

热点话题

技术转让



科学设想商品化

技术转让领域的专家跨身于科学界与商界，促进实验室中的科学新发现进一步造福公众。

科学家除了在实验室内工作之外，另外一条职业道路则是走出实验室，转让技术。这一工作的目的是将技术背景与商业产品相结合。如果技术转让专家能够成功地将科学技术和方法转化成产品，那么全社会就可以享受到新的科学产品与服务。

那么，技术转让的含义到底是什么呢？简单来说，技术转让就是将个人或团体拥有的科学技术知识与发现转化成产品，并同时产生经济效益的过程——也就是说将知识商品化。在学术环境中，有一种非正式的技术转让，发生在学生学成毕业，开始为某家公司效力之时：学生在校期间所学得的知识与技能，都将会在未来的日子里不断地“转让”给他们的雇主。

而本文讨论的，是更为正式的、受到专利保护的学术环境内的技术转让。

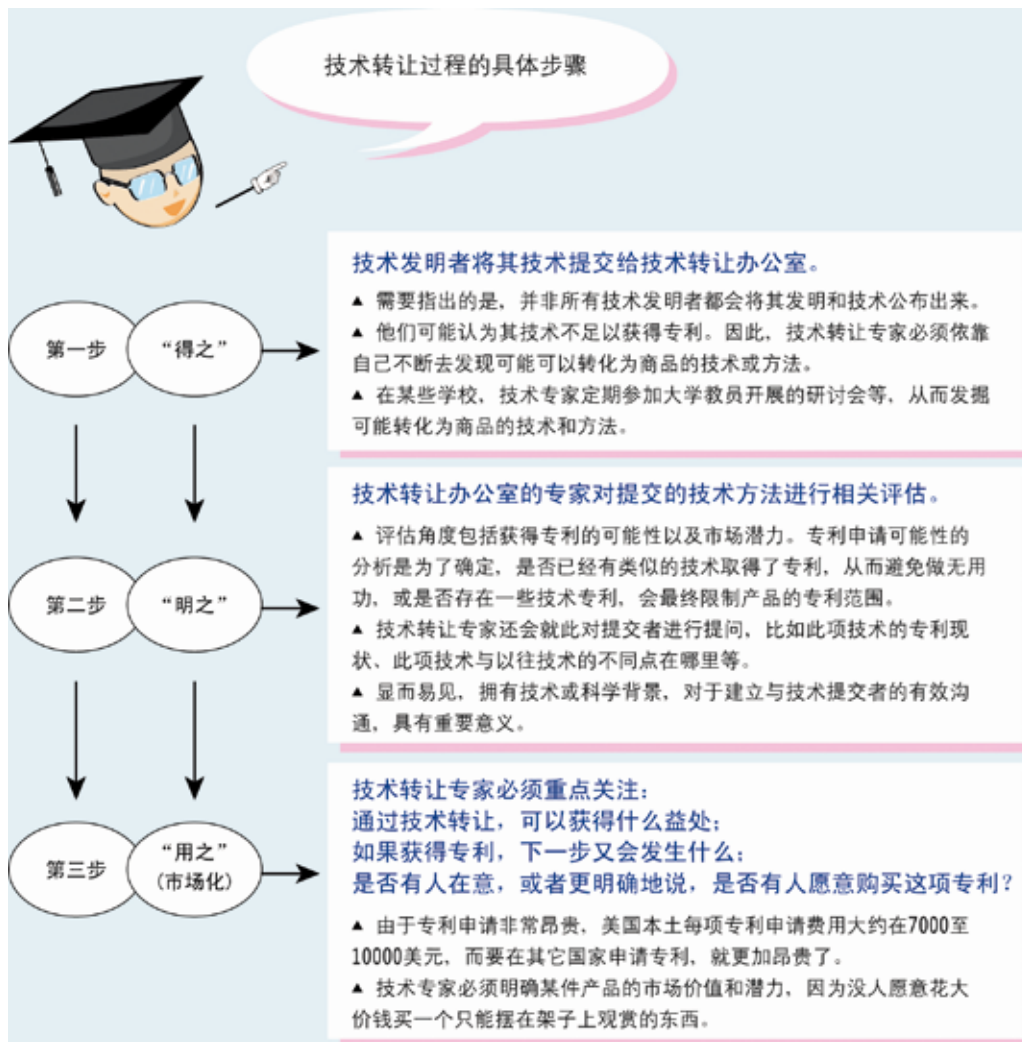
如今，高校的科研力量与科学发现，在国家经济发展中扮演着越来越重要的角色。传统的公司模式在过去10年到15年间，已悄然发生了变化。转让高校和研究所所获得的技术，是公司发展十分重要的组成部分。其中，制药业就是这条新出现的价值链最为典型的例子。一些小型生物技术公司买下大学里还处于概念验证（proof-of-concept）阶段的发现和技术，进行进一步的研发工作，然后再将建立起来的新技术卖给大型制药公司，进行临床试验。一旦成功，最初的技术便由此转变成造福社会的产品。

► “得之”、“明之”、“用之”

1980年的Bayh-Dole法案（Bayh-Dole Act）规定了大学内受到联邦政府资助的科研发现为大学所有。由于大学自身并不生产产品或提供相关服务，因此，想要实现技术商品化，走向公众和市场，就需要通过技术转让这一途径。自该法案通过后，基本上每所从事科研的大学都成立了技术转让办公室，专门负责帮助大学将科学发现转化为产品。这一过程可以归纳为：得之，明之，用之。

一个成功运作的技术转让办公室应该配备同时拥有企业和科学背景的员工，最好是那些在技术领域或商业领域具有实业经验的人。科学背景的员工通常拥有从学士到硕士乃至博士学位。而本文原作者就拥有数学硕士学位，并曾在一家电信企业工作了20余年，之后才进入新泽西理工学院（New Jersey Institute of Technology）的技术发展部。

在商品化过程中，技术专家可采取各种不同的方式：将专利卖给实力雄厚的大公司；或与小公司进行合作；抑或干脆在另一家公司进行后续研发工作。对于技术转让专家而言，必须认真、仔细权衡各种途径，做出最优选择。



▶ “多面手”的职业生涯

人们常说，技术转让工作就是一项与不同人打交道的工作。如果你想要得到一份专利，就意味着要参加无数科学会议与各式企业聚会。你需要和各种人打交道，与他们谈话，告诉他们你所在的大学，以及其中的科研人员所做的一切。当然，你无需成为“多面手”专家；但是，你需要能够与那些决定专利授予的人员有效交流，判断其是否有兴趣，与技术发明者进行更为深入的后续讨论。

除此之外，技术转让专家还需要和自身所在的大学科研院所的技术发明者建立良好的关系，这一点对于整个技术转让过程非常重要。在专利申请过程中，技术转让专家需要和技术发明者密切合作，特别是在与专利申请相关的官员联系的过程中，技术发明者可以给你诸多帮助。非常关键的一点是，要及时告知技术发明者技术转让、专利申请等工作的进程。也许只需一封电子邮件或者一个电话，就能带来意想不到的收获。

技术转让办公室每一天都会迎来新的挑战。比如，技术发明者可能会打来电话，寻求有关技术转让程序的建议；或者相关企业发邮件询问获取专利的可能性；高层行政人员向你询问相关大学的专利技术活动进展情况；又或者技术发明者想要在其技术基础之上成立新的公司，也会向相关人员咨询了解。因此，一名称职的技术转让专家，必须是一位“多面手”，才能应对自如。

作为一名技术转让专家，你将有机会跨身科学界和商界两个领域进行工作，帮助研究人员将其技术发明转化为产品，从而造福公众。

如果您想了解更多详细信息，可以向大学技术转让专家联合会（Association of University Technology Transfer Professionals）（<http://www.autm.net>）或许可贸易执行人协会（Licensing Executives Society）（<http://www.usa-canada.les.org>）咨询。

原文检索：www.nature.com

筱玥/编译