的三家科研机构签订了正式协议, 以便加快该技术的工业化发展。G24i 已经和天津的中国国家纳米工程技术学院, 长春应用化学研究所 (隶属于中国科学院) 以及中国纳米技术基地建立了合作关系。

这些合作不仅会让 G24i 开始大规模生产格兰泽尔电池板, 而且也能进一步促进提高这些出色的电池板的效率和耐久率的研究。

太阳能飞机的第一次飞行——洛桑理工的科技支持 - 阳光动力 Solar Impulse



Bertrand Piccard 和 André Borschberg 基于 EPFL 的技术制造出的阳光动力号是全世界第一架仅仅依靠太阳提供的能量便可全天候飞行的飞机。这架飞机有着波音 747-400 的翼幅, 自重却仅相当于一辆家用汽车 (1600kg)。超过 12000 节安装在机翼上的太阳能电池源源不断为四个电动马达提供能源。在白天飞行时, 这些太阳能电池同时也向安装在飞机内的锂聚合物电池充电, 这些锂电池可以为飞机在夜间飞行时提供能源。

今年的 4 月 7 号, 数以万计的人群从瑞士各地赶到了佩耶纳飞机场, 见证了这架飞机的第一次试飞。测试飞行员 Markus Scherdel 缓缓的将飞机升至 1200 米的高空, 在那里 Scherdel 熟悉了这架飞机的飞行性能并且进行了首次飞行演练。1 小时 27 分钟后, Scherdel 在瑞士沃州的停机坪上完成了第一次降落。

“第一次飞行对我来说真是太兴奋了!” Markus Scherdel 走出机舱时激动地说。“阳光动力号的实际飞行与我们在飞行模拟器中的演练不差毫厘! 尽管这架独特飞机的体型巨大, 体重却极轻, 但飞机的可控性依然优秀, 完全符合我们的预期。”

2010 年 7 月 7 日早上 06:51, 阳光动力号由该项目的合作创建者兼首席执行官 André Borschberg 驾驶, 从瑞士的佩耶纳飞行基地起飞。在经历了 26 小时不间断的飞行后, 终于在 2010 年 7 月 8 号早上 09:01 回到了佩耶纳飞机场, 成功结束了这次历史性的首次昼夜全天候的飞行

