

CIO创新启示系列之：
通过协作实现组织内的创新

您知道组织里抑制协作的因素是什么？

您企业中各级别、各业务部门是否使用完全不同的协作方式，限制了信息的流动，迫使您建立费时且难以追踪的信息转换流程？

您企业协作计划除了企业员工之外，还能扩展到合作伙伴、客户、行业标准团体以及其他群体吗？



目录

2 简介

3 协作在创新及业务成功中的核心角色

5 制订重点明确的战略的重要意义

6 从细分模型开始

9 评估组织的能力

10 衡量结果

11 规划更好的协作

15 结束语

简介

同以往相比，如今人们要求CIO（首席信息官）对企业发展、竞争差异化优势与创新作出更多的积极贡献。由于IT在组织中承担着核心角色，因此有能力促使生产力达到新高，帮助实现新颖的前瞻性业务模式，并使人们的远距离沟通变得更加快捷、方便。在“首席执行官正在拓展创新视野：对于首席信息官的重要启示”一文中，IBM论述了CIO在制订支持企业级创新目标的IT战略时，必须应对的三大优先考虑事项。这三大优先考虑的事项分别是：

- *业务模式创新——改变组织的运作方式，实现竞争差异化优势（以消费者为中心，创造新价值）*
- *协作——创立一种在扩展的企业（包括员工、合作伙伴与客户）范围内鼓励分享知识与信息的环境与基础设施。*
- *IT与业务之间的整合——把技术专业知识与业务和市场营销见解相结合，以实现业务目标。*

本白皮书论述了CIO在通过协作实现创新这一过程中的角色，并且为制订详尽、有效的协作战略提供了建议。

要点

协作是IT可以提供的最为重要的能力之一

那些能够为广泛的协作提供支持的公司往往能够战胜其同行，能够在收入增长、营业利润、生产力以及客户满意度等方面获得更大的收益。

协作在创新及业务成功中的核心角色

在过去的半个世纪里，商业界亲眼目睹了IT逐渐在几乎所有组织中承担起了核心角色——起初非常缓慢，但是近年来的发展速度和普及程度却令人惊讶。在所有行业以及整个世界范围内，几乎所有的组织现在都依赖IT运作其基本业务流程。

在IT所提供的能力中，最重要的就是协作。不论是电子邮件、即时消息传递、无线连接、虚拟工作空间还是视频会议，科技极大地缩短了人们之间的距离，使智力资本得以自由流动，使员工们的工作与响应更加迅速。在“IBM 2006全球CEO调查”中，75%的被调查者把协作列为创新（或者推而广之说业务成功）的一个“非常重要的”部分。这一研究发现，在重要的业务绩效指标方面，例如收入增长与营业利润，广泛实现协作的企业都可能超越其对手。此外，根据报告，与没有与外部协作者的公司相比，与外部资源协作的公司总体来说收入增长更大。

IBM的研究发现并非个别现象。Frost & Sullivan¹ 通过该公司所谓的一个“协作指数”进行了一项研究，评估了协作能力与协作质量对于关键绩效指标所起到的作用。这一研究发现，与战略定位或者市场波动相比，协作和整体业务表现——包括创新、生产力、客户满意度以及利润率——之间具有更加紧密的联系。

要点

组织有效地让雇员进行协作，就可以自下而上地推动创新。

协作应该超越企业的界限，让合作伙伴、客户、顾问、竞争对手、相关社团以及学术团体都参与进来

独立协作团体拥有无与伦比的力量，可以制定行业标准，并解决商业、技术、科学以及社会问题。

通过跨彼此独立的业务线分享信息，员工们自然地倾向于自下而上地推动业务创新。这些活动可以成为重要见解与行动的不竭源泉；许多组织已因拥有联系更紧密、消息更灵通、更具灵活性的劳动力而受益。

协作也应该超越传统的企业界限。越来越多的企业领导者开始接触合作伙伴与客户；这些合作伙伴和客户将成为可以并且应该影响战略方向的重要成员。事实上，“IBM 2006全球CEO调查”表明，收入增长与外部协作，即与合作伙伴、客户、顾问、竞争对手、相关社团以及学术团体之间的协作，有着内在的关联。

人们可以找到无数独立协作团体的例子，它们制订整个行业的标准，或者合作解决业务、技术、科学以及社会问题。例如，Mozilla项目（mozilla.org）就是一个开源开发团体，其目标是“保留Internet上的选择与创新”。它已与几个比较大的科技公司建立了合作关系，包括IBM、Sun Microsystems、Hewlett-Packard、Red Hat以及Linspire。还有一个例子，World Community Grid整合全世界闲置机器的资源，形成一个可以用于解决复杂计算问题的中央网格，这已被运用到SETI@home和GENOME@home项目中去。Wikipedia已积聚了一个巨大的知识数据库，所有的数据都是由协作者提供并修正的；而除了这种协作关系之外，这些协作者相互之间没有任何其他关联。在这些例子以及许多其他的例子中，进一步发展的潜力实际上是无限的。

要点

有效地运用协作有可能是复杂而艰巨的任务，面临各种障碍，从文化隔阂到僵化的IT基础设施不一而足。

组织必须采用有条不紊、循序渐进的步骤来实施协作和创新。

为了说明组织及技术方面的复杂性，首席信息官必须探讨组织的四个主要方面。

制订重点明确的战略的重要意义

几乎每一个组织都认识到，通过技术协作推动创新具有巨大的前景。然而，在接受“IBM 2006全球CEO调查”访问的765名企业领导者中，只有半数认为其组织目前的协作能力高于中等水平。许多组织都因文化隔阂、建立关系的技能不足、专有的IT架构、容量或可伸缩性不足、数据类型不兼容以及安全性需求苛刻而受到限制。由于要克服如此多的障碍，有效地运用协作有可能是复杂而艰巨的任务。在一个组织中建立协作的努力若缺乏规划、指导，很可能会起到相反的效果，分散了投资并且使得中心偏离了既定的业务流程。

这就是为什么说采用有条不紊、循序渐进的步骤来实施协作和创新是至关重要的。协作计划应该紧紧围绕最重要的业务目标进行，谨慎考虑风险状况以及整个企业的容忍程度。并且，协作战略应该集中制订及管理，担任这一使命的应该是处在与各个业务领域交互并为之提供支持的主管人员，即CIO。由于所处的职位要控制关键协作技术，因而CIO对于创新战略开发的贡献是必不可少的。

为了把与IT相关的协作计划与更大的业务目标联系在一起，CIO应该制订一份详尽、可度量的战略，它应该解决扩展企业的复杂问题。任何协作战略都必须考虑以下四个方面：

- 细分模型
- 评估
- 度量标准
- 涉及文化、技术、服务和扩展企业这几个方面的计划

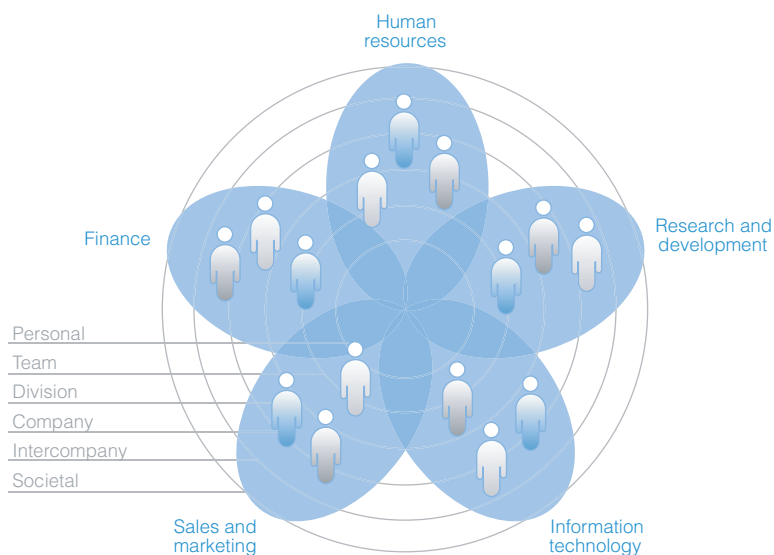
要点

如果未能理解企业内部的差异和相互依赖性，就有可能导致困惑和冲突

从细分模型开始

在整个企业范围内，协作实践与需求可能有着巨大的差异。不同的业务优先次序、安全性问题以及不同领域现有的技术可能会引起困惑与冲突，如果整体协作战略中忽略掉了这些差异，则这种情况更加严重。如果不了解参与者如何合作进行创新，首席信息官将会发现应用协作工具与流程相当困难，最终很可能是徒劳无功。

要全面了解差异与相互依赖性，一种方法就是构建细分模型，这一模型考察企业内部贡献者参与以及相互作用的方式。下面的细分模型表示出了各个类别的创新者、业务部门与活动领域之间的差别。



要点

个人将在创新过程中扮演不同的角色，作出不同的贡献，其中包括：梦想家、实干家以及消费者。

每位协作人员都属于某一业务部门，无论是人力资源、财务还是研发部门。

细分模型所要捕获的最重要的因素之一，就是个人在对创新作出贡献时所扮演的角色。要理解不同创新者的角色，首先最好识别出创新过程中隐含的阶段：想法的构思、想法的实施以及想法在实际环境中的利用。如果这些步骤中的任何一个没有实现，整个创新就会失败。创新协作者也可以分为三类。梦想家参与协作，构思并精炼其想法。实干家参与协作，落实这些想法。消费者则利用它，使这些想法创造价值，并且最终评价其实用性。每一类型的创新参与者都需要自己的协作机制。由于在观点上以及说使用的工具方面存在固有的差异，不同类型的协作者往往不能与另外的类型进行有效的协作。认识到这一点非常重要。克服这些障碍的第一步，是找出这些协作者群体之间的背景障碍。

这些协作者，不论是梦想家、实干家还是消费者，他们都属于某一业务部门——公司一个具体的领域，例如人力资源（HR）、财务或者研发（R&D）部门。因为每一业务部门都要对其自己组织内部的一定职能负责，它就需要独特的协作要求。例如，销售人员可能会需要与同事、合作伙伴以及客户进行即时、移动的联系以推动创新。在另一方面，产品开发部门也许会需要一种可以得到客户的公开反馈的机制，并且也许还会需要保存可以与业务市场开发团队、研发与其他领域共享的规范的存储库。

要点

个人在各种层次或活动领域参与协作活动，各自运用不同的工具和流程。

协作战略必须考虑各个群体的需求，并努力消除各个群体之间的障碍。

此外，在每一个业务部门内部，个体都是在不同层次上参与协作活动的。这些层次，或者说活动范围，基本上可以分为六种：个人、团队、部门、公司、公司间以及社会。在更广阔的背景中考察个体的协作实践，可能会有助于识别员工针对不同的任务所使用的各种工具。例如，一名员工也许会利用一种文字处理程序来记录供个人使用的知识，用电子邮件或即时消息传递工具与团队交知识，用电子表格向部门传递信息。

CIO需要了解创新者类型、业务部门与活动范围之间的每一个交叉点上的具体要求，因为这些要求可能会有重大差异。这样做的目的是向各个群体提供协作工具和流程，以便为该群体中的个体带来最大的价值。与此同时，确定群体与组织中的其他人员协作或在不同活动范围之间协作时在哪些方面需要帮助，也非常重要。各级别、业务部门和活动范围内完全不同的协作方式，会限制信息的流动，迫使用户建立绕行转换流程；而这种流程可能费时、易于出错并且难以追踪。在这种粒度水平上了解这些协作实践，就会更加容易确定通信与协作在何处出现问题、在哪些方面进行整合也许会有助于消除人工转换工作，以及在哪里可以采用新工具。

要点

一刀切的方法对于协作实践有百害而无一利。

运用细分模型作为出发点，组织可以提出多个问题以确定需求。

评估组织的能力

利用合适的细分模型，CIO可以更有效地评估现有的协作实践，决定应该采取的后续措施。一次评估也许会发现某个协作技术在采用率的差异，或者识别出协作中止的领域。关键是识别微观层面上的协作空白、抑制因素与机会，这样CIO就可以把有限的资源和预算集中用于有针对性的改进上面。泛泛的组织范围内的评估会形成一刀切的方法，这对于协作实践有百害而无一利。

对于细分模型中的每一个单位，一次评估应该回答以下问题：

- 正在使用什么工具、技术与流程进行协作？
- 组织里抑制协作的因素是什么？
- 协作的哪些方面变得手动、复杂、费时或易于出错？
- 各个类别、业务部门与活动范围之间协作是如何进行的？
- 决策由于安排会晤的困难而被耽搁了吗？
- 在团队与团队以上的层面，存在适当的创新文化吗？
- 需要实施什么样的具体规划？应该如何安排这些规划的先后顺序？

一次评估显示出协作中的重大障碍，这样的情况并不罕见。这样的一次评估也许会清楚地显示出，销售部门在团队范围内使用即时消息传递，但在部门范围内又使用了语音邮件，不利于该部门的进步与变革。

要点

不同的协作技术可能会妨碍有用的信息在不同媒介之间传递

计划的成功必须可在定性和定量这两方面加以衡量，但追踪协作效果并不总是十分容易。

组织必须首重点关注那些细粒度的价值和收益，以及累积变化对于业务的长期及短期影响。

或者也有可能，研发部门的梦想家在团队范围内参加面对面会议，而在部门范围内却利用在线异步论坛，这就造成了团队与部门之间的重要信息损失。在一个类似的例子中，一个组织也许会发现，IT部门的实干家依靠电子邮件进行构建一个内部网络会议设施的协作，而在同一部门的消费者却使用wiki分享关人如何有效使用网络会议功能的技巧。在这种情形下，有用的信息可能不能从一种媒介传播到另一种媒介。一次全面的评估通过确定改进所需要的具体行动，给弥补这些缺憾带来了机会。

衡量结果

一个协作战略要为业务增加价值，其改进计划必须是可衡量的。CIO需要对业务负责，因此必须能够展示其举措的具体的结果。定量与定性指标都可以起到重要的作用，但是它们必须是有意义的——它们必须不能仅仅限于对财务成本与回报进行简单的分析，必须更加深入。

衡量协作的效果可能是困难的，但是这并不意味着无法发现价值。如同Gartner Research所说的那样：

“成本节约是可以说明的，尽管不是很精确。例如，描述当前组织中执行的某一个流程，并且说明如何通过运用所提议的投资来改变这一流程。改进后的流程会占用更少的时间、采取更少的步骤、出现更少的错误吗？这些投资会带来更好的决策吗？把这些人们期望的改进转化成直观的资金节省是相当简单的。”²

这些好处可以通过生产力的提高、更少的行程、更少的劳动力需求以及更少的错误表现出来。有时，一种特别有力的想法也会间接导致企业范围内文化的变化、收入的提高或者更大的市场份额。

要点

组织可以衡量安排会晤的时间，以确定运用协作工具或技术是否合理。

追踪雇员所提出的建议的数量以及有多大比例的建议最终变成了可执行的计划，可能会有用处。

有了测量标准，首席信息官就可以制定并执行实现完善的渐进计划。

例如，当衡量人与人交流技术的效果时，不仅应该分析语音邮件系统与即时消息传递系统的营运成本，而且还要分析员工彼此呼叫和留消息所花的时间，这样做也许会有所帮助。在有些情况下，即时消息传递所带来的生产力的增加会大于系统的成本。即时消息传递系统一个重要的特征就是最终用户一眼就可以看到其他用户的在线情况。最终用户不需要把时间浪费在无人接听的电话上，可以直接找一个当前可以利用的资源，更加迅速地使得一个问题得到解答，或者作出一个决定。这可能也有助于监测安排会议的过程。组织可以衡量安排会议与确认三人或三人以上的会议所需的时间，记录业务部门、协作群体与其他组织所采用的不同的时间安排工具。在平均时间增加的情况下，CIO也许可以找出采用先进的电子日历与时间安排的机会。此外，回答下边的两个问题，也会有助于追踪考察创新想法的数量与质量：员工、合作伙伴与客户多长时间提出一次改进建议？有多大比例的建议最终变成了可执行的计划？如果某些工具与流程带来了与这些定量与定性指标所确定的相一致的积极的业务结果，CIO将会拥有投资所要的恰当理由。

规划更好的协作

了解了组织协作的方式以及衡量改进的方法之后，制订更加有效、循序渐进的改进计划也就更加容易了。CIO可以专门针对细分模型中的不同单元，制订并实施不同的计划。

要点

每一项协作战略都需要解决“文化抑制因素”的问题，这一因素在企业或团队行为中根深蒂固。

首席信息官和业务主管应该努力在员工之间开展跨层级的交流。

要形成一种鼓励创新的环境，计划应该不仅仅涉及技术方面。CIO需要在文化、技术、支持服务与扩展的企业方面进行适当的改革。

文化

在鼓励创新方面，文化扮演着主要的角色。每一项协作战略都应该解决“文化抑制因素”的问题，这一因素在企业或团队行为中根深蒂固。例如，有些组织也许拥有积极鼓励协作、创新与冒险的合适项目，但这些项目只是为梦想家与客户而不是实干家而制订的。如果不鼓励这一群体进行协作与创新，或者如果通过惩罚来阻止他们创新，就会为变革制造严重的障碍。CIO应该与业务部门负责人共同识别并消除目标群体中的文化抑制因素，这应该成为他的首要工作。

CIO和业务主管还应努力在组织员工之间有选择地开展跨层级的交流。在通过细分模型所确定的需要更好协作的领域之间，组织应该允许创新想法的自由流动。有些公司也许会选择在组织内开展这种跨层级交流，而另一些公司也许会认为只在特定的领域应用这一战略是恰当的。另外，协作文化应该允许想法与试验失败。如果不鼓励员工去冒险，那么期望他们推动创新是不合理的。

对于CIO来说，考察IT部门自身的文化以识别协作失败的领域，是尤其重要的。需要反思的是：创新者得到充分支持了吗？实干家拥有迅速实施改革的工具吗？

要点

创新的IT部门在运用和实施协作实践以及创新激励机制方面，与研发团队有相似之处。

有多种协作技术可供选择，但是单一的一组技术可能无法满足整个企业的要求。

首席信息官必须解决现有的基础设施与新协作技术之间的互操作性问题。

客户有各种各样的交流渠道，可以使他们彼此探讨并向实干家与梦想家提供反馈吗？创新的IT部门在运用和实施协作实践以及创新激励机制方面，与研发团队有相似之处。该部门应该允许对新技术、系统与交付模式（甚至是非战略性的）进行探讨，可以在能够容忍一定风险的业务领域开辟试点项目、实施沙箱与试验计划。最后，该部门应该解决这些活动带来的智力财产专利申请、公布与获取许可等方面的问题。

技术

为组织内的每一个群体选择恰当的技术是很重要的。这些技术的范围相当广泛：电话、移动设备、电子学习解决方案、网络会议、小组安排、在线论坛、构思系统、即时消息传递、电子邮件等等。但是，单一的一组技术可能无法满足组织内每一创新者类别、业务部门与活动领域的需要。每一群体都会需要独特的技术组合。

此外，在任一领域内采用技术之前，CIO必须考察现有的基础设施与其他的协作工具之间的互操作性。业务部门经常使用完全不同技术。例如，人力资源部门也许是通过电子邮件发送电子表格来加速雇用过程，但是它最终必须要这一信息转换成一种与财务部门使用的企业人力资源规划系统兼容的形式。不兼容的技术与数据类型不但存在于不同的业务部门，而且也会出现于不同的活动领域与创新者类别之间。个人也许每星期要花费数小时来编辑电子邮件报告，然后在团队会议室上或在线团队中加以分发。或者，消费者可能被迫使用下载的专有软件向研发部门提供反馈。

要点

首席信息官可以通过两种方式实现更有效的格式转换：适配技术或面向服务的体系结构。

格式转换不论在组织中何处发生，都要花费大量时间而且容易出错，它还会让审计变得困难。CIO可以通过两种方式解决协作技术完全不同的问题：适配技术可以把信息从一种专有格式转换成另外一种格式，以减少无效的人力工作与错误。或者，一种更好的方式是，一项业务可以寻求长期采用开放式的标准，以达到基础设施的灵活性；例如，面向服务的体系结构（SOA）就可以提供这种灵活性。面向服务的体系结构可以为将来协作工具的采用与整合奠定基础，并且可以帮助CIO重用基础设施组件迅速地向业务用户交付服务。

员工在采用新的协作工具和过程时需要帮助。

支持

一项协作技术或流程被实施后，期望员工在没有帮助的情况下完成过渡是不现实的。正是由于这个原因，CIO应该配备协作专家，以此推动新工具的采用。协作专家充当一个类似于IT服务台专业人员的角色，可以促使员工更快、更完全地接受与使用新工具。一定不要认为一种方式能够满足所有需求。向各个业务部门和群体提供的服务必须能够发挥作用。有些群体也许更乐于采用服务台方式，然而另外的群体可能偏爱组织讨论的论坛。比如说，如果变革是全新的Web营销方法，那么CIO应该这样来解决问题：

没有一套单一的支持战略可以满足每个人的需求。

- 市场开发部门的梦想家在其团队和部门领域工作时，应该提供怎样的专家协作方面的便利予以支持？
- 当IT部门的实干家与团队和公司发生联系时，我们该如何予以支持？
- 在跨公司领域，包括我们的合作伙伴、销售商与客户在内的消费者会需要何种支持？

要点

协作计划应该超越传统的企业范畴，扩展到合作伙伴、客户、竞争对手、分析师、行业标准团体以及其他群体。

如果采用协作技术不考虑其实际用途和商业价值，就可能带来投资的浪费以及更高的支持成本。

CIO也可以决定不将服务划入IT领域——这个结论完全可以接受，不过这应该作为CIO整体战略的一部分加以记录。这样做可以有助于确保公司的协作努力协调一致。

扩展的企业

协作计划不仅要扩展到员工，而且必须要扩展到合作伙伴、客户、竞争对手、分析师、媒体成员、行业标准团体以及其他群体。把扩展后的企业的这些成员包括进来，并且运用同样的原则，CIO就可以采取一种系统的方式，把外部知识融入到内部过程。因而，客户、合作伙伴或扩展后的企业的其他成员可以容易地扮演多重角色——作为梦想家、实干家或者消费者——并在此后向组织增加更多的价值。客户可以充当消费者、实干家与梦想家的角色，分享组织的投资，变得更加忠诚。合作伙伴通过更广泛的交流与更深入的参与，将有助于推动组织创新，并更加迅速地响应组织创新。

结束语

一个特定组织内的协作实践可能非常复杂，其中各个创新者类别、业务部门与活动领域的流程、工具与需求不断变化并彼此交叠。仅仅采用协作技术——例如企业范围内的即时消息传递或者视频会议——而不考察它们的实际用途与业务价值，可能有百害而无一利。



如果技术不适合员工的需要，或者在过渡期间员工没有得到足够帮助，那么，他们也许永远不会选择采用这种新工具。如果合作伙伴或者客户认为协作过程过于繁琐或者不够直观，他们也许会决定去与另一家公司做生意。如果发生这种情况，潜在的创新发起者也许会失去信心，组织将会浪费一笔投资，企业甚至会面临更高的支持成本。

作为IT与业务之间的重要纽带，CIO有责任确定每一名员工基于其创新者类型、业务部门与活动领域而所面临的不同挑战。把握了这些差异，首席信息官就可以制订出一项目标明确、有凝聚力的协作战略，它可以把浪费降至最低，并加速实施组织落实创新文化的计划。其中的关键在于向员工、客户、供应商与合作伙伴提供他们真正需要、可以有效使用的工具与流程，然后依靠他们共同的聪明才智来实现组织的变革与差异化优势。

更多信息

IBM可以通过促使员工、合作伙伴、客户与其他群体进行更大程度的协作，帮助各行业各种组织的首席信息官推动创新。由于在协作技术方面的投资以及开放社区中的贡献，IBM能够提供宝贵的深入见解，帮助组织了解协作的未来以及每一个组织要处在竞争前列应采取的步骤。要了解更多关于协作在创新中的作用的信息，请访问：ibm.com/services

© Copyright IBM Corporation 2006

IBM全球服务部
Route 100
Somers, NY 10589
U.S.A.

2006年11月于美国制作
保留所有权利

IBM以及IBM徽标是国际商业机器公司在美国和/或其他国家的商标或注册商标。

其他公司、产品及服务名称可能是其他所有者的商标或服务标志。

IBM并不对此处提供的信息的准确性承担责任，使用此类信息所带来的风险由读者自行承担。本文所包含的信息可随时更改或更新，恕不另行通知。IBM亦可能随时对本文所描述的产品及/或程序进行改进和/或更改而并不加以通知。

本出版物中提及IBM产品或服务并不意味着IBM有意向IBM有业务的所有国家提供这些产品或服务。

1 "Meetings Around the World: The Impact of Collaboration on Business Performance," a Frost & Sullivan white paper sponsored by Verizon Business and Microsoft, March 2006.

2 Gartner, "How to Justify Knowledge Management and Collaboration Projects," by Jeffery Mann, August 2006.