

《发展战略》

探索信息创新：加拿大科技信息研究所（CISTI）

2005-2010 年战略规划

加拿大科技信息研究所 著 张静 刘细文 柯贤能 黎江 编译

1 概述

加拿大科技信息研究所（CISTI, Canada Institute for Scientific and Technical Information）学术信息交流媒介从印刷向数字化的转变已经对世界科学、技术和医学（Science, Technology and Medicine, STM）信息产生了巨大的影响。目前已形成的标准和数字信息环境为促进科研创新提供了巨大的潜能。收集、分析、传递和使用信息的新途径将带来新的令人兴奋的科学发现。

数字媒介对学术信息交流有着深远的影响。除了能加快和便于同行评议及出版进程，数字出版所提供的各种工具也降低了学术出版的门槛。例如，越来越多的学术团体开始设计他们自己的研究成果交流机制、试验网络个人出版以及开放同行评议。

将来我们将看到新的科学信息交流方式，包括数据信息整合、多媒体、以及嵌入数字对象的参考链接。包括 CISTI 的出版项目、NRC（加拿大国家研究委员会，National Research Council Canada）研究出版社在内的各个科学、技术和医学（STM）信息出版机构，都在投入技术和专家力量，试图将这些新元素整合到出版物之中。只有这样，图书馆才能跟上新技术的发展趋势，保证图书馆用户能利用这些技术优势。图书馆同时也面临着其它的挑战，包括组织和管理数字化 STM 信息，以及确保广泛、永久地获取印本和数字资源。

新技术也提供了更广泛的、成本更低的 STM 信息获取途径。针对商业出版高价的科技期刊，开放获取运动号召公共资助的研究所获得的学术成果应被用户免费获取。然而经济、可行的开放获取模式尚未确定，许多项目都在进行这方面的试验和尝试，解决这一问题是目前 STM 出版商和图书馆面临的基本问题。

像 CISTI 这样的组织掌握着释放数字化 STM 信息的巨大能量的钥匙。CISTI 已经树立其在这一领域的领导地位，为用户提供安全而直接的桌面文献传递服务，以及为加拿大国民提供免费获取 NRC 研究出版社的各种期刊的电子渠道。CISTI 的新服务（技术竞争情报（Competitive Technical Intelligence, CTI）和专利信息分析）为用户检索和组织海量信息。

《加拿大科技信息研究所 2005-2010 战略规划》论述了其必须要实施的举措，确保开发的数字化 STM 信息环境服务于加拿大国民。随着该战略规划的全面实施，基础设施和专家力量将陆续到位，从 STM 信息资源中发掘价值，促进研究、创新和商业活动。现在这一重要基础设施的机会是开放的，它会稳固加拿大前进的步伐，并充分利用数字化 STM 信息环境带来的机遇。

CISTI 各利益方想要看到加拿大对于 STM 信息基础设施及资源的投入，通过政府、院校、医疗和工业等关键组织间的相互合作、协调及建立伙伴关系获得最大化收益。他们认为 CISTI 拥有专业知识和基础设施的，有能力领导并实现这些目标，在这方面发挥国家级作用。

这种整合的、基于伙伴关系的 STM 信息服务方式将使加拿大科学研究的“学术信息基础设施”（infrastructure）及全国范围多样化的 STM 信息出版基础设施建设。这些投资的竞争优势必将带来一个更好的研究环境和更富创新性的氛围。为实现这些愿景，加拿大科技信息研究所 2005-2010 年战略规划描绘了宏伟蓝图，提出 CISTI 必须实施的举措。

2 CISTI 愿景及使命

愿景：在未来五年内，成为驱动科学信息开发，为加拿大国民创造价值的领导者。

“领导者”意指---CISTI 作为加拿大国家科学图书馆和最大的学术出版机构，将确保加拿大国民能够广泛获取全世界 STM 信息；同时作为领导者，CISTI 将联合其它组织提升 STM 信息在创造富有活力的经济中的价值。

“驱动科学信息开发”意指---从 STM 信息中提炼价值必须是有效的、贴近需求和具有可操作性的。CISTI 的创新服务使加拿大的研究人员和企业家能利用 STM 信息进行进一步的发现。因此，CISTI 必然是全国基础科学、应用研究和商业化的关键合作伙伴。

“为加拿大国民创造价值”意指---由具有活力的 STM 信息流驱动的创新经济，将为加拿大人带来利益，促进经济发展、提高生活质量、保持良好社会环境。通过确保 STM 信息流，CISTI 将为加拿大的科研和创新竞争力做出更大的贡献。

使命：通过高价值的 STM 信息及出版服务提升科学研究和创新。

“提升科学研究和创新”意指---CISTI 的目的是服务于科研和创新团体。缺乏有效的信息交流，科学不可能发展。CISTI 为加拿大国民提供免费的学术信息交流渠道，以确保他们参与科研创新并且从中获益。

“通过高价值的信息”意指---研究人员正面临信息过载的问题。用户希望从 CISTI 获得与他们的研究和创新活动相关的、加工过的、整合的有效信息。CISTI 是他们与全世界 STM 信息之间的纽带，因此 CISTI 必须确保用户能够获取最有效且最及时的信息。

“信息与出版服务”意指---为更好的服务于加拿大国民，CISTI 提供由 CISTI 的专业为员发起和传递的面向用户的、创新性的信息和出版服务。基于完善的基础设施，用户能方便地从桌面获取这些服务。为向 NRC 研究人员和创新公司提供服务，全国所有用户都可以通过 NRC 信息中心得到 CISTI 信息专家的服务。他们将通过专业的高价值信息和分析服务推动科研和创新的成功。

“在科学、技术、医学领域”意指---CISTI 的重点在世界 STM 信息。目前，新的研究领域和跨学科领域在不断涌现，科研和商业的界限正不断模糊。为了提高产品和服务中的知识含量，作为加拿大信息门户的 CISTI 也将提供与商业相关的 STM 信息服务。

《CISTI2005-2010 年战略规划》的预期目标将产生一个健壮、有效的信息流促进科研和创新的发展。实现这个目标的关键是要有整合的“学术信息基础设施 (infostructure)”，提供通用、无缝和永久的信息接口获取科学信息及相关信息。在智能检索分析工具以及专家的帮助下，加拿大研究为员、中小企业的管理者、查找医疗信息的加拿大国民从桌面就可以获取国内外科学技术医学信息资源。

通过这一健壮的出版基础设施，加拿大的研究人员将能够快速、容易地与同行分享研究成果。利用富有创新性的出版和交流工具，更有利于研究人员进行科学研究和创新。出版基础设施的关键组成要素是一个保证研究结果的质量和有效性的灵活的同行评议系统。

参加国家创新配套项目的用户和公司将使用 CISTI 的技术竞争情报和专利信息分析服务来支持决策，从而产生能确保成功的合理战略。

随着这三个重要组成部分的实现，加拿大将在开发科学技术医学信息驱动科学研究和创新方面居于引领地位，造福加拿大国民。

3 STM 信息环境：变革的驱动力

几个世纪以来，STM 信息流一直通过出版系统进行管理，主要由学术团体支持，由公共图书馆和大学图书馆提供接口系统。20 世纪晚期，随着现代信息技术和网络的出现，世界信息环境陷入混乱。今天，鼠标轻轻一点，用户就能快速的从广泛的资源中获得 STM 信息，用户期望获得高质量的信息服务。这个变革正产生一种能使丰富的检索结果更易获取、更具可操作性的方法，而学术出版商就处于变革的中心。

CISTI 将会被信息环境变化中的多个因素影响，包括 STM 信息内容和出版工业的全球市场力量、学术交流系统的改变，以及国家创新和发展方向。

3.1 全球市场力量

随着网络出版和信息获取的广泛应用，信息资源和市场已经日益国际化。用户可以自由地选择在哪里、从谁那里怎样获取他们所需要的 STM 信息。

3.1.1 竞争态势

面对机遇，新的服务与参与者在不断涌现。STM 信息供应商已经开始投资于信息系统来提升他们的服务方式和服务内容。激烈的竞争使得学术团体、学院出版机构和研究出版社等许多非盈利性 STM 的出版机构，越来越难吸引作者、跟上技术发展的脚步，创造能支持他们的活动和引进新服务的必需收益。

由于 STM 信息出版被大型商业出版商垄断，过去 10 年，STM 图书馆的采购成本以每年超过 10% 的速度增长¹。为更好地控制成本，研究图书馆已经利用各种技术促进电子资源共享，形成国家和地区图书馆合作团体，并合理规划自身馆藏。

3.1.2 对 CISTI 的影响

CISTI 在维护和增加馆藏的问题上面临着和研究图书馆同样的问题。每年增长的期刊价格、基本不变的政府基金，以及维护印刷版资源和电子期刊的成本，已经导致 CISTI 购买力明显下降。日益加剧的竞争和 STM 信息交互式获取方法的发展对 CISTI 的业务收益产生了很大的影响。

面对这些挑战，CISTI 必须同其它机构建立伙伴关系并建立新的资金运转模式来响应 STM 信息市场。在文献传递方面，CISTI 是国际公认的强有力的竞争者，它提供优质服务 and 快速传递。为保持这种领先地位，CISTI 必须为其用户提供更全面的电子信息和服务，并建立有效的用户联系。

3.2 开放获取——改变学术信息交流方式

作为对商业 STM 信息出版商过高定价的回应，图书馆员发起了开放获取运动。他们代表研究人员呼呈：公共基金资助的项目的研究结果应该被研究人员和公众免费获取。

3.2.1 开放获取模式

过去，学术研究成果发行和传播的成本由订购者支付。这些订购者多是诸如图书馆之类的研究机构。在开放获取模式中，并没有明确这种成本的支付者。最常使用的模式中，作者将支付自己论文出版和被广泛获取的费用。这个方法的合理扩展就是作者自己存档，或者更可行的是由研究机构存档。这些方法将出版、传播与存储的成本转移到了研究机构或者那些提供检索服务的公共代理商身上。

STM 信息出版商正用自己提出的新模式来回应开放获取运动。其中一个模式是出版商对自己的出版物有一段时期的专属权（时滞期），在此之后，该出版物就应当可以免费获取了。

虽然目前仍然最终确定开放获取的运作模式，但可以肯定的是，这一模式必须有合理的盈利方法，才会有成功的可能。²

3.2.2 对 CISTI 的影响

这十年将不断的看到各种开放获取模式的实验，出版商将期刊全部或部分开放获取的压力也将不断增加。CISTI 必须认识到并对开放获取的趋势做出回应。基于对这种趋势的考虑，CISTI 需要为出版活动建立新的资金运转模式。

开放获取可能导致图书馆馆藏成本的降低。但是，长期保存与获取资源的成本可能会增

¹ Worlock, Kate; The pros and cons of Open Access, September 2004, <http://www.nature.com/nature/focus/accessdebate/34.html>

² Rous, Bernard; Electronic publishing models and the public good, September 2004, <http://www.nature.com/nature/focus/accessdebate/33.html>

加。CISTI 定位于发展成为 NRC 的机构仓储，政府可能要求 CISTI 通过国家仓储提供更广泛的对 R&D 产出的访问。由开放获取而产生的挑战和机遇将对 CISTI 的馆藏成本和政策产生巨大的影响，同时，这也必将影响到 CISTI 要怎样在新模式下提供 STM 信息服务。

3.3 未来的关键技术

今天出现的新技术正在改变人们创造、管理和传播信息的方式，而未来也将由这些技术来塑造。信息网络正以无缝的方式整合资源，为用户提供更多的信息获取方式。当今环境下，服务的各个方面都在很大程度上依赖于信息技术。STM 信息提供商和出版商必然要在这些能满足用户需求的技术上进行投资。

对能以用户需要的任何方式，在任何时间将 STM 信息传递给任何地点用户的技术，CISTI 必须进行不断的投入。CISTI 也必须不断更新和整合自身的信息技术基础设施和应用，以建设快速、有效、灵活、低廉、能快速响应的服务系统。

3.4 加拿大的创新环境

3.4.1 多部门研究合作的投资及其发展

过去十年，加拿大政府优先投资加强国家研究能力和创新系统的项目，这极大鼓励了公共、私人 and 院校等各机构组织间更为广泛的合作。

在本战略规划中，提供信息服务支持国家战略创新是 CISTI 的关键机遇。CISTI 必须指明它在哪些地方能最好的为促进知识的创造增加附加值。CISTI 必须调整自身提供的 STM 信息资源和服务，以支持科研密集型私有企业的科研和创新活动。

3.4.2 联邦科研及其发展

政府不断增加在公共部门的核心研究活动和配套设施上的投资，这对提升包括 NRC 和 CISTI 在内的联邦政府科研部门创造价值的能力具有重要作用。

国家命令 CISTI 维护国家 STM 馆藏并提供给加拿大人使用。A-base 基金为 CISTI 履行这项职责提供财政支持，但目前，这项财政支持要低于 1995-1996 年的水平。为了解决这个问题，CISTI 注重发展业务：文件传递和出版。在过去的几年里，这些业务为 CISTI 的活动提供了极大的财政支持（2003—2004 年，CISTI 有 56% 的活动经费都来源于此）。但 CISTI 业务环境的改变意味着这种模式也不再可靠了。

3.4.3 NRC 的发展方向

NRC 正在经历转变。财政压力和其它的 R&D 优先权都要求 NRC 确保它的核心活动有足够的支持。商业化要求提升私人部门财富创造的技术含量，NRC 已经将此列为其重要发展方向。为此，NRC 将继续关注 R&D 合作。

CISTI 需要进行财政变革和采取更经济的服务提供模式，来维持和提升其服务，从而为 NRC 在创新环境中的角色提供支持。CISTI 必须继续同 NRC 的长期创新计划以及加拿大政府保持一致，致力于使其为加拿大创造的价值最大化。

4 数字信息流模型

在传统的信息制造、传播和使用模型下，信息流由印刷出版机制来组织，也是相当简明直接的。在数字信息环境下，信息流变得更快、更复杂，并且有更多的机会在信息制造者和用户间的交互中创造新知识。基于 OCLC 的模型，CISTI 的数字信息流模型以图片的形式说明了今天的 STM 信息环境的高复杂性和完全交互性的本质。

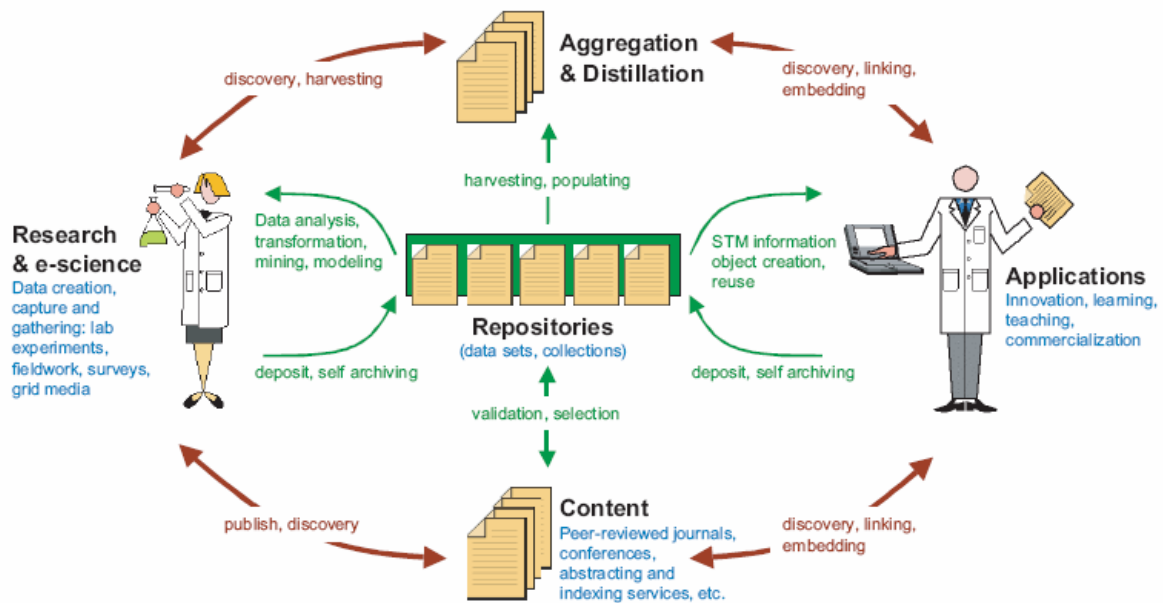


图 1 CISTI 的数字信息流模型

数字信息流模式向 CISTI 展示了一个重要机遇：在利用信息和将其转变为精确信息为加拿大创造价值方面，CISTI 可能将承担更重要的角色。

4.1 用户信息需求和期望

信息流模型表明了 CISTI 可以创造价值的环节。为此，CISTI 必须明确并贴近用户信息需求和期望。CISTI 一系列的调查结果在获取方式和内容，检索、分析工具和服务，以及学术出版方面明显相似。

4.1.1 获取方式和内容

今天的 STM 信息用户通过网络查找，期望能方便、无障碍、无缝的获取广泛的内容，而且这些内容要能直接传递到桌面。用户期望获取的内容已经不再局限于传统资源，同样包括：

- 灰色文献，诸如会议论文和技术报告
- 商业化信息，包括市场研究和专利
- 基于团体和基于证据的医学信息
- 用户健康信息
- 商业和社会科学信息
- 多种格式的信息，包括印刷、电子、视频、3D 等
- 与出版论文相关的未出版资料

4.1.2 检索、分析工具和服务

在数字信息环境下，用户在寻求能让他们直接利用来检索、组织、分析和整合学术信息，从而发掘新知识的桌面工具。用户希望整个过程是交互、自动化、无缝并且可靠的。

用户同样在寻求能够安全、可靠的单点访问接口，并且具有诸如声音识别特性的友好技术。用户梦想能有一个具有转换和翻译功能的通用工具。

用户希望能方便的获得专家建议和服务。用户期望专家能分析、合成相关信息，并给予他们指导和建议。特别的，用户信赖 CISTI 能提供给他们出版的以及未出版的，经过分析具有附加价值的技术竞争情报和专利信息服务。

4.1.3 学术出版

对研究人员而言，有效及时的研究结果发布是很重要的。他们关心出版速度和与之相关的同行评议系统来确保出版信息的质量。对学术信息出版商，尤其是非盈利性学术信息出版商来说，支持并提高同行评议系统来保证出版的研究结果的有效性和质量是他们正面临的一个巨大挑战。

学术信息出版商需要提供创新性的出版系统和交流工具，来满足学术团体对学术交流的期望和需求。

5 明确发展方向

在制定战略计划时，CISTI 认识到信息环境的改变为 CISTI 提供了一个良好的机会：转变自身以更好的满足用户 STM 信息需求。

无缝接入带来了发展技术、工具和伙伴关系来实现无障碍获取 STM 信息的机会。获取信息的障碍包括付费、访问权的管理（证明或授权）、语言及技术（数据存储和搜索引擎）。在加拿大，还没有组织从全国范围考虑无缝通用接入。

数字化 STM 信息保存带来的是为加拿大人保存数字 STM 信息的机会，这将确保仍可获取与利用不断增值的信息。各个组织应该把握住这个机遇，克服各种困难，聚合电子信息并提供长期获取。

连通 STM 社区为 STM 团体（联盟、小组、网络、讨论组）提供了一个建立有效的通信渠道并发展使用合作工具和知识共享的机会。

STM 信息的发展为 STM 团体带来了一个充当领导者的角色的机会。领导者要为各团体提供合作机会并支持发展国家 STM 信息基础设施建设，使得各个部门都能获取 STM 信息。全国的 STM 信息团体均视 CISTI 为该角色的最佳选择。

6 加拿大学术信息基础设施建设

在战略规划咨询会议上，CISTI 持股人明确描述了 CISTI 对无缝、通用并持久的获取 STM 信息的愿景—加拿大学术信息基础设施建设 (infostructure³)。这个信息基础建设将使所有的加拿大人，不论其地理位置、所属部门和组织大小，都能获取世界 STM 信息。同时，它还将提供情报工具和专家建议帮助用户获取信息价值。

³ 'infostructure' 指代 'information' 与 'infrastructure' 的集合。

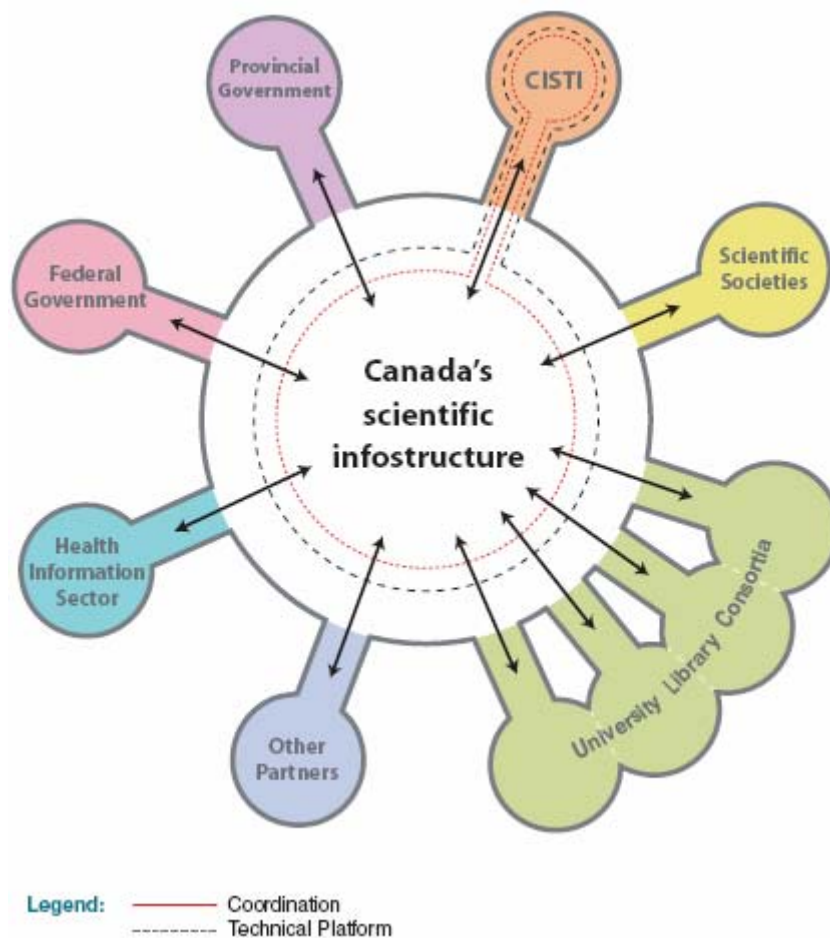


图2 加拿大学术信息基础建设模型

6.1 协同工作：伙伴关系、网络 and 战略联盟的共建

在今天的信息环境下，成功越来越依赖于合作、伙伴关系和战略联盟。通过协同工作，组织能实现规模经济，提高服务水平，并使对信息资源、技术和专业知识的投资获得最大化利益。在加拿大，不同部门的 STM 团体也协同工作以更好的服务于用户并获得战略优势。

6.1.1 研究图书馆

加拿大的研究图书馆拥有深厚的文化背景和悠久的合作关系。这从包括了大多数大学图书馆的国家和地区合作组织就可以看出来。CISTI 同这些合作组织有紧密的联系。但是，这种关系已经发生了从印刷环境到电子环境的转变。

在印刷环境下，大学图书馆对没有的馆藏的重要获取渠道是 CISTI 的文件传递服务。在电子环境下，图书馆合作团体可以直接为其用户提供电子文献传递。通过共享执照、授权、服务和基础设施，他们也建立了新的方法来进行资源共享。

在国家层面上，大学图书馆组织的主要成就是加拿大科研知识网（CRKN）的联合。在地区层面上，研究图书馆合作组织改进了用户对电子资源的获取。

基于加拿大学术信息基础建设，CISTI 将同研究图书馆合作组织建立伙伴关系，来扩展地区学院研究人员的 STM 信息通用接口。

6.1.2 联邦和地方政府图书馆

在为加拿大人传递价值的追求上，联邦和地方政府图书馆拥有共同的目标。联邦科学电子图书馆（The Federal Science eLibrary）是联邦科学和技术图书馆战略联盟的首创，它是联邦科技部门图书馆的联盟，CISTI 也是其中一员。它的商业案例和可行性研究已经完成，正等待政府的财政决策。

为了同联邦科技图书馆战略联盟以及其它的政府图书馆合作,作为加拿大学术信息基础设施建设的一部分, CISTI 将致力于实现联邦科学电子图书馆,并发展灵活的伙伴关系来方便联邦和地方政府工作人员获取 STM 信息。

加拿大图书和档案馆 (Library and Archives Canada, LAC) 在联邦政府信息管理工作中将承担更重要的角色。作为有价值的伙伴, CISTI 将同 LAC 协同努力。

6.1.3 健康学信息团体

CISTI 同加拿大卫生局和加拿大卫生网络建立伙伴关系来构建全国健康图书馆网。CISTI 将同健康学信息团体合作,寻求为加拿大人提供可负担的、通用的医药和健康信息接口的解决方案。

6.1.4 学术团体

学术团体是加拿大学术信息出版系统的重要组成部分。其中,很多的小学术团体正艰难的寻找资源和专业知识来维持它们的出版。对它们而言,向电子出版的转变是很困难的。许多学术团体通过加拿大国家研究委员会研究出版社 (NRC Research Press) 获取电子出版服务和专业知识,从而使得其期刊的电子发行成为可能。

作为加拿大 STM 出版的领导者, CISTI 将通过提供具有领先优势的出版服务、系统和应用来支持学术团体,使得研究人员能方便快捷地同世界各院校进行交流合作。

6.1.5 加拿大其它团体

加拿大学术信息基础设施建设将扩展至包括那些希望其信息资源能为更多的加拿大人所使用的团体。潜在的合作伙伴来自于工业部门,包括专门研究机构和联盟。加拿大国家研究委员会的各研究所也是潜在的合作伙伴。

6.1.6 国际 STM 信息组织

CISTI 目前同世界上其它主要科技图书馆建立有合作关系,为加拿大国民提供信息接口。CISTI 将扩展其目前的国际合作伙伴资源并建立新的伙伴关系,确保加拿大国民能永久地获取全球 STM 信息资源。

6.2 CISTI 对加拿大学术信息基础设施建设的贡献

CISTI 对加拿大学术信息基础设施建设主要有两大贡献:协调作用和技术基础设施建设。

加拿大学术信息基础设施建设成功的关键就在于在全国 STM 信息组织间发展密切的合作与协调关系。作为国家科学图书馆和全国最大的学术信息出版商, CISTI 将挑起此项重担。

为支持加拿大学术信息基础设施建设, CISTI 将同其它合作者协作进行必须的通用技术基础建设。合作者可以参与该技术基础建设的发展并利用它共享馆藏。

加拿大已经在全国 STM 资源和基础设施建设上进行了重要投资。通过连接这些项目并进一步支持基础设施建设,一定能很好的支持加拿大的科研与创新,并从中获取最大化收益。

7 CISTI2005-2010 年战略规划: 利用信息进行创新

基于持股人的投入,环境扫描的结果考虑了政治、商业、技术和政策因素,同样考虑了 CISTI 的能力和文化, CISTI 确定了如下的战略框架。

这个框架中的目标展示了未来五年里 CISTI 的主要发展方向,对每个目标,都确定了战略目标和关键表现评价。

7.1 目标 1: 为加拿大的研究与创新提供通用、无缝和永久的信息接口

相应的战略目标为:

- 开发能够支持不限地区和权限访问 STM 信息的合作模式
- 建立全国性的基础设施来扩展 STM 信息的可用性
- 提供世界 STM 信息的持久访问
- 为促进发明和研究开发提供工具

到 2010 年的关键成果：

- 加拿大的科学信息架构，给加拿大人民提供通用的、无缝的访问世界科技文献的途径以便于他们进行科研和创新活动
- CISTI 的数字文档项目，保证加拿大人民能持久地访问 STM 信息
- CISTI 的情报资产（基础设施、内容、工具和服务），被人们广泛接受、用于支持加拿大科技研发活动

关键表现评价：

- 2007 年推出加拿大学术信息基础设施建设
- 2008 年开始运作联盟科学电子图书馆

7.2 目标 2：使研究者和企业家通过不断进步的、创新的学术交流来提高和利用知识

相应的战略目标为：

- 为创新出版程序开发和提供支持系统和工具以加速学术交流
- 提升出版活动以保证最大化的国际影响力和声誉
- 通过基于社区的信息服务将研究和创新相结合
- 支持商业化的创造和交付服务

到 2010 年为止的关键成果：

- 我们的研究员能以任意的形式和媒体与世界科学团体实时地交流他们的成就
- CISTI 因著名的创新的技术、服务和 STM 研究情报交付的商业渠道成为 STM 出版业的领头人
- CISTI 服务有助于全加拿大商业化活动成功进行

关键表现评价：

- 2010 年，学术出版基础设施能够支持加拿大的学术交流
- 2007 年，CISTI 的服务能够支持加拿大各地区的商业化活动

7.3 目标 3：引导 STM 信息团体成为遍布加拿大的国家创新力量

相应的战略目标为：

- 创造和动员全国性的联盟来提升对 STM 信息价值的认识
- 提升研究人员、协会和出版者在开展的学术交流环境中有效参与的能力
- 发展鼓励实践团体协作的环境

到 2010 年为止的关键成果：

- 包括加拿大 STM 组织主要成员的全国联盟在提升知识经济时代 STM 信息的价值中发挥积极的作用
- 决策者认识到 STM 信息在研究、发展和商业化方面的价值
- 通过使用新的科技交流技术使加拿大研究和科学的国际影响力得到加强
- NRC 研究和专业知识通过社团实践和新知识的获取得到提升

关键表现评价：

- 2010 年，包括加拿大主要 STM 信息团体的国家联盟开始运作

7.4 目标 4：成长为有能力的组织

相应的战略目标为：

- 加强和提升支持客户优先的能力
- 主动参与战略合作和联盟以增进 CISTI 对加拿大研究和发展的贡献
- 执行保证支撑性的财政策略
- 引导在信息科学方面的研究，以增值知识、促进新实践的采用

到 2010 年为止的关键成果：

- CISTI 有着有动力、有才能的、能适应的、有能力的员工团队来交付计划和服务

- 员工有技能和能力，能够领导、管理和发展战略伙伴关系
- CISTI 被认为是能吸引和保留杰出员工的组织
- CISTI 能在主要的研究创新计划中成为被赞赏和追求的合作伙伴
- 新的基金计划通过合作关系和基金以及回报作为可替代资源创造出支撑运转的环境
- 研究成果被整合到信息团体中
- 国际研究人员参与到与 CISTI 的合作项目中来

关键表现评价：

- 充满活力、高技能的熟练员工队伍
- 创新支持经费充足

8 对加拿大的重要性

为了促进以上目标的实现，CISTI 将：

- 提供通用、无缝的世界 STM 信息接口
- 用科研和创新成果来支持财富生产
- 提升加拿大人参与国家和国际学术对话的能力

为了确保这些目标的实现，CISTI 必须：

- 发展伙伴进行新的创造
- 建立并完成加拿大学术信息基础设施建设
- 完成 STM 信息出版基础设施建设
- 传递支持商业化的解决方案
- 建设自己的专业知识以提供创新服务
- 维持并提升回报收入
- 吸引新的资金来支持 CISTI 的活动

9 CISTI 表现评价框架

CISTI 未来五年主要表现评价包括如下方面：

- 维持回报收益
- 多样化资金来源
- 建立 5-8 个国家和国际 STM 信息合作伙伴
- 为集群技术做出贡献
- 在加拿大建立 4 个技术竞争情报合作伙伴
- 为 15 个加拿大团体提供出版服务

编译自：CISTI.CISTI strategic plan 2005-2010---exploiting information for innovation.

http://cisti-icist.nrc-cnrc.gc.ca/about/stratplan05_e.pdf. [2007-4-16]

(李麟 校)