

2004 年「数码 21」资讯科技策略公众咨询文件

本文件邀请各界人士就新订的「数码 21」资讯(即:信息)科技策略提供意见。有关策略将于 2004 年年初发表。

背景

2. 政府于 1998 年 11 月发表首份「数码 21 新纪元」资讯科技策略，目的是致力加强本港的资讯基础设施和服务。政府其后于 2001 年 5 月发表新订的「数码 21」资讯科技策略，以推动香港在全球网络相连的世界里，发展成为着着领先的电子商务社会和数码城市。

3. 为使过去五年所凝聚的动力得以持续，以及善用资讯科技，令商界和普罗市民受惠，并巩固香港在全球的地位，政府已就推行 2001 年「数码 21」资讯科技策略的成效进行检讨，并计划在 2004 年年初发表新订的策略。2004 年策略的拟稿载于附件。政府现邀请各界人士就 2004 年策略提供意见和建议，然后敲定该策略。

意见书

4. 请于 2003 年 12 月 10 日或之前 以下列任何一种形式向本局提出意见和建议：

邮寄： 香港花园道
美利大厦 2 楼

传真： 2511 1458

电子邮址： digital21review@citb.gov.hk

5. 除非提出意见者特别要求把意见书的全部或部分内容保密，否则我们将不作保密处理，并可应要求供公众查阅。

6. 如对这项公众咨询有任何查询，请致电 2189 2309 与本局助理秘书长区蕴诗小姐联络。

工商及科技局
通讯及科技科

二零零三年十月

拟稿

2004 年「数码 21」资讯科技策略

第一章 现况概略

现时，资讯科技对我们的经济和生活模式的重要性和影响，可说是不言而喻。香港特别行政区政府率先推动资讯科技的发展和应用，并制订目标、措施和计划，令政府、商界、业界、学术界和普罗市民可以同心合力，推动香港在全球网络相连的世界里，发展成为着着领先的数码城市。

2. 基于上述背景，我们于 1998 年发表首份「数码 21 新纪元」资讯科技策略，并其后于 2001 年检讨和更新该策略。

3. 香港在资讯科技发展所取得的长足进展和卓越成就，已获得国际认同。香港在国际电信联盟于 2002 年发表的流动通讯 / 互联网指数名列榜首。在电子商务环境方面，经济学人在 2003 年将香港列于亚洲区的首位，而根据埃森哲在 2003 年就电子政府领先程度的调查，香港则全球排名第七。「公共服务电子化」计划亦于 2001 年勇夺国际享负盛名的「斯德哥尔摩科技挑战奖」。我们在发展电子政府方面达到的一个重要里程碑，就是为 90% 适合电子化的公共服务提供电子服务选择。香港在致力发展成为着着领先的数码城市方面，已取得重大进展。

4. 随着本地电讯市场全面开放，消费者现时已有更多选择，并能以具竞争力的价格获得更佳服务。廉宜的电讯服务收费亦有助刺激服务的使用量。本港流动通讯服务和宽频上网的普及率是全球最高地区之一，而本港市民亦热衷于应用资讯科技(见方格 1)。

5. 在 2001 年制定的措施大部分已成功落实，而余下项目则继续如期推行。透过推行电子政府措施、在电子采购系统的支援下推行外发策略、在数码港建立新的资讯基础设施，以及创新及科技基金拨款资助多项重要计划以提升香港的科技和基础设施，本港的电子商务环境已得以大大改善。为协助本港企业应用资讯科技而推行的全面措施，亦有利于上述措施的落实。

方格 1: 目前情况

- 流动电话的普及程度：2003 年时为 96%
- 宽频网络覆盖全部商业楼宇和差不多所有住宅楼宇
- 对外电讯容量：2003 年时约为每秒 900 吉比特
(较 2000 年时增加 20 倍)
- 家庭拥有个人电脑的普及程度：2002 年时为 62%(2000 年时为 50%)
- 家庭接上互联网的普及程度：2002 年时为 53% (2000 年时为 36%)
- 家庭使用宽频上网的普及程度：2003 年时为 48%(2000 年时为 18%)
- 工商机构装有个人电脑的普及程度：2002 年时为 55% (2000 年时为 52%)
- 工商机构接上互联网的普及程度：2002 年时为 44% (2000 年时为 37%)
- 超过 50%的企业应用某种形式的电子商务 (2003 年)
- 70%的互联网使用者曾使用电子政府服务，其中超过 60%就电子政府服务给予「非常好」或「颇好」的评分

6. 随着政府扩大电子政府服务的范围、更着眼于顾客的需要、锐意提高服务质素，以及致力发展以电子方式把各政府部门连结起来的计划，香港政府现时所提供的电子服务已更趋完善。

7. 在过去数年，为满足香港的资讯科技人力需求而推行的一系列即时及长远措施，已有助培育优秀的资讯科技人才，以满足现今资讯经济的需要。

8. 当局在 2001 年发出四个第三代流动通讯服务牌照；香港各大专院校与美国第二代互联网的主干建立高速连线，用作研究和开发各种先进和多媒体应用方案；以及在 2003 年 6 月推出新一代的多用途智能身份证，均为香港在充分应用最新技术以开发应用系统、服务和内容方面

奠定基础。

9. 推行 2001 年资讯科技策略下各项措施的进展摘要详载于方格 2。

方格 2：推行 2001 年资讯科技策略下各项措施的进展

- 由 2003 年 1 月起全面开放电讯市场，藉以鼓励竞争和以公众可负担的价格提供服务
- 在 2001 年 10 月发出四个第三代流动通讯服务牌照。第三代流动通讯服务可望在本年稍后时间推出。
- 在 2003 年 2 月设立用以规管公共无线局部区域网络服务的类别牌照，以推动无线服务的发展和应用。
- 本港是全球首批开放有关频带作 IEEE802.11 无线服务的地区之一。
- 在 2003 年 6 月向立法会提交《电子交易条例》的修订条例草案，以确保香港的电子商务法律架构切合最新发展情况。
- 一间非法定的不牟利机构于 2001 年成立，提供市场主导的互联网域名注册服务。
- 为工商界提供有助提高认知的计划、技术支援和咨询服务、资助，以及培训计划，协助企业应用资讯科技以提高运作效率和生产力。
- 数码港第一期和第二期已先后于 2002 年 4 月和 12 月落成，提供先进的资讯科技、电讯和数码媒体设施，以汇聚多间资讯科技公司，以及支援和协助新科技、应用系统、服务和内容的开发。
- 科学园第一期已于 2002 年 6 月启用，汇聚了信息产业的组群。
- 创新及科技基金已拨款 3 亿 5,200 万元，以推行有助提升本港资讯科技和电子商务基建设施的计划。
- 在 2003 年年底，已有 90% (数字将会更新) 适合电子化的公共服务提供电子服务选择。
- 现已透过「公共服务电子化」计划提供来自 50 多个政府部门和公共机构的约 170 项网上公共服务。
- 在 2003 年年底，已透过电子方式进行政府 83% (数字将会更新) 的采

购投标项目。

- 推出 / 展开以电子方式把各政府部门连结起来和涉及政府整体的计划，例如统一「外观与风格」的网站设计、营商入门网站、房地产资讯中心和综合刑事执法系统。
- 为各级别的学生提供专业资讯科技培训，以及输入海外资讯科技专才，确保提供足够和优秀的资讯科技人才。
- 透过多项措施，包括免费的资讯科技认知课程、「IT 话咁易」查询服务、电视资讯娱乐节目、资讯科技推广活动和提供可以上网的免费公用电脑设施等，以提高市民对资讯科技的认知和推动各界人士更广泛应用资讯科技。
- 在 2003 年 6 月推出多用途智能身份证，持证人可将身份证用作公共图书证和在证内安装数码证书。到 2004 年年底时，持证人可利用智能身份证在出入境管制站自助过境。大约在 2006 年时，智能身份证可用作驾驶执照。
- 本港各大专院校在 2002 年与美国第二代互联网的主干建立高速连线，用作研究和开发各种先进和多媒体应用方案。

第二章 如何进一步推展有关工作？

10. 我们面临的挑战，是能否令过去五年所凝聚的动力得以持续，以及如何继续善用资讯科技，令商界和普罗市民受惠，并巩固香港在全球的地位。

11. 我们认为，这项工作包括下列八个主要范畴：

政府的领导

持续的电子政府计划

基础设施及营商环境

制度检讨

科技发展

资讯科技业的蓬勃发展

知识型经济中的人力资源

消除数码隔膜

政府的领导

12. 要达至香港成为区内着着领先的数码城市的目标，政府的领导和承担至为重要。政府于 1998 年首度发表「数码 21 新纪元」资讯科技策略，其后五年的发展足以印证政府担当的角色的重要性。除公共政策外，政府还透过资源的运用、推行资讯系统和采购安排，发挥其重大的影响力，以协助我们达到目标。例如，政府因致力推行电子政府计划及其他行政和营运系统，而成为主要资讯科技投资者之一。在过去三年，政府每年在资讯科技方面的投资平均为 46 亿元。

13. 如要在已建立的基础上继续推动资讯科技的发展，政府担当的角色实在举足轻重。虽然政府在未来数年的财政将会紧绌，但政府的领导仍然十分重要。此外，由于电子政府计划快将达到初步目标，即为90%适合电子化的公共服务提供电子服务选择，我们需要寻找新动力，把电子政府计划提升至另一层次。另一个考虑因素是，在这个香港经济转型期，我们需把握政府为推动资讯科技发展和各界更广泛应用资讯科技作出的投资所带来的商业及科技发展机会。

14. 我们深信，政府应作为有效的促进者，提升业界和普罗市民的创新能力和推动企业和企业的发展，并在这过程中，鼓励在资讯科技方面作出投资及发挥创意。

以下为政府作为促进者将如何继续推动资讯科技发展及应用的明显例子：

- *政府作为倡导者和拥护者*

把香港发展成为数码相连的城市和保持领先的地位，是一项长远的工作。「数码 21」资讯科技策略已建立其声誉和品牌，这象征着我们的努力和工作成果。政府应继续引导和推动民意支持香港发展成为锐意进取、充满动力的数码城市，以及推广这个国际形象。

- *继续加强资讯科技项目外发计划*

政府是应用资讯科技的主要机构。在 2002 至 03 年度，政府有约 88% 的新资讯科技项目批给外界承办。我们会继续积极推行电子政府策略，并扩展外发政策的范围，以涵盖新的项目，以及资讯科技和应用系统的维修保养工作。此举的重要性不单是为私营机构和本地服务供应商（在适当情况下）缔造商机，同时也为创新意念、企业和技术发展创造机会。

另一值得注意的新目标是把资讯科技署电脑中心的营运外判。

- *推动崭新科技应用系统的开发*

香港在金融、商贸、运输及物流方面拥有主要国际服务中心的地位，并以先进的方式运作，令这些行业成为资讯科技的主要用家。这些行业的需求为资讯科技的发展提供了一个开发崭新应用系统、内容和服务的庞大平台。政府可透过多方面的措施推动和加强这方面的发展，包括对资讯系统的要求、着重创意的采购政策、以及其他支援措施，例如开放政府资讯科技系统的知识产权，让资讯科技业广泛应用。

- *透过推行电子政府计划促进电子商贸的发展*

电子商贸在香港的发展仍未达到预期目标，情况一如世界其他地方。不过，如本地业界要提高生产力，以及在国际商贸中保持竞争优势，便不能忽视电子商贸和供应链管理在商务全球化环境下的影响。虽然应用电子商贸与客户或商业伙伴进行交易应由企业本身负责，但政府在教育 and 提供协助方面担当重要角色。

政府在这方面可采取而须予加强的具体措施包括：

电子采购的安排。香港政府一如世界其他地方的政府，是物料和服务采购方面的主要参与者。

「公共服务电子化」计划。这计划亦须予以检讨和进一步改善，以鼓励更多人使用网上公共服务和相关的客户服务。

- *推动数码娱乐业和广播业作为创意工业的发展*

这些行业的发展潜力并非言过其实。虽然如教育等更广层面的公共政策事宜，对这些行业的发展非常重要，但政府可从多方面发挥作用，包括提供支援基础设施和有利业界发展的环境，并根据科技中立、促进汇流和放宽规管的原则，修改有关的规管架构。

持续的电子政府计划

15. 有关电子政府计划的政策及推行，是政府担当领导角色的一个好例子。政府致力以身作则，率先采用电子商务，以处理内部事务及提供公共服务。采用电子商务不仅让我们可以藉着应用科技和革新服务

来提高工作效率，亦可推动工商界和社会各界更广泛应用资讯科技。

16. 电子政府计划推行至今已有四年，而 90% 适合电子化的公共服务已提供电子服务选择，因此，电子政府策略现时所面对的主要挑战是：我们应如何进一步推展有关工作？

- *检讨电子政府策略*

一如其他地方的电子政府计划，我们初时的目标和工作重点是提供电子服务选择。在 2004 年，我们需要加强推行电子政府计划，包括「公共服务电子化」计划，并更着重服务质素和成效。具体来说，我们会着眼于下述各方面：

提高使用率

改善客户界面和推广客户关系管理

在提供服务方面把各部门横向地连结起来，并进行更有效的业务程序重组

在有关过程中进一步便利市民接触政府及提高政府的透明度

引用最合适的科技

改善量度电子政府项目所带来的效益

在 2004 年上半年制订进一步发展电子政府的策略(包括「公共服务电子化」计划的发展)，并顾及上文所述及其他相关的考虑因素

- *提高使用率*

要获取电子政府所带来的效益，是一个关键。具体来说，推动用户使用电子服务的措施包括：

选定个别服务以提高其使用率及协助部门订定和达至目标

选定合适服务，为其网上服务推行独立的成本计算，从而为网上服务引入不同的收费。

在有需要和有充分理据时关闭服务柜台

- *用户参与*

容许用户参与是我们推行客户关系管理的关键。

我们会为所有涉及用户界面的计划制定明确的客户关系管理政策及指引，以及订立附带的拨款条件。

我们并会制定措施，在推行计划及监察服务的使用时搜集用户意见。

- *藉着电子政府推动各界应用资讯科技*

我们正带头推动工商界和社会各界应用资讯科技。这包括：

扩大电子采购的适用范围，首先为某几类政府采购项目进行电子采购。我们并会作出适当安排，鼓励供应商（包括中小型企业）加以应用。

研究可否增加智能身份证的增值功能，包括商业 / 电子商贸方面的应用。

基础设施及营商环境

17. 优良的基础设施及便利营商的环境，对本港的重要性实在毋庸置疑。它们均是有助香港在全球化环境中，发展为数码相连城市及具竞争力经济体系的基本要素。香港在这方面的成就，大家有目共睹。本港在对外通讯容量、宽频普及程度、以至使用流动网络服务等方面，以国际标准来衡量亦非常突出。另一方面，香港拥有自由和富竞争力的市场、强烈的企业精神、优良的金融服务和资本市场功能、完善的法制以及对知识产权的全面保障，在在都为香港提供了非常有利的营商环境。

18. 电讯业亦因上述种种有利因素而受惠。本港一向奉行开放电讯市场的政策。当固定电讯网络服务市场于 2003 年 1 月 1 日全面开放后，该政策已达至一个新的里程碑。我们的电讯基础设施和网络是全球最先进之一，这方面的投资大部分是由业界作出的。本地营办商在高度竞争的环境下，为客户提供基本和创新的服务。他们也擅于把握新科技（如

第三代流动服务)所带来的商机。

19. 香港能够取得上述成就,除其他因素外,实有赖在电讯市场奉行促进竞争、投资及创新的公共政策。

20. 我们须加强上述的成功因素,并在适当的情况下,把这些因素应用于其他范畴。

- *广播业*

广播业是香港另一个在亚洲区内享有领导地位的行业。政府于九十年代末期检讨广播业的规管制度,并于2000年制订《广播条例》。我们见证了本地收费电视市场的进一步扩展,持牌营办商除了由二个增至五个外,推出服务的技术平台也趋向多元化,包括有线和卫星电视及以固定网络(电话线)传送,以及在互联网上广播。

在上述的发展过程中,我们看到电讯业和广播业汇流的影响,但同时亦带出一个问题:在日新月异的科技发展及因汇流而产生的新业务和运作模式下,现行的规管制度如何应付业界面对的挑战。

政府现正检讨上述发展,并考虑对规管制度作出必要的修改以应付上述挑战。我们拟透过促进汇流、消除规管障碍以及提供有利业界创新和开发新服务的环境,藉此完善政策及规管架构。我们将于2004年年初,就我们的构思咨询公众意见。

- *数码广播*

我们会就数码地面电视进行第二轮咨询,并着眼于数码广播的技术制式、发牌方式、过渡安排、发展潜力,以及数码声频广播等具体问题。

虽然是否提供数码地面电视服务纯属商业决定,但如政府能制订有关规划和提供该等服务的规管架构,对业界也有帮助。我们计划于2004年上半年完成这项工作。

- *善用我们的技术基础设施*

数码港和科学园是政府两大科技旗舰计划，旨在汇聚高增值的行业，从而推动本地的技术发展。数码港和科学园在履行上述使命方面，取得稳定的进展。除出租办公室及物色租户外，数码港和科学园亦正积极推动个别技术范畴的发展，以及推动业界更广泛应用有关技术。

数码港将为无线应用系统和服务，以及数码媒体技术提供基础设施。另一方面，科学园已加强对集成电路设计的支援和其他相关支援工作；光电子将是下一个重点发展范畴。

如有充分理据支持，上述及其他未来计划将会获得政府拨款资助。

- *推广采纳电子商务*

我们已在本港建立有利电子商务发展的一流环境，包括优良的电讯基础设施、为电子商务发展提供明确法律架构的《电子交易条例》、确保电子交易得以安全稳妥地进行的公匙基建、中文界面，以及市场主导的互联网域名注册服务。

我们在 2003 年 6 月就《电子交易条例》向立法会提交了修订建议，以更新和改善该法例。我们拟于 2004 年内完成有关的立法程序，令本港的法律架构能配合国际电子商务的惯常做法和科技发展。

我们会继续推动工商界应用电子商务和资讯科技。我们的主要对象是中小型企业。除现行各行业均适用的支援和推广计划外，我们还会推出以个别行业为对象的计划。在这方面我们会与商会通力合作。资讯科技署初步会为香港旅游业议会提供支援，协助该会举办鼓励旅行社广泛应用资讯科技的活动。我们也会跟商会合作，利用有关的政府资助计划，开发通用程序、数据标准，以及免费或以低廉价格提供的业务解决方案。

21. 由于世界各地对资讯保安日渐关注，我们致力从法律架构及保安政策和作业守则这两个层面，维持一个资讯安全的环境。在这方面，香港政府制订了资讯保安管理架构及相关的指引和程序，协助各政府部门在资讯保安和数据保护方面，维持高水平。我们会继续与社会各界分

享有关资讯保安方面的良好作业守则。

制度检讨

22. 我们在上文提出了一系列富远见的措施，以期达到充分利用资讯科技，促进经济增长和蓬勃发展的目标。为了达到预期效果，我们必须有一个专责的中央机构，负责统筹、监察和确保计划的有效推行。

23. 资讯科技署已展开一项改革管理计划，当中包括在 2004 年推行试验性质的知识管理架构，以便各政府部门分享资讯，及协助建立一个更强的政府资讯科技社群（由资讯科技署人员、各部门的资讯科技管理组和资讯科技用户组成），在转变中的新管治环境下进一步发展电子政府。

24. 电讯、广播和互联网三者的科技汇流，加上科技发展一日千里，以及业务模式的迅速转变，均对世界各地的有关规管机构带来重大挑战。

25. 有鉴于此，我们的制度架构必须继续演变。在 2004 年，我们会研究下述三个主要问题：

- *应否有一个更统一协调的政府架构*

我们会考虑应否将进行革新中的资讯科技署与工商及科技局内的通讯及科技科合并，以建立一个更统一协调的政府架构。除推行电子政府计划外，合并后的通讯及科技科将可担当统筹角色，以推动应用系统和服务的开发、为资讯科技业提供支援，以及推动各界应用资讯科技。其中一个问题是政府内应否由某人员或机构肩负总资讯主任的职能，而其职责范围可能会较商界所理解的阔¹。

¹ 在加拿大、美国和英国等多个大力推行电子政府的国家，在政府中央都设有一个具有相当大权力的总资讯主任功能。总资讯主任的职能特点，是对其他政府机构的业务发展方向作出强而有力的领导，并具备丰富的专业技能，有时更兼具私营机构的专业知识。设立这个功能可使政府能有效地管理资讯以惠及各界、担当跨部门领导的角色，以及在推行电子政府时采取一个涵盖整个政府的做法。

- *资讯基建咨询委员会的角色*

自 1998 年起，资讯基建咨询委员会一直是政府在资讯科技事宜上最高层次的咨询组织。顾名思义，该委员会原先的工作重点是资讯基建；但现时的实际情况是，该委员会所着眼的事宜越来越广泛，包括与资讯及通讯科技、产业发展和政策相关的事宜。我们会研究资讯基建咨询委员会的职权范围及运作如何能充分反映这项演变。

- *应否成立统一的规管机构*

美国的 Federal Communications Commission 和加拿大的 Canadian Radio-television and Telecommunications Commission 均是同时负责监管电讯和广播业的规管机构。近年来，我们看到其他经济体系的有关规管机构演变及发展成为单一规管机构。在英国，五个规管机构合并成为单一规管机构，即 Ofcom，就是一个显著例子（见方格 3）。

在香港，电讯和广播分别由两个不同机构监管，即电讯管理局和广播事务管理局。两个管理局在不同的法律架构、制度和专业支援下运作，并有不同的机构文化和专长。

我们会检讨现时的规管架构，在这个科技汇流和放宽规管的年代是否最切合香港的情况。

方格 3：近期将电讯和广播业的规管机构合并的例子

在英国，政府认识到资讯影音内容和网络在经济营运层面的关系正日趋密切，故着意订立一个更简单和更灵活的制度，让规管机构可以独立地因应迅速转变的情况作出回应。因此，英国政府将五个现有规管机构，即 Independent Television Commission、Broadcasting Standards Commission、Office of Telecommunications、Radio Authority 及 Radiocommunications Agency 的职能合并，成为新的 Office of Communications (Ofcom)。Ofcom 将于 2003 年 12 月底前全面投入运作。

在澳洲，Australian Communications Authority 及 Australian Broadcasting Authority 分别是负责监管电讯和广播业的两个现有规管机构。澳洲政府认为通讯科技和市场的汇流正对规管方面的现有体制安排造成越来越大的压力。在 2003 年 8 月，澳洲政府就有关将上述两个规管机构合并的建议发出了

科技发展

26. 科技彰显于多个范畴，包括基础设施、生产过程、商品和服务。科技可带来庞大机遇，有助提高业界和社会各界的创新力，并为本港发展成为知识型社会奠下基础。资讯科技在这些方面所担当的角色尤其重要。在任何先进的经济体系中，它都是有助提高生产力的一股强大动力。

27. 因此，我们需要加强我们使用和应用资讯科技的能力，并提高我们开发崭新应用系统和服务的能力。

- *支持研究及发展工作*

我们如要凭借本港先进完善的基础设施和具竞争力的市场优势去开发崭新的应用系统、内容和服务，政府便需继续投资于研究及发展工作。大学所进行的资讯科技研究，一直是政府对研究及发展工作资助的主要受惠者。香港应用科技研究院亦已选定通讯和互联网应用为其主要研究科技范畴。

资助研究及发展工作固然重要，但是促进业界和研究机构之间的合作，以便能更有效地进行技术转移，及把研究及发展成果商品化的安排，亦是不能忽视的。一如其他经济体系，这个过程对香港来说是一个重大挑战。我们必须继续这方面的工作，使政府的资助能够用得上，以及令业界可善用政府资助的研究及发展工作的成果。

- *重点范畴：无线技术及服务*

香港是全球移动电话最普及的地方之一，加上即将推出第三代流动通讯服务，我们势将从无线技术及服务的迅速发展受惠，尤其是我们可在业务程序中应用无线技术及服务，以提高生产力和运作效率。

在创新及科技基金的资助下，政府正协助香港无线科技商会在数码港内成立一个无线发展中心，为无线通讯应用系统、解决方案及服务的开发提供一个平台。

该中心会把无线通讯应用开发商、流动通讯服务营办商和设备供应商汇聚起来，并提供一个中立的平台，用作开发、测试及推销崭新的应用方案和服务。开发商可使用关于技术标准及市场资讯的资料库，而该中心会为业界物色重点计划，以及协助开拓香港以外，包括内地的市场。各有关方面将会携手合作，把该中心发展成为有关行业的中心点，以及一股把香港无线通讯科技推向内地和亚洲的主要动力。

资讯基建咨询委员会辖下负责推广无线应用的工作小组，将会在 2004 年年初发表工作报告。我们会联同业界，跟进工作小组提出的建议。

- *重点范畴：数码娱乐*

数码娱乐是正在全球迅速发展中的一个新兴行业。本港在电影制作、广播和广告方面，基础雄厚，并在各大学及职业训练学院中备有可观的培训设施，因此本港拥有相当优势，足以发展数码娱乐业。我们须善用数码和多媒体技术所带来的机会。具体而言，我们会在两个范畴着手工作。

首先，资讯基建咨询委员会将发表其数码娱乐工作小组的报告。报告会建议可采取何种措施，以推动本地数码娱乐业的发展。我们会跟进有关建议的实施情况。

其次，在数码港和创新及科技基金的资助下，我们正着手在数码港设立数码媒体中心，为业界就电脑图像、电脑动画、电影和游戏制作等提供硬件、软件、技术和市场推广等方面的支援。多媒体内容创作人可以分时的方式使用中心的设施，而无需在发展初期投资于昂贵的设备之上。我们会确保这项新基础设施有助支援业界（特别是新成立的公司），并可培育大量新公司。

- *善用新科技平台*

在本港引入供传送服务的新技术平台，例如可提供电话和数据服务的第三代流动通讯网络、数码广播、电讯业、广播业和互联网服务三者的科技汇流、智能卡技术，以至数码贸易运输网络的开发，均有助提供有利环境，以上述各项新营运媒体为基础，开发崭新的应用系统、内容和服务。

政府会透过公共政策、基础设施及拨款资助，向业界提供所

需支援，以便业界善用上述发展潜力。

对科技和制式的采用持开放态度

香港在应用崭新科技方面，一向处于领导地位。举例说，我们是全球最先把电话网络数码化（于九十年代初期）和采用码分多址制式的地区。上述各项令香港电讯服务的竞争力跻身前列。

我们须保持上述的开放态度和进取精神。虽然这责任主要是落在业界身上，但政府会以身作则，对科技和制式的采用继续持开放态度。

因此，我们会继续透过由资讯科技署辖下的资讯科技廊所安排的示范和试用，推广开放源码软件技术和解决方案，作为可供政府内部使用的可行选择。我们亦会透过中小企业发展支援基金和创新及科技基金提供资助，推行开发开放源码软件或协助中小型企业使用开放源码软件的计划，以鼓励业界开发开放源码软件和推动私营机构加以采用。我们会就工商界对开放源码软件的应用进行调查，以找出应用该等软件时所遇到的障碍，并拟订推广其使用的措施。

网格计算是另一个值得注意的范畴。环境保护署已在这方面展开一项试验计划。

- *从促进创新的角度将项目外发及开放政府系统的知识产权*

这项目已在上文第 14 部分论述。

资讯科技业的蓬勃发展

28. 我们需要促进本港资讯科技业发展成为一个蓬勃、具竞争力并充满创意的行业。原因十分明显。香港就基础设施、以服务为主导的经济和在不同领域的知识而言，具有相当的优势。本港的资讯科技业亦充满动力及高度国际化，善用本港的上述优势，以促进该行业的蓬勃发展，将有助本港发展多元化经济。一个蓬勃及具竞争力的资讯科技业又可有助开发崭新的应用系统和服务，并能促进科技发展。

29. 内地市场所带来的商机是毋庸置疑的。众所周知，内地是一个十分庞大的商品和服务市场，也是技术知识和人力资源的主要来源。它有成为全球信息业翘楚的远大抱负，而它绝对有足够条件在全球资讯科技市场中占一重要席位。

30. 这一切为促进香港资讯科技业的蓬勃发展提供了一个理想环境。虽然政府的经济政策很清晰地不是为业界提供资助，但政府可与业界支援组织及商会携手合作，提供多方面的支援。我们可以采取的各项措施如下。

- *内地与香港关于建立更紧密经贸关系的安排（「更紧密经贸关系安排」）*

「更紧密经贸关系安排」对促进内地与香港之间的货物、服务和专业人才的自由流通的作用显而易见。「更紧密经贸关系安排」第一阶段所取得的成果令人鼓舞。电讯业已明确纳入该安排，令香港的电讯业能够在中国开始履行加入世界贸易组织的承诺前，在五类增值服务中取得先拔头筹的优势。推广电子商务作为一项贸易便利化措施亦已在「更紧密经贸关系安排」中提及。

「更紧密经贸关系安排」是一项持续发展的安排。我们会继续研究在这项安排内加入更多项目，为香港和内地在互惠互利的基础上开拓更多商机。

- *珠江三角洲（珠三角）*

鉴于香港与珠三角在地理上十分接近，在文化和语言上关系密切，加上一直以来在经济上又互相依赖，珠三角可说是香港当然的经济盟友。香港与珠三角经济融合是政府的一个重要工作项目。我们会透过粤港两地政府现时的高层接触，寻求和制订有助促进两地信息业蓬勃发展的措施。

就此而言，工商及科技局与广东省信息产业厅之间已建立常设的沟通渠道，加强两地资讯科技业的相互合作。

有一点不可忽视的，就是香港的商会和专业团体，已与珠三角多个城市的同业建立强大的业务网络。另一方面，香港生产力促进局正在广州、东莞、深圳和珠海设立办事处，为在珠三角营运的香港公司，包括从事资讯科技业的公司，提供

综合支援和服务。

- *与内地合作*

中国内地将成为全球软件外包、资讯科技服务及软件产品的主要基地。香港拥有国际经验及联系，能扮演协助内地信息业迈向世界的窗口角色，协助内地信息业增强在国际市场的竞争力。对香港业界而言，上述发展带来的裨益不单是商机，更是令香港可望成为一个日益庞大并在技术等各方面越来越具竞争力的信息业的一份子。

- *香港贸易发展局（贸发局）*

贸发局在协助香港业界提升其品牌形象，以及开拓内地和海外市场的商机方面，一直担当着非常重要的角色。政府会继续与贸发局及相关的商会和专业团体紧密合作，以达至上述使命。我们也会继续鼓励业界参与国际性的展销会、奖励计划、商贸配对和联系活动。其中一项盛事是将于 2004 年 4 月及以后在本港举办的国际资讯科技博览。

- *建立品质保证及提升能力*

面对全球日益激烈的竞争，本地的资讯科技业必须不断改善其质素，才能脱颖而出。创新及科技基金已拨款资助一项能力成熟程度模型评核资助计划，为有意达到能力成熟程度模型二级或以上水平的 15 家本地软件公司提供资助。中小企业发展支援基金亦已拨款资助一项旨在提升本地软件业对能力成熟程度模型的认知的计划。

我们将会监察有关计划的进展情况，并在有需要时为本地软件业提供更多资助，协助它们取得国际认可的品质认证。

- *采购/外发政策*

这项目已在上文第 14 部分论述。

- *开放政府资讯科技系统的知识产权*

这项目已在上文第 14 部分论述。

知识型经济中的人力资源

31. 为维持本港的竞争力，我们必须拥有充裕及优质的资讯科技人力资源，以满足知识型经济(特别是工商界)的需求。我们会继续与教育和职业训练机构及业界合作，加强对在职人士和年青一代的培训，提升他们的技能。如世界其他地方一样，如本港在人力、某些专业技能和经验方面缺乏人才，我们会协助业界从其他地方输入所需的人才。

- *资讯科技教育*

当局于 1998 年公布「与时俱进 善用资讯科技学习」的五年策略，为我们把资讯科技融入教育的工作揭开序幕。首五年所取得的主要成果是所有学校均获提供所需的基础设施，并接驳上互联网；所有教师均已接受资讯科技教育的培训，而他们应用资讯科技的技巧亦日趋成熟，有助增强教学成效。在现时已建立的基础上，教育统筹局(教统局)正因应政府的未来教育目标和过往所得经验，制订进一步发展资讯科技教育的策略性方向。

当局已成立一个由专家、学者和前线教育工作者等组成的督导委员会，以研究进一步发展资讯科技教育的策略性方向和主要政策措施。日后计划的重点将会是为学生提供培训，令他们掌握有效使用资讯科技的技能、知识和态度，以便终身学习。为达至这目标，教师和校长将继续在持续专业发展方面进修，以期善用资讯科技于学习和教授不同科目、促进学校与学生家庭的沟通，以及支援改革措施。当局也鼓励相关机构建立伙伴合作关系。

香港教育城是本港最受欢迎的教育入门网站，它将继续提供充裕教育资源和资讯予教育界和社会各界。政府会继续为学校提供资源，协助推行有关措施，同时也鼓励学校与各相关机构合作，以更佳运用其资源和经验。

教统局现正拟定资讯科技教育的未来路向，并会在未来数月谘询各相关机构的意见。

- *大专教育及职业训练*

本地市场对人才的需求与日俱增，为解决这问题，以及让学生能够掌握和运用资讯科技，本港的大专院校不断加强课程的资讯科技成份。在过去数年，各院校还开办了专修电子商贸、资讯工程及创意媒体等范畴的课程。各院校会继续改善课程内容，以配合资讯科技界的发展和满足市场需求。

职业训练局（职训局）会继续监察市场对资讯科技人才的需求，定期检讨课程，并在咨询相关业界团体的意见后，建议开办新课程。为协助本地人才掌握市场所需的专业知识和技能，职训局在过去数年开办多个新课程，包括游戏设计、三维动画、视像制作及多媒体发展。职训局会不断开办有关先进技术的新课程，如网页应用系统开发、电子商贸、开放源码技术和资讯保安。

- *资历架构*

教统局已建议就本港不同行业设立资历架构及相关的质素保证机制。资历架构可就课程及培训机构的水平提供清晰的资料，同时亦可建立明确而灵活的衔接阶梯，让进修人士按自行订定的计划，提升本身的技能和终身学习。为协助资历架构的推行工作，教统局将成立行业训练咨询委员会，为个别行业制定行业培训规格。相关的行业训练咨询委员会将界定技能标准、综合这些标准作为行业内不同级别工作所需的资历，以及订定评核准则。行业训练咨询委员会将包括雇主、雇员及专业团体的代表，此举既可满足业界的培训需要，亦可使有关资历普遍获得认可。教统局已就为资讯科技业制定行业培训规格，进行试验性研究，研究结果将会为日后成立的资讯科技业行业训练咨询委员会的工作，奠下稳固的基础。

消除数码隔膜

32. 为了令社会各界均能从资讯科技发展中受惠，得以改善生活质素，政府推出了多项措施，以消除社会上的数码隔膜。其中的「IT香港」运动旨在提高社会各界对资讯科技的认知，并推动各界更广泛应用资讯科技。具体而言，该项运动包括为不同社群免费提供基本的资讯科技培训课程、在公共图书馆举办免费讲座、设立专为发放相关资讯的网站、举办地区性的宣传活动和资讯与娱乐并重的节目。其他支援措施尚有：在利便地点提供可以上网的公用电脑；为有需要人士提供循环再用的电脑；为残障人士购置电脑设施提供资助，以便他们在家中工作；以及为公用电脑安装辅助设施，方便失明和视障人士使用。

33. 此外，所有政府网站均已符合政府内部的网页易读性指引，方便视障人士获取资讯和浏览。政府也定期为私营机构举办讲座和工作坊，鼓励它们在设计网页时，采用无障碍网页设计。

- *新措施*

政府新闻处、康乐及文化事务署（康文署）、社会福利署和卫生署四个政府部门，将于2004年上半年，以试验方式为其网站内选定的资讯提供话音版本，方便长者及视障人士获取资讯。

康文署将考虑成立中文数码图书馆，协助视障人士在网上取阅电子刊物，而无须使用凸字版本或录音带。

政府将在公共图书馆安装多超过150台电脑，方便市民在图书馆上网和使用多媒体资讯系统。

政府将制作更多电台节目，介绍电子政府服务、网络无障碍的概念、和多用途智能身份证的功能，以及鼓励市民应用资讯科技。

政府已延长「IT话咁易」计划的服务期一年。该计划为公众和企业免费提供有关使用基本资讯科技应用系统的查询服务。

第三章 摘要及结语

34. 自我们在 1998 年发表首份「数码 21」资讯科技策略后，香港在致力发展成为着着领先的数码城市方面，已取得重大进展。我们已成功建立所需的基础设施及提供适当的环境，让公私营机构都有能力应用资讯科技和电子商务，并成为资讯经济中的活跃分子。我们在这方面所取得的进展和成就，获得国际广泛认同。我们现时所面对的挑战，是能否令过去五年所凝聚的动力得以持续，以及如何继续善用资讯科技带来的好处，令商界和普罗市民受惠，并巩固香港在全球的地位。

35. 经检讨在过去数年所取得的进展后，我们确定八个主要工作范畴，作为进一步推动资讯科技在本港的发展和应用的蓝图：

- 政府会继续作为倡导者和拥护者，以提升香港作为充满动力的数码城市的国际形象，并会透过提供适当的机会和计划，促进崭新应用方案、电子商贸和创意工业的发展。
- 我们会加强推行电子政府计划、提高电子政府服务的使用率，以及在提供服务时更着重服务质素和成效。
- 我们会继续推广电子商务的应用，加强数码港和科学园这两项旗舰计划为各个行业所提供的支援，并完善政策和规管架构，以促进广播业的发展。
- 我们会检讨现有的制度架构，以确保我们有适当的制度，以统筹、监察和确保上述一系列措施能有效地推行。
- 政府会继续投资于研究及发展工作，并会透过提供拨款资助及其他支援措施，在无线技术、数码娱乐和开放源码软件等范畴推动崭新应用方案和服务的开发。
- 我们会透过善用内地市场所带来的机遇、香港贸易发展局的品牌建设 and 贸易推广工作，以及为协助本地业界提高服务质素和建立能力的各项计划，促进本港资讯科技业的蓬勃发展，令这个行业更具竞争力及创意。

- 我们会与教育和职业训练机构及业界合作，加强对在职人士和年青一代的培训，提升他们的技能。
- 我们会继续推行一系列活动，以消除数码隔膜，令各界人士均能从资讯科技发展中受惠，提高生活质素。

36. 资讯科技发展是一个持续演变的进程。我们必须不断投入各项资源，包括创意、投资、规管和政策支援、和相关机构的承担，才能令资讯科技发展得以持续。政府、业界、学术界和普罗市民在过去数年实现「数码 21」资讯科技策略内的理想而携手努力。这份新订的「数码 21」资讯科技策略提出了一系列富远见的措施，以期充分利用资讯科技，加快香港蜕变为知识型经济体系，以及促进经济增长和蓬勃发展。一如过往，我们需要所有相关机构紧密合作，推行上述措施，才能令该等措施达到预期效果。我们同心协力推行「数码 21」资讯科技策略，定能把香港发展成为着着领先的数码城市，连结全球。