

专利法常设委员会

第三十七届会议

2025年11月3日至7日，日内瓦

关于高校发明专利发明人权利和所有权相关问题 及其对技术转让影响的圆桌会议报告

秘书处编拟的文件

1. 关于高校发明专利发明人权利和所有权问题及其对技术转让影响的圆桌会议（以下简称“圆桌会议”）于2024年10月17日在日内瓦世界知识产权组织（产权组织）总部举行，这是秘书处在专利法常设委员会（SCP）第三十六届会议技术转让议程项目下组织的活动之一¹。
2. 需回顾的是，基于各成员国提交的信息，秘书处编拟的关于合作研究和跨境合作产生的专利发明人权利和所有权问题及其对技术转让影响的研究报告（SCP/36/9）在SCP第三十六届会议上进行了讨论。
3. 基于该研究报告，秘书处组织了本次圆桌会议，并邀请技术转让专家探讨高校发明的专利发明人权利和所有权问题及其对技术转让的影响，包括衍生公司和初创企业的创建。圆桌会议报告详见下文。

引言

4. 本次圆桌会议的主要目标是为各成员国和观察员提供平台，分享它们在高校发明专利发明人权利和所有权问题及其对技术转让影响方面的经验。成员国也非常希望通过圆桌会议听取专家意见。

¹ 圆桌会议讨论议程和主题发言材料可于SCP网页查阅：
https://www.wipo.int/meetings/zh/details.jsp?meeting_id=80917。

5. 本次圆桌会议由产权组织创新者知识产权司技术转让处处长迈克尔·姆博戈罗先生主持，并邀请三位领域专家作为专题讨论发言人：

- i. 斯蒂芬·苏萨尔卡先生，高校技术经理协会（AUTM）首席执行官，美利坚合众国；
- ii. 阿妮塔·内尔女士，斯泰伦博斯大学创新与商业化首席总监，南非；
- iii. 蕾切尔·格罗夫纳女士，牛津大学创新中心（OUI）许可与创业经理，联合王国。

主题发言

开幕致辞

6. 主持人迈克尔·姆博戈罗先生宣布圆桌会议开幕。他在开场致辞中强调，针对技术转让议题展开讨论时需注重语境化，并指出技术转让一词可能因受众不同而产生不同解读。他说明，对某些人而言，技术转让指的是技术在国家或成员国之间的流动，常与发达国家如何促进关键技术向其他地区转移的讨论相关联。他还提及企业间技术转让，并以药品专利池（MPP）为例说明：大型制药公司将其技术许可给该中介机构，后者有权进行再许可，从而改善全球药品可及性。但他同时澄清，本次圆桌会议聚焦于高校和社会之间的技术转让，包括产学合作和其他促进高校创新成果商业化并产生社会影响的机制。

第一位发言人：斯蒂芬·苏萨尔卡先生

7. 斯蒂芬·苏萨尔卡先生深入分析了技术转让及其在将知识产权转化为商业产品和服务中的关键作用。他着重阐述了高校和公共部门研究如何通过弥合早期发现和市场化解决方案之间的鸿沟，推动创新和经济发展。

8. 他指出技术转让在日常生活中发挥着重要作用，从研究机构产生的创新塑造着各行各业。他列举了过敏药艾乐格（泰菲斯）、语音识别系统 Siri 和 N95 口罩等案例，这些产品均源于高校主导的研究，经技术转让后由产业伙伴实现商业化。这些案例彰显了技术转让的广泛社会影响，并凸显了结构化知识产权框架的重要性。

9. 该主题发言的一个重点是概述了技术转让过程。尽管高校发明技术，但其组织架构无法直接将产品推入市场。技术转让办公室（TTO）承担以下职责：

- i. 评估高校研究产生的创新成果；
- ii. 通过专利等途径获取法律保护；
- iii. 向具备商业化能力的企业进行技术许可。

10. 他解释说，这一过程确保了科学突破转化为惠及社会和经济的实际应用。

11. 苏萨尔卡先生还重点介绍了 AUTM 的数据，该机构自 1991 年起持续追踪技术转让活动。最新的 2023 年数据显示，美国各机构累计投入 1050 亿美元用于科研，催生了约 25,000 项新发明。他强调科研投入和创新产出之间存在直接关联，显示出持续的资金支持如何推动技术进步。

12. 提出的重要一点是初创企业在推动早期技术发展中的作用。尽管很多创新成果被许可给成熟企业，但通过高校衍生公司实现商业化的案例正持续增加。数据显示，美国每年约有 1000 家初创企业成立，致力于开发源自研究机构的技术，从而促进就业和经济增长。

13. 苏萨尔卡先生还探讨了 1980 年拜杜法案的历史影响，该法案重新定义了美国的技术转让。该法案出台前，联邦资助的发明归政府所有，限制了商业化机会。拜杜法案允许高校保留这些创新成果的所有权，使过去四十年的专利、许可和初创企业数量显著增加。他指出，尽管美国体系主要以机构拥有知识产权所有权为基础，但其他国家采用不同模式，例如教授特权制度，允许研究者个人保留其发明的权利。

14. 关于跨境合作和知识产权所有权，在美国，专利列明的发明人享有不可分割的权利，即共同发明人无需征得另一发明人的同意即可许可整个专利。这与其他司法管辖区的制度形成鲜明对比，为技术商业化领域的国际合作既带来机遇也带来挑战。

15. 展望未来，苏萨尔卡先生强调了塑造技术转让演变的关键趋势，包括：

- i. 超越专利许可范畴，在商业化过程中更多运用版权和其他类型知识产权；
- ii. 加强知识产权保护体系，并认识到强有力的知识产权权利、经济增长和国家安全之间的关联；
- iii. 增强创新生态系统的多样性，确保代表性不足的发明人获得更多商业化资源；以及
- iv. 认识到技术转让是经济增长的驱动力，高校主导的初创企业和全球创新网络的贡献日益突出。

第二位发言人：阿妮塔·内尔女士

16. 阿妮塔·内尔女士从南非斯泰伦博斯大学的视角深入剖析了技术转让问题，重点探讨该地区面临的独特挑战和机遇。其发言强调了高校对创新的驱动作用，南非知识产权监管框架，以及为应对产业和经济制约而不断演进的商业化战略。

17. 她首先指出非洲作为“最年轻的大陆”的人口结构特征——半数人口年龄低于 20 岁。她补充说，这一现实情况对高校具有深远影响：既要应对激增的学生规模，又要推动科研创新。

18. 她介绍了位于开普敦附近的斯泰伦博斯大学，这所研究型学府位列全球前 350 强，共有学生 3.5 万名，其中三分之一为研究生。研究生比例之高显示了该校对科研和技术转化的高度重视。

19. 内尔女士发言的一项重点内容是对南非创新生态系统的分析。她介绍了以已公布的专利合作条约（PCT）申请为依据的数据，旨在更好地呈现发明本身，而非单纯统计与这些发明相关的专利数量。这些数据显示，尽管公共部门主导着南非的创新活动，但在专利申请和商业化领域，高校发挥着主导作用。

20. 她进一步阐述了高校研发专利商业化的两大主要路径：

- i. 向外部企业许可或转让知识产权；以及
- ii. 创建衍生公司来开发和商业化技术。

21. 内尔女士通过斯泰伦博斯大学衍生公司时间线（1998 年至今）的数据佐证其论述，数据显示自 2014 年校园内设立企业孵化器后，衍生公司活动急剧增长。尽管该举措显著加速了商业化进程，但由于初创企业设立、支助和融资要经过复杂的过程，这也给大学的技术转让办公室带来了沉重的资源负担。

22. 内尔女士发言的主要篇幅聚焦于 2010 年南非公共资助研发知识产权法案，该法案规范了公共资助研究产生的知识产权。该法案带来的最大变化之一是在科技部下设立了国家知识产权管理办公室（NIPMO）。该机构在监管和支助方面发挥着关键作用。

23. 随后，内尔女士指出高校在知识产权管理和商业化领域面临多重挑战，例如识别参与多方协作长期研究项目的发明人和贡献者；共同所有权协议的复杂性；以及产业界不愿接受高校拥有知识产权所有权，对于这一点尽管最初存在负面认知，但过去 14 年间这种态度已逐渐转变。

24. 该发言人提到的另一项主要挑战是，南非产业界吸收和开发早期高校技术的能力有限，导致此类技术难以在本土实现商业化。这使得很多有前景的创新成果不得被许可给外国公司，导致这些成果带来的价值创造发生在南非境外，而高校仅获得一小部分财务回报。

第三位发言人：蕾切尔·格罗夫纳女士

25. 蕾切尔·格罗夫纳女士探讨了牛津大学技术转让的作用，以及学术研究中发明人权利和知识产权所有权的普遍挑战。她重点阐述了不断演进的产学合作文化、国家科研政策的影响以及多机构和国际项目中知识产权所有权的复杂性。

26. 英国高校与产业界的合作传统悠久，尤其在工程和医学等研究可直接应对现实挑战的领域。过去二十年中，学术界经历了重大文化转变。过去研究人员不太愿意参与商业化活动。但衍生公司和产业之间的合作现在已被视为理想的职业发展路径，而非是对纯研究的偏离。牛津大学创新中心（OUI）技术转让办公室强化了这一转变，其成立的目的是最大化牛津大学研究的全球影响力。OUI 在指导学者完成专利申请、许可和衍生公司组建方面发挥关键作用，确保他们的研究发现能够转化为可市场化的创新成果。

27. 推动这种文化转变的关键驱动力是英国研究卓越框架（REF），该框架评估学术研究的质量和影响力，并据此决定政府如何分配每年 20 亿英镑的资金池。REF 提升了研究影响力的重要性，尤其在技术转让领域。这一影响力标准评估研究在学术界以外的实际效益（如健康、公共政策、产业或环境），其权重在 2014 年占 20%，到 2021 年已升至 25%。这一转变激励高校积极参与技术转让，并证明其研究成果的切实效益。

28. 为了具体说明牛津大学推动高校科研成果商业化的做法，格罗夫纳女士介绍了两个案例研究：

- i. 牛津膝关节评分系统：一款以患者为中心的临床评估工具，用于评估膝关节置换术后的康复情况。该工具通过消除对医生主观判断的依赖，改善了全球医疗效果，并通过 OUI 以多语种在全球范围内进行许可。
- ii. OrganOx：高校衍生公司开发的恒温体外灌注技术，可在体外保存捐赠肝脏长达 24 小时，显著提升移植成功率。这一创新使废弃肝脏数量减少 50%，近期获美国食品药品监督管理局（FDA）批准，成为牛津大学技术转让成功的代表案例。

29. 这些案例彰显了广泛的影响力，尤其在医学领域表现突出，尽管工程学、计算机科学、化学和物理学领域也存在类似的成功范例。OUI 每年发布影响力报告，展示多个研究领域的商业化成果。

30. 格罗夫纳女士概述了牛津大学的技术转让生态系统，该体系作为英国规模最大的同类平台，旨在为处于不同商业化阶段的研究人员提供支持。她介绍了以下核心团队：

- i. 许可和创业团队，负责新专利申请、软件商业化和衍生公司组建；
- ii. 咨询服务团队，负责在无正式知识产权权利的情况下促进产学合作，为寻求专业解决方案的企业对接学术资源；
- iii. 投资团队，负责管理牛津大学在衍生公司中的股权投资，提供资金，并通过导师指导和战略建议扶持初创企业。

31. 此外，现行财务模式确保知识产权商业化收益在发明人、贡献者、其所属院系和牛津大学战略基金之间共享，战略基金为有关人工智能伦理、气候变化等课题的大规模研究计划提供支助。该体系持续向牛津大学的创新生态系统再投资，确保商业化成功推动进一步研究并产生社会影响。

32. 格罗夫纳女士在发言中指出，知识产权所有权的复杂性是高校研究成果商业化的最大瓶颈之一。主要挑战通常包括：区分发明人权利和作者权利、合作和资金来源引发的复杂问题、全球知识产权法律差异以及专利申请过程中的行政障碍。

33. 关于区分发明人权利和作者权利，格罗夫纳女士指出学术惯例常模糊二者界限，导致在专利申请过程中出现挑战。在学术著作发表中，即使贡献有限，研究论文也常将多名贡献者列为共同作者。这种做法常源于学术文化，资深学者常被列为作者以示敬意，而合作署名能提升研究的影响力。但专利发明人权利在法律层面是一个不同的概念，需对要求保护的技术方案作出实质性贡献。这两种体系的错位可能导致发明人权利认定错误，进而引发知识产权所有权争议。确保学者充分了解这种区别对预防未来出现法律和商业纠纷至关重要。

34. 在合作研究项目中，由于涉及多个机构、资金来源和法律协议，知识产权所有权的认定往往相当复杂。她指出，在同一个研究团队中，不同研究人员可能分别由不同基金、私人赞助或政府计划资助，而每项资助都对知识产权所有权设定了特定条件。因此，即使在同一项目中，一名研究人员可能因合同义务需将知识产权转让给牛津大学，而另一名研究人员则受制于与产业合作伙伴或资助机构签订的外部协议。这种碎片化结构使集中管理知识产权进行商业许可变得困难，技术投入市场前往往需要进行大量法律审查以厘清所有权结构。

35. 关于跨境知识产权法律和共同所有权法规的问题，不同的法律框架为国际合作设置了重大障碍。美国专利法允许每个专利共同所有人独立许可专利，而英国专利法则要求共同所有人在作出任何修改或签订许可协议前必须获得彼此同意。后者可能导致共同所有人在商业化利益相左时陷入僵局，尤其当高校希望向多家企业许可知识产权，而产业合作伙伴却寻求商业化独家控制权时。这些法律体系的差异增加了谈判复杂性，延缓了商业化进程。

36. 格罗夫纳女士还讨论了专利申请相关的行政挑战，尤其在学术界，研究人员面临着快速发表其工作成果的巨大压力。确保在公开披露前为专利申请获得优先权日是首要关切，因为期刊发表、会议报告或非正式讨论若处理不当，都可能导致专利权利要求无效。然而这种紧迫性常与需要签订知识产权转让协议在安排协调方面相冲突，尤其当研究人员更换机构或跨国合作时。某些情况下，完成发明创造时身为博士后研究员的发明人，到需要提交国家专利申请时可能已移居他国，导致难以追踪其行踪完成法律文件签署。此类官僚障碍成为阻碍高校知识产权商业化的主要延误因素。

37. 最后，格罗夫纳女士探讨了专利申请过程中追踪发明人权利的挑战，尤其当权利要求修改导致贡献者名单发生变化时。在美国，如果某些权利要求从专利申请中删除，仅为这些权利要求

作出贡献的发明人必须从发明人名单中移除。然而该规则并非在其他司法管辖区也适用，这些地区不会因权利要求修改而更改发明人权利。这种不一致性为管理国际专利的技术转让办公室增添了额外复杂性，使它们必须持续根据动态变化的专利权利要求重新评估发明人权利。

向发言人提问

38. 在发言人结束主题发言后，主持人感谢他们提出的真知灼见，并开启问答环节，主持人首先向参与主题发言的专家提问，随后开放全场讨论。

39. 主持人首先向斯蒂芬·苏萨尔卡先生提问，涉及公共研究投资和该研究活动所带来的有形社会效益之间存在的缺口。他询问可以采取哪些措施，特别是在政府层面，以提升公共资助研究成果转化为能够进入市场并惠及社会的创新成果的效率。

40. 苏萨尔卡先生回应时指出技术转让链条中的三个关键阶段：研究、发明和商业化。然后他重点阐述了各阶段存在的摩擦点。他强调了以下方面的重要性：持续提供的研究资金；倡导重视创新和商业化的校园文化；以及通过培训和支助技术转让专业人员来增强机构能力。政府投资对于降低早期技术的风险至关重要，包括通过原型开发和示范项目资金支持，以增强其对私营部门的吸引力。他援引“小企业创新研究”（SBIR）基金等美国计划作为此类机制的范例。

41. 围绕降低风险的主题，主席请蕾切尔·格罗夫纳女士具体介绍牛津大学的做法，指出该做法可以作为一种模式供他人借鉴。格罗夫纳女士解释道，尽管牛津大学拥有成熟的创新文化和大型技术转让办公室，降低风险仍是一大挑战。她阐述了牛津大学如何同时利用国家转化基金和内部常青基金来支持早期发明的研发，从而弥合研究原型和市场化产品之间的鸿沟。尽管该过程耗费大量人力物力，但即使在原型开发和验证环节投入少量资金，也能显著提升商业化前景。

42. 苏萨尔卡先生也通过实例说明，其前任机构曾投入相对较少的原型开发资金，便将纸面概念转化为具有商业吸引力的可行产品。该案例凸显了具有针对性的风险规避支出对技术转让项目成功的潜在影响。

与会者发言

加拿大代表团

43. 加拿大代表团感谢各位专家内容详实、富有启发性的发言，强调每项发言都凸显了有效的技术转让对创新生态系统的重要经济影响。该代表团特别关注本次会议讨论中涉及的专利体系的痛点和摩擦。

44. 该代表团向内尔女士表示，它承认技术转让办公室面临的挑战，尤其在管理较长的研究周期方面，这种情况下研究成果常在专利申请提交前就被公开发表。该代表团询问，专利申请提交前发表研究成果对斯泰伦博斯大学技术转让工作的影响程度如何？技术转让办公室提前获知发表计划的频率如何？此外，该代表团希望听取内尔女士对强有力宽限期的潜在效益的看法，以及此类措施能否帮助高校更有效地应对专利体系，最终提升技术转让成效。也欢迎其他发言人就本问题发表意见。

内尔女士的回应

45. 针对加拿大代表团的提问，内尔女士承认处理申请前发表研究成果的问题需要斯泰伦博斯大学进行重大思维转变。她解释称，自技术转让立法颁布后，斯泰伦博斯大学优先为员工开展了

知识产权管理重要性培训。核心举措是推行“先申请后发表”的口号，旨在提升研究人员的意识，使他们认识到研究成果在公开披露前要先获取专利保护。

46. 内尔女士进一步强调，斯泰伦博斯大学全力支持学术著作发表，鼓励研究人员广泛分享成果。同时，在发表前进行战略性专利申请能增强发明的可信度和影响力。十年前这一问题更为普遍，而如今对知识产权保护的认知和敏感度已显著提升。研究人员现在更清楚地认识到知识产权的价值、管理方法和如何与技术转让办公室开展合作。

47. 尽管取得进展，偶发性挑战依然存在。在专利申请前的尽职审查中，仍然常会发现研究人员无意间给自己创造了现有技术，可能损害可专利性。虽然美国等国家设有宽限期，但南非没有宽限期。在南非和其他司法管辖区实施宽限期，将非常有助于缓解申请前发表带来的风险。

特立尼达和多巴哥代表团

48. 特立尼达和多巴哥代表团感谢主持人和各位发言人的精彩发言，表示这些发言引人思考，特别是格罗夫纳女士关于医疗技术的发言。技术转让框架和结构往往在全面运行后会获得赞誉，但创建过程需要付出巨大努力。该代表团询问是否发生过特定事件、危机或关键节点催生了技术转让政策和立法的发展，尤其是在南非和美国。他们希望了解是否有重大事件促使政府和机构优先推进立法或结构变革以促进技术转让的发展。他们邀请各发言人就推动这些体系建立的驱动因素以及相关挑战的应对方式发表见解。

苏萨尔卡先生的回应

49. 针对关于导致建立技术转让框架的危机（尤其在美国）的问题，苏萨尔卡先生解释说，在1980年拜杜法案颁布前，美国政府曾委托开展一项研究，以评估其公共资助研究体系的有效性。该研究旨在评估为何尽管政府为研究投入了大量资金，但商业化成果似乎却十分有限。

50. 研究结果揭示了两个关键问题。首先，在联邦政府资助的创新活动中，没有一项其权利从发明机构转由政府管理的创新成果成功地转化为获得FDA批准的药物。这表明有价值的创新成果未能突破研究阶段，也就是遭遇了商业化瓶颈。其次，分析发现仅有5%的联邦资助创新最终实现商业化。虽然100%的商业化率不切实际，但5%的成功率被认为是令人震惊的低水平，表明美国本土创新正受制于有关知识产权所有权和商业化权利的限制性政策。

51. 上述研究结论使人们认识到，由于发明机构无法掌控商业化进程，公共研究资金未能转化为切实的社会效益。为此出台的拜杜法案允许高校和研究机构保留联邦资助发明的权利，从而激励其积极参与技术转让。这一立法变革引发了空前的商业化浪潮，催生了众多企业、新产品，并产生了广泛的社会影响。此外，自拜杜法案通过以来，美国创新格局持续扩展，证明赋能高校主导商业化进程具有长期效益。

巴西代表团

52. 巴西代表团感谢主持人提供参与专题讨论的机会。发明人权利、所有权和在前商业化阶段获取知识的挑战等问题，对知识传播和创新扩散会产生重大影响，尤其在发展中国家和最不发达国家。援引其前日关于技术转让的发言，该代表团重申，知识产权和技术转让之间的关系对决定能否获得先进技术起着关键作用。

53. 该代表团还强调，知识产权往往成为发达国家向发展中国家转让技术的障碍，特别是在公共卫生和紧急情况下基本商品供应等领域。在现行制度下，知识产权通过设置成本壁垒、限制自愿许可协议和强化对关键技术的垄断控制，可能会制约对关键创新成果的获取。

54. 在成本壁垒和垄断控制方面，强有力的知识产权制度使专利权人（通常是来自发达国家的跨国公司）能够对关键技术（包括基本药物和医疗技术）保持独家控制权。这种控制使专利所有人能够设定高昂的许可价格，使发展中国家难以负担获取这些技术的费用。该代表团援引了联合国开发计划署和联合国艾滋病病毒/艾滋病联合规划署的一项研究，该研究发现专利垄断大大推高了成本，低收入国家的专利药品价格比仿制药高出 30 倍，严重限制了获得救命治疗的机会。

55. 关于自愿许可的限制，该代表团指出，即使签订了自愿许可协议，这些协议往往也包含制约性条件，限制技术的使用地点和方式。很多此类协议未能满足发展中国家更广泛的公共卫生需求，尤其涉及基本药物时。此外，药品专利池 2021 年报告发现，40%的自愿许可协议设置了地域限制，实质上使众多中低收入国家无法获取仿制药。

56. 该代表团指出，冠状病毒病（COVID-19）大流行显露无疑地揭示了技术获取的不平等，这可能是由于专利壁垒和技术持有人不愿签订技术转让协议。此类壁垒凸显了作出更灵活的许可安排和推进知识产权改革的必要性，尤其在全球卫生紧急事件发生时。

57. 该代表团最后表示，尽管知识产权的目的是促进创新，但也可能限制技术的自由流动，使发展中国家难以有效应对公共卫生危机和其他基本需求。消除这些障碍需要重新审视现有知识产权框架（尤其在卫生紧急事件期间），同时鼓励采用更灵活的许可协议，确保关键技术的公平获取。该代表团随后询问发言人：能否重新审视前商业化阶段知识管理的复杂安排，以更好地支持创新并确保及时获取关键技术，尤其是在紧急情况下。

苏萨尔卡先生的回应

58. 针对巴西代表团的提问，苏萨尔卡先生承认在保护知识产权以激励创新和确保全球公平适当获取关键技术之间存在微妙平衡。尽管已取得进展，但仍存在改进空间以实现有效平衡。

59. 苏萨尔卡先生重点介绍了旨在促进公共资助创新成果更广泛获取的一项举措：经 AUTM 认可的高校技术许可九项考量要点。他解释说，AUTM 代表公共部门研究机构，该框架就许可协议如何纳入机制以促进知识产权的全球传播提供了指南。尽管该举措可以回应巴西代表团的关切，但还可以探索其他机制以进一步改善关键创新成果的全球获取渠道。他还提及英国研究评估框架（REF）对研究影响力的高度重视。他建议采用 REF 这类评估公共资助研究对解决社会、经济和全球挑战所作贡献的框架，以激励机构优先保障创新成果的公平获取和广泛传播。

格罗夫纳女士的回应

60. 同样针对巴西代表团的提问，格罗夫纳女士谈及在商业许可协议和全球公平获取之间寻求平衡所面临的挑战，尤其在制药和医疗技术领域。高校在与负责生产销售的大型企业谈判许可协议时，常试图在不同司法管辖区设定差异化专利使用费率。这种做法可在某些地区实现较低甚至零专利使用费，确保发展中市场能以成本价获取关键技术。尽管这一做法可作为谈判起点，但并非总是不可协商的条件。当许可协议存在其他争议问题时，高校可能不得不降低公平定价条款的优先级以达成最终协议。高校可在此领域改进，通过采取更坚定的立场要求保留许可合同中的获取条款，而不是在谈判过程中同意将这些条款移除。

61. 谈及高校衍生公司时，格罗夫纳女士重点指出尝试为发展中国家研发医疗技术时出现的供资差异。她以一款用于评估贫血的非侵入式手持设备为例，该设备无需抽血且能避免诊断结果延迟，对资源匮乏的医疗环境极具价值。然而，专门为发展中国家开发该设备的投资非常难以获得。相反，为美国市场开发同类技术获得资金却容易得多——该技术在美国可高价销售。

62. 格罗夫纳女士强调，高校技术转让办公室最终遵循学术发明人的意愿。如果研究人员坚持优先考虑发展中国家的应用，高校将支持该目标。但当学者倾向于优先在利润更丰厚的市场商业化其技术时，高校将选择商业可行路径。尽管存在保障公平获取的初衷，财务现实往往导致发展中国家应用被推迟或优先级降级。高校和技术转让办公室可通过探索替代性融资模式，或在衍生公司发展战略中优先考虑社会影响，来改善这一现状。

智利代表团

63. 智利代表团首先感谢各发言人的精彩发言，并强调加强智利专利生态系统的重要性。智利正积极推动公共资金在技术开发中的最大化利用，新的技术转让法目前正在智利议会审议。

64. 在此背景下，该代表团希望听取发言人对私营部门在许可安排中作用的见解，特别是涉及关键技术时。私营部门的知识产权策略往往优先考虑商业利益，这可能阻碍具有更广泛社会效益的技术获取。他们还询问发言人是否有任何具体策略或方法，有助于缓解私营部门许可实践的局限性。该代表团还希望了解如何调整许可模式以促进更大的开放性和可及性，同时确保企业仍具备参与技术转让协议的必要激励。他们特别关注是否有成功实施的政策机制或最佳实践，既能促进关键技术的许可，使技术更为普及，又能平衡商业利益和公共利益考量。

内尔女士的回应

65. 针对智利代表团的提问，内尔女士阐述了私营部门许可相关挑战及其对关键技术的影响。她援引麻省理工学院（MIT）前技术转让主任利塔·内尔森的观点，即“热门”高校技术需至少吸引两家企业关注，这凸显了合作在推动技术转让和商业化进程中的重要性。高校研发的技术虽具有转化潜力，但往往处于早期开发阶段，需经进一步投资、优化和验证才能进入市场。多数情况下，该过程依赖与商业实体的合作，因为企业能提供推动技术发展所需的专业知识、资源和基础设施。加强产学研合作——包括普及开放式创新的益处——对确保关键技术得以研发、规模化并为公众获取至关重要。

知识生态国际

66. 知识生态国际（KEI）代表分享了其对公共资助医疗创新所产生影响的个人见解。他的妻子曾使用拜杜法案颁布前研发的抗癌药物接受治疗。该法案通过前，美国联邦政府已在为癌症疗法供资中发挥重要作用，其中很多疗法最终进入市场。该代表援引美国国立卫生研究院的早期研究结果，指出上世纪50年代至1991年间，在美国获批的抗癌药物约80%曾获得某种形式的公共研究资助。

67. 谈及关于高校专利商业化的讨论，该代表援引了AUTM发言人的发言，据该发言人估算，高校专利中仅约5%成功实现商业化。该代表对高校申请专利的实际商业化率表示好奇，尤其考虑到检索发现高校持有的美国专利远超10万件。该代表询问其中最终转化为商业产品的占比，同时承认这一比例可能相对较低。

68. 该代表进一步指出，无论研发资金来源于私营部门、联邦政府或两者皆有，专利转化为商业产品的难度始终存在。该代表认同发言人的观点，即从可授权专利的发明向可行的商业产品的转化本身充满挑战，需要大量投资、开发和市场调整。最后，针对内尔女士的发言，他们指出高校创新成果的普及度仍相对较低，这进一步印证了弥合学术研究和市场应用之间的鸿沟面临着更广泛的困难。

苏萨尔卡先生的回应

69. 针对 KEI 代表关于高校专利商业化率的陈述，苏萨尔卡先生承认将早期高校创新转化为商业产品的挑战。平均而言，每项高校技术仅有 0 至 1 个被许可人，而不是更多的 12 或 17 个，这凸显了高校生成的知识产权在获取产业合作伙伴方面的困难。

70. 苏萨尔卡先生认同，尽管全球高校持续涌现高价值创新成果，但资源密集型的商业化过程意味着并非所有创新成果都能成功推向市场。虽然实现高校发明 100%商业化是理想目标，但这是极其艰巨的任务。更应着眼于稳步提升商业化率——从 5%提升至 7%，继而突破 10%——确保更多创新成果惠及公众并产生社会影响。

71. 他重申早期创新成果的商业化本身就具有挑战性，其他发言人很可能也认同这一观点。尽管存在这些挑战，投入时间精力推进技术转让仍然至关重要，因为每项成功商业化的发明都将推动创新、促进经济增长并创造公共效益。

第三世界网络

72. 第三世界网络代表向发言人提出三个相互关联的问题：技术转让办公室的财务可持续性；牛津大学技术转让办公室在 2019 冠状病毒病疫苗技术转让中的作用；以及技术转让办公室在小分子药物领域的相关性。

73. 首个问题聚焦技术转让办公室的财务运作，具体询问在支出和收入对比中实现预算盈余的技术转让办公室的数量。考虑到进入商业化阶段的发明占比较少，该代表希望澄清盈余收入通常源于多元化的许可组合，还是主要来自少数极具成功的许可协议。

74. 第二个问题针对牛津大学技术转让办公室，旨在确认该机构是否参与 2019 冠状病毒病疫苗相关技术转让。考虑到 2019 冠状病毒病疫苗研发和分配具有全球意义，该代表还询问牛津大学是否从其疫苗技术许可中获得专利使用费。

75. 最后一个问题涉及知识产权在技术转让中的更广泛作用，尤其针对小分子药物领域。该代表指出，小分子专利有时反而会阻碍技术转让而非促进其发展。该代表询问技术转让办公室是否仍认为自身在小分子药物技术转让中具有实质作用，还是此类情况削弱了通过技术转让办公室进行技术转让的必要性。

内尔女士的回应

76. 针对有关技术转让办公室财务可持续性的提问，内尔女士援引 AUTM 数据指出，全球仅 16% 的技术转让办公室实现收支平衡或盈利。2009 年的一篇论文也证实了这一趋势，强调少数盈利的技术转让办公室中，多数成功案例源于单一高价值药品，而此类产品的研发和商业化成本高昂。技术转让并非高校的主要收入来源，而是使高校研究服务社会的机制。此外，技术转让办公室为研究人员和发明人提供服务，确保其工作应用于公共利益而非受经济利益驱使。就此而言，社会对技术转让运营的财务预期存在诸多误解。

格罗夫纳女士的回应

77. 牛津大学技术转让办公室虽实现盈利，但这属于近期发展且仍属特例。该办公室产生的任何盈余收入均重新投入牛津大学，用于支持旨在应对重大全球挑战的战略性基础研究计划。然而，牛津大学具有独特地位，其财务模式未必适用于其他机构或地区。

78. 尽管格罗夫纳女士在 2019 冠状病毒病疫苗研发时不在牛津大学，但她了解到该疫苗在疫情期间未产生专利使用费，而是在后疫情时期开始产生收益。疫苗许可相关的财务安排存在微妙之处。

79. 可逆向工程技术的挑战不仅限于小分子药物，更波及软件等众多技术领域——这些技术无需直接技术转让即可被复制。然而，能够对技术逆向工程不应阻止研究人员参与规范化技术转让过程。技术转让办公室在促进科研人员和产业界合作方面仍发挥着关键作用，确保创新成果在发表后能得到有效利用，而非听之任之。即使有时专利并非商业化的主要途径，咨询协议、知识共享和研究伙伴关系等替代性合作模式仍能确保专业知识的有效转移。

80. 主持人在总结发言时强调技术转让对产权组织整体任务授权的重要性。他鼓励与会者在会议结束后继续对话，并主动联系产权组织共同探索加强创新生态系统的途径。

[文件完]