

# 国际电联2009年全球监管机构专题研讨会（GSR）

2009年11月10-12日，  
黎巴嫩贝鲁特  
Habtoor Grand Hotel会议中心

## 主席的报告



 9<sup>th</sup> Global  
Symposium  
for Regulators  
10-12 November 2009  
B e i r u t  
L E B A N O N

© ITU  
2010年1月

## 目录

内容提要.....	3
联合开幕式 – 2009年11月9日.....	3
开幕辞 – 2009年11月10日.....	4
全球行业领导者论坛报告会和区域性监管机构协会情况通报会.....	5
第1节会议：融合世界中的有效监管 – 监管机构面临的新挑战.....	6
第2节会议：金融危机对监管的影响 – 汲取的教训.....	6
第3节会议：保护消费者 – 实现连接的愿望.....	8
第4节会议：21世纪的普遍接入政策.....	9
第5节会议：IP和传统电信的互连 – 多样化的世界.....	10
第6节会议：移动终接：监管与否？.....	11
第7节会议：融合世界的市场准入.....	12
第8节会议：VoIP的世界？.....	13
未来方向和结束语.....	14
缩略语清单.....	16

## 内容提要

第九届全球监管机构专题研讨会（GSR）于2009年11月10-12日在黎巴嫩贝鲁特 Habtoor Grand Hotel 会议中心举行。在此之前，全球行业领导人论坛（GILF）于2009年11月9日在同一地点举行。GSR 共吸引了648位与会者，将来自89个国家的监管机构、政策制定者和电信服务提供商云集一堂，其中包括50多位监管机构的负责人、部长和其他嘉宾以及95个ITU-D部门成员。与会者就融合的电信环境中融合的挑战和监管机构的角色变化展开辩论。GSR 是国际电联与黎巴嫩共和国电信部和电信管理局（TRA）在电信管理局主席兼首席执行官 Kamal Shahadi 博士的主持下联合举办的。

GSR-09 的主题是：“全面监控还是顺其自然？通过有效的 ICT 监管促发展”。此次会议旨在探讨因技术、市场和监管的共同发展而造成的 ICT 行业变革产生的影响。在此情况下，世界各地的监管机构必须确保 ICT 市场中各方力量之间保持自由和开放的竞争，坚持技术中立。为探讨由融合产生的政策影响，GSR-09 涉足广泛的相关议题，如为投资创造有利的环境、IP 互连互通、保护消费者、移动终接费和 VOIP 的管理。会议第一天向监管机构、政策制定者、ITU-D 部门成员、GILF 与会者和其他应邀嘉宾开放。第二和第三天则仅向监管机构和政策制定者开放。

与以往 GSR 相同，会议就一系列“[融合世界中为巩固全球信息社会基础而采取的创新性监管方式最佳做法指南](#)”达成一致。这些指南经过广泛的磋商体现了出席会议的多国监管机构（NRA）达成的共识。指南的最终文本见本报告附件。

GSR 会前拟定并在会议中介绍的有关融合对监管机构职责变化的影响的一系列文稿提供了背景资料并对讨论起到抛砖引玉的作用。有关 GSR 讨论文稿见以下网站：

<http://www.itu.int/ITU-D/treg/Events/Seminars/GSR/GSR09/papers.html>。

### 联合开幕式 – 2009年11月9日

2009年11月9日举办了 GSR 和 GILF 的联合开幕仪式。

国际电联电信发展局（BDT）主任萨米·阿勒巴舍里·阿勒穆什德先生致开幕辞。他向黎巴嫩共和国及其总统 Michel Sleiman 将军阁下对此次大会的关心表示衷心感谢。GSR 2009 和 GILF 2009 为交流有关重大监管问题的意义提供了独一无二的机会。ICT 对于社会经济发展必不可少。他强调指出，有必要为打造电信发展需要的环境付出努力，而这种环境只能通过良好的管理加以实现。这需要在全面监控和顺其自然的两种方式之间实现完美的平衡，在铭记可持续发展的需求的同时，为投资创造有利的环境。明智的监管在今天比以往任何时候都更加重要。为此，我们需要确保所有利益攸关方了解行业和电信业界的需求。

电信管理局主席兼首席执行官及第9届 GSR 主席 Kamal Shehadi 博士强调了私营部门在电信行业发展中的重要性。自 TRA 在 2007 年成立以来，通过与私营部门富有成效的磋商取得了丰硕的成果。黎巴嫩已准备开放电信、移动和国际业务并克服各种瓶颈。TRA 正在开展有关许可颁发工作并将致力于以透明的方式实现移动电话业务的私营化，为在未来实现平等、公正和透明的竞争行业奠定基础。

**Zain 集团首席执行官兼 GILF 主席 Saad Al Barrak 博士**表示，移动电话现已成为必需品，而不再是奢侈品，它是经济发展的支柱。所有利益攸关方都在电信行业的发展中负有责任，而政府可以和私营部门携手并进保证投资的注入。由于气候变化，我们正面临着危机和困难。为战胜危机，我们需要通力合作降低资费并改进许可制度。宽带至关重要 – 它已不再是选择，而是必不可少。宽带发展需要明确的标准和规则，使运营商得以在健康的环境中为宽带的发展开展工作并使用频谱。

**国际电联秘书长哈玛德·图埃博士**对黎巴嫩共和国总统 Suleiman 将军阁下和电信管理局 Kamal Shehadi 博士及黎巴嫩东道主的支持表示感谢。GSR 是一个出色的对话平台，今年的主题在当今的经济状况下恰如其分。图埃博士很高兴地看到，来自世界各地的监管机构聚集一堂，探讨包括气候变化、保护在线儿童和网络安全在内的关键问题。ICT 对于经济社会发展和人类沟通的作用不容忽视。在我们面临的所有危机中，ICT 均发挥了作用。ICT 可以直接创造就业机会。他提到了 Al Barrak 先生发出的营造有利环境的呼吁，请监管机构对此挑战给予积极应对。

**黎巴嫩共和国电信部长 Gebran Bassil 先生**之后对电信环境的未来做出展望。在未来的环境中，政府设计框架和政策，运营商开展建设，而监管机构则“坐在收费厅中”管理业务并对违规者予以惩罚。我们正在努力弥合黎巴嫩和西方国家之间以及国内的数字鸿沟。黎巴嫩制定了一项三步走政策 – 目前我们正处于拨乱反正第一步，第二步将以改革为基础，而第三步则为发展阶段。我们将不断进步，确保稳定发展，并使自己跨入世界领军行列。黎巴嫩在近年内取得了突飞猛进的发展 – 移动普及率提高一倍，互联网普及率提高两倍，服务成本降低 40%。黎巴嫩将实现更多的跨越，这些目标对于确保所有黎巴嫩人实现沟通至关重要。

### 开幕辞 – 2009年11月10日

**国际电联电信发展局 (BDT) 萨米·阿勒巴舍里·阿勒穆什德先生**在开幕辞中向黎巴嫩共和国总统 Michel Sleiman 将军阁下给予 GSR 的关注以及即将卸任的电信部长 Gebran Bassil 先生阁下和新任部长的支持表示感谢。他向黎巴嫩政府表示祝贺，感谢 TRA 和 Kamal Shehadi 博士对 GSR-2009 的主持。他指出，153 个国家派出了 ICT 监管机构参加会议，然后对主题“全面监控或顺其自然？通过有效 ICT 监管促发展”加以介绍。他指出，虽然全球经济面临下滑，监管对于发展中国家保持 ICT 市场的吸引力至关重要，昨天召开的 GILF 使监管机构和业界之间开展了有效对话。监管机构有责任改变监管方式，从而为应对融合的挑战营造有利环境，同时为所有公民的利益促进对 ICT 的普遍获取。

**TRA 主席和首席执行官兼 GSR 主席 Kamal Shehadi 博士**宣布第 9 届 GSR 开幕，并对国际电联的信任和支持、图埃博士和电信发展局局长萨米·阿勒巴舍里先生表示感谢。他表示，世界正处于日新月异的变化中，但受到了金融危机的困扰。然而，黎巴嫩的经济保持强劲，每年增长速度保持在 7-8%。电信尚需努力才可实现跨越式发展。他指出，政府和监管机构必须重新定位，确保为公平监管发挥一臂之力，使融合创造利益，当然在此方面没有灵丹妙药。监管机构面临多种不确定性，因此必须摆脱思想束缚，应对预料之外的变化。他期待着对此问题开展进一步坦诚的交流。

电信发展局政策和战略部负责人 **Mario Maniewicz** 先生介绍了本次 GSR 的主题。监管对于确保提供平等的基础、促进透明并营造有利于创新的环境举足轻重，是保护消费者和进一步实现普遍接入的保证。融合使边界变得模糊不清。尽管各项业务依然在不同的许可范畴下提供，新的数字平台可以使服务提供商踏入新的市场，例如非捆绑式业务。不同业务在不同的监管框架下发展。对于今天的监管机构，这意味着必须克服挑战，尽可能减少对市场的影响，使市场得以发展并采用最好的技术。开放的网络加大了隐私和安全隐患，使监管机构不得不在实现全面监控和顺其自然的权衡中找出一条适合自己的道路。他介绍了各种计划、讨论文稿、GSR 各场会议的参加以及 GSR 的工作成果。国际电联为实现最佳作法已在利益攸关方之间开展磋商，对此 20 个国家提交了文稿。他向整合了最佳做法指南草案的 **Shahadi** 博士表示感谢并请所有与会者对指南草案予以审议。

### 全球行业领导者论坛报告会和区域性监管机构协会情况通报会

**Zain** 集团首席执行官兼 **GILF** 主席 **Saad Al Barrak** 博士介绍了于前一天召开的 2009 年 **GILF** 的报告。他强调了前一天讨论中所涉及的频谱问题、对稳定和可预测的监管环境的需求和轻度灵活监管等问题。他提到了可能影响投资的避税问题，并指出，ICT 是缓解气候变化的解决方案之一。他强调了对更多频谱的需求以及优化频谱划分的必要性。他说，很多国家依然将频谱看作“神授权力”，以安全的名义受到军方控制。他指出，普遍服务基金（**USF**）是一个好的理念，但需要行业广泛的参与加以落实。他呼吁在更大程度上实现技术中立 – 监管机构不应重蹈覆辙 – 而要更多可持续发展的商业模式。他最后说，业界愿意与监管机构和部委并肩合作，为共同的利益打造一个生机勃勃的行业，使未获连接的人群得到连接。在 **Al Barrak** 博士发言后进行的辩论强调了连通性、促进在新兴市场投资和让老牌公司与新入市者合作的必要性，从而使所有人从中获益。讨论中提到了“合作竞争”的概念。

### 佛得角国家通信局（ANAC）总局长兼葡萄牙语国家通信和电信监管机构协会

（**ARCTEL-CPLP**）主席 **David Gomez** 先生介绍了区域性监管机构协会情况通报会议的报告。此次会议由沙特阿拉伯通信和信息技术委员会（**CITC**）主任 **Abdulrahman Bin Ahmed Al-Jaafari** 博士主持，**David Gomez** 先生担任协调人。来自 7 个区域性监管机构协会的 28 位与会者讨论了迫在眉睫的问题，交流了意见和经验并探讨了以下话题：21 世纪的监管：是否存在实现区域性监管的途径？融合和区域性整合：未来的监管。各协会指出，他们面临同样的问题也具有共同的目标 – 需要加大协调和区域合作力度。会议列出了以下未来开展的行动：与 **GSR** 同时召开年度会议；与国际电联合作建立区域性协会秘书处网络；将 **G-REX** 论坛作为区域性协会秘书处网络活动平台。这些举措得到电信发展局主任阿勒巴舍里·阿勒穆什德先生的赞同。

电信发展局主任萨米·阿勒巴舍里·阿勒穆什德先生代表国际电联秘书长对阿拉伯联合酋长国（**UAE**）的慷慨解囊表示敬意。他提到了为支持国际电联计划在日内瓦总部修建 ICT 探索馆而在 2009 年 11 月 8 日在阿布扎比的签字仪式上宣布的两百万美元捐赠。国际电联秘书长哈玛德·图埃博士参加了上述仪式。ICT 探索馆将展示 ICT 技术的过去、现在和未来。电信发展局主任向阿联酋电信管理局（**TRA**）总局长 **Mohamed Al Ghanim** 先生表示感谢，重申国际电联期待着与阿联酋主管部门在此举措上的合作。

阿联酋电信管理局（**TRA**）表示，能够支持国际电联在所有旨在加强 ICT 方面的举措是该国的荣幸。

## 第1节会议：融合世界中的有效监管 – 监管机构面临的新挑战

**K. Shehadi** 博士（黎巴嫩 TRA 主席兼首席执行官和 GSR 主席）主持了这场会议。Macmillan Keck 合伙人 Rory Macmillan 先生在发言中概括了 GSR 有关连通性、开放性和脆弱性：监管机构面临的挑战的讨论文稿。今天，监管机构对不同利益攸关方（运营商、消费者和政府）的期望加以平衡。一对一的通信随着网络架构的发展日益走向多对多的通信。监管机构必须在连通性和开放性、脆弱性之间予以权衡，同时利用竞争实现连通性，优化频谱的使用，应对市场出现的问题。风险随处可见，争议也不可避免，但关键要有透明度 – 监管机构应与利益攸关方开展坦率而真诚的磋商。

讨论嘉宾探讨了有关基础设施与内容分离等问题。

**Hector Osuna** 先生（墨西哥 COFETEL 总裁）强调指出，内容应在基础设施间自由流动 – 监管机构应推进中立和开放，以实现这一目标。监管机构还应放开思想，展望未来，对变化有所准备并为融合提供稳定和透明的框架。

**A. Badawi** 博士（埃及国家电信管理局（NTRA）总裁）特别指出，技术创新的速度高于监管变化，因此可能使监管失去效力。为充分得益于融合的好处，监管环境必须以技术的变革保持同步。技术中立法必不可少，同时考虑到国际发展趋势和不同地区的需求。融合需要跨产品跨服务的监管和许可制度。监管机构应通过合作制定互操作性需要的跨产品标准。

**N. Curien** 先生（法国电子通信与邮政监管局（ARCEP）董事会成员）介绍了法国的监管结构。在法国，音视频通信和电信监管机构分离。他指出，数字红利是一个重要问题，两家监管机构具有不同的看法。法国将成立数字协调委员会，以便尽可能高效地分配新的数字频谱。他强调说，内容不再局限于音视频，互联网的内容亦包含在内，因此需要加以协调。

**R. Mangtani** 先生（GSM 协会监管负责人）强调说，智能不仅体现在边缘。在今天的智能 IP 网上，智能无处不在。移动互联网不是一个封闭的环境。辩论涉及到移动用户的控制和所有问题（从传统的封闭半垄断（运营商为守门员）到移动通信渠道的开放得益于最终用户的需求），讨论还涉及频谱重整和资费结构。

## 第2节会议：金融危机对监管的影响 – 汲取的教训

主持人 **J. Genachowski** 先生（美国联邦通信委员会主席）表示，ICT 行业有潜力引领世界走出危机。他提出三个主要问题：1) 无法连通的代价现在比以往更加昂贵；2) 建设基础设施的成本高昂；3) 政策制定者正在使用模拟世界的手段解决困难。联邦通信委员会具有五项主要目标：

- 1) 为实现普遍接入扩大宽带接入；
- 2) 移动 – 宽带是移动的未来，而移动是宽带的关键；
- 3) 促进竞争对促进投资和创新至关重要；
- 4) 使互联网保持自由、开放和稳健的状况；
- 5) 完善联邦通信委员会的开放、透明和与利益攸关方和公众的接触。

Zain 集团首席执行官 **Lynne Dorward** 女士介绍了题为“从投资者的角度看有效监管对投资的影响”的文稿。目前的危机使可用投资资本缩水。ICT 的投资者为增长、新的收入、新的客户或应对竞争而投资。主要的风险包括：透明度、现有/计划的电信法、许可机制、互连互通机制、竞争保证、监管收费和税收。市场是周期性的。目前的重点更侧重于战略资本。资本的可用性不可能影响投资者对监管风险的认识 – 改变的因素是如何将监管风险纳入决策程序（因为银行变得更加谨慎）。

Pygma 咨询公司总经理 **Mandla Msimang** 女士介绍了题为“有效监管：ICT 行业的“刺激计划””的文稿，探讨了监管对提高信心、降低风险和鼓励投资的作用。她建议在监管上以两手措施应对借贷金融风险（如公众部门的参与机制和公众私营伙伴关系（PPP）），降低开展业务的成本并促进效率的提高。监管机构应考虑采取手段，鼓励该行业的竞争。全球金融危机并未改变 ICT 行业需要完善监管的概念。

**M. Kurth** 先生（德国联邦网络管理局总裁）表示，电信行业已战胜了 dot.com 危机 – 现在面临的不是 ICT 危机，而是影响到 ICT 行业的金融危机。公众资金只应用于私募资金不足以及市场力量无法正常发挥作用的地方，否则，我们有可能造成市场畸变。我们不能讨论增加或减少监管，而需要实现有目标的有效监管。

**A. Hiasat** 博士（约旦电信管理委员会董事会主席兼首席执行官）说，危机通常持续一到两年，但监管决策和许可是以 15-20 倍的时间为期限。有关合并，**A. Hiasat** 博士谈到了间接金融支持 – 延期付款，从高收购价转变为收入共享模式以降低风险。投资者享受的减免可以包括降低许可中的部署义务。以更低的价格提供频谱可以使更多运营商进入市场。频谱的提供变得异常重要。

**C. Lopez-Blanco** 先生（西班牙电信国际局主任）指出，金融危机的原因之一是缺乏监管。他建议 ICT 行业顶住危机从而免受影响，但不可能完全免疫。

与会者表示，很多发达国家和几乎所有的经合发成员国均制定了刺激计划。尽管受到危机影响，拥有刺激计划的发展中国家依然寥寥无几。然而，2009 年 4 月召开的 20 国集团会议将多边银行的 1000 亿美元进行了分配，以便加强对发展中国家的借贷。GSR 的一些与会者建议将 G20 资金以及未分配的美元资金用于发展中国家的 ICT 项目。

### 第3节会议：保护消费者 – 实现连接的愿望

主持人 **C. Cheah 先生**（澳大利亚通信及传媒管理局（ACMA）副主席）表示，监管机构的主要工作是保护消费者。消费者调查显示，电信行业远远劣于其他行业。消费者的体验最能反映出融合的情况。首先，消费者指谁？我们已将重心从用户转向消费者 – 具有基本需求的人，他们在意选择而且了解情况。为知情消费者提供创新和为缺乏信心的消费者提供安全之间需要权衡。另外，关注的问题是什么 – 欺诈、计费是重要的问题，但是现在，垃圾信息、网络安全、身份管理和电子安全都成为热门话题。

高级电信专家 **Rosalind Stevens 女士**介绍了题为“保护消费者：实现连接人群的愿望”的文稿。该文稿探讨了 ICT 消费者变化的需求和期望。监管机构可通过多种方式满足这些需求和期望，其中包括提供价格和服务质量信息、培训消费者或处理投诉。仅保证信息的对称性是不够的 – 保护消费者是不可或缺的积极手段。监管机构面临的最大挑战是在线安全威胁 – 因为越来越多的服务是通过互联网提供的，因此保障支撑服务连接的安全性和可靠性至关重要。信息超载可造成混乱。监管机构须考虑解决信任和安全问题的最佳途径。

**C. Njoroge 先生**（肯尼亚通信委员会（CCK）总局长）指出，现代技术日新月异，但消费者难以获得正确的信息。他突出介绍了肯尼亚监管机构在培训消费者方面开展的活动，其中包括（通过路演和媒体）传播和解释信息，以确保众人皆知。

**M. Ajam 女士**（黎巴嫩 TRA 信息和消费者事务处董事会成员及信息和消费者事务处负责人）强调指出，TRA 的首要目标之一就是保护消费者。TRA 在 2007 年初就颁发了一份咨询文稿，此项咨询将即将完成。磋商涉及增值服务和有关投诉的处理。TRA 与贸易和经济部签署了谅解备忘录。为处理投诉设立了一条热线。与 ISP 之间进行的另一项公众私营部门之间的磋商正在进行之中。TRA 还计划于 2010 年开展提高全民意识活动，让消费者了解自己的权益。

**D. Gross 先生**（Wiley Rein LLP 合伙人）表示，美国的情况非常复杂。除城市外，县城和各州的活动非常活跃，那里有电信专业集团，其他集团和律师、联邦贸易委员会和联邦通信委员会。所有这些机构都在努力平衡消费者和社会的利益。随着业务的复杂化，投诉数量日益增加。监管机构须确保充足的竞争，使消费者在不同服务提供商之间做出选择。

**Md. Mahbubor Rahman 先生**（孟加拉国电信监管委员会（BTRC）专员）指出，BTRC 实施了罚款。

很多监管机构制定了具体的法规或法律。在一些情况下，监管机构承担主要责任，而在其他情况下，责任与具体机构分担，或分配给具体机构。服务商也必须与 TRA 一起通过自我监管和行为准则承担一些责任。但是消费者亦需要了解情况并对自己选择的提供商和在线安全承担责任。培训消费者至关重要。在多数发展中国家（如肯尼亚），这是通过提高认识活动进行的。控制有害内容的传播是监管机构的棘手问题。一些与会者强调，有必要开展国际合作，以便使法律在无边界的互联网世界中得到执行。

与会者敦促各国政府积极惩治罪犯。会议还提到了埃及的呼叫中心。与会者对呼叫中心所处理的投诉量倍加关注。巴林强调说，网络犯罪是对互联网用户最大的威胁，执法机构需要对此类罪行加以调查并予以惩治。但巴林亦指出，这项工作的落实非常困难，因为网络空间没有边界。印度的网络犯罪是法庭和警察面临的难题。如能创建一个保护消费者措施全球数据库将非常有益，它可用来客观地评估监管机构应对融合、多媒体环境中各种挑战的有效方式。



#### 第4节会议：21世纪的普遍接入政策

**S. Scholze 女士**（巴西电信管理局执行总监）主持了这场会议。普遍接入的概念已发生了巨大变化，然而，国际框架未能与时俱进。所谓数字包容性就是 ICT 接入的民主化，但在此方面没有现成的轻重缓急之分或最佳模式。政府是否应当承担责任，或采用其他手段促进普遍接入？使用什么技术 – 话音还是宽带？最好的监管程度如何？普遍服务基金是否可以恰如其分地用于提高普及率或连接尚未得到服务的地区？公众的努力至关重要，但业界的参与亦必不可少。在巴西，通过公众与私营部门的合作使 65,000 所学校获得连接，普遍服务义务包含在 3G 拍卖中。卢拉总统将宣布巴西国家宽带计划（*Brasil Digital*）。

秘鲁高级电信专家 **E. San Roman 先生**介绍了有关将宽带带入农村地区：采用渐进方式的背景文件。该文稿介绍了多米尼加共和国在利用社区 ICT 中心连接村庄方面的经验。ICT 的经济影响在农村地区更为突出。在接入有限或没有接入的社区，互联网可以替代话音。移动电话在发展中国家中占 GDP 的 4.5%。在村里，数以百计的儿童现在可以获得 ICT，使其终身受到影响。

**I.Kadi 教授**（沙特阿拉伯通信与信息产业委员会（CITC）高级顾问）突出了农村社区对连通性以及用来支持本地经济的通信的需求，没有通信必将产生社会后果或造成就业而向城市的流动。沙特阿拉伯王国幅员辽阔，人口稀少，如何将分散在广阔区域内的人口连接起来是一项挑战。CITC 期待着进一步发展宽带或话音业务。话音业务由于采用固定线路便于安装。但是，多数农村用户生活贫困，手机的每分钟话费过于昂贵。他强调将普遍服务基金扩大到农村社区的必要性，但也认识到完成这项工作并非轻而易举。

**Gustavo Peña 先生**（拉丁美洲监管机构论坛秘书长）介绍了拉丁美洲论坛在世界银行、欧洲委员会（EC）和拉丁美洲经济委员会（ECLA）的赞助下开展的对电信监管和电信服务普遍接入的研究。他介绍了拉丁美洲普遍服务状况以及市场在缩小差距方面所发挥的作用。由于移动业务的发展，多数国家解决了话音接入，但在互联网和宽带方面依然存在巨大的差距，这是目前市场机制无法弥补的。为此，各国的参与和支持至关重要。12 个拉美国家拥有普遍服务基金，但必须提高效率，确保在基层采用自下而上的资源分配方式。

**Mohsen Jaziri 先生**（突尼斯电信管理局（INTT）副总裁）介绍了突尼斯在普遍服务的规定和提供方面的经验。监管机构已确定了公民获取电信的权利并规定了基本服务。在普遍接入需求方面，一些人群具有特殊需求，如具有独特需求和残疾人群。

**E. Spio-Garbrah 博士**（CTO 首席执行官）介绍了 CTO。政策框架往往相互脱勾，因此必须给予政治支持将政策框架与普遍接入结合起来。非洲农村连接举措（COMARSI）为普遍接入安排提供了丰富的经验。可支付性和可用性缺一不可。技术和资金不是真正的问题 – 政府、多边机构和原驻机构越来越愿意投资于骨干基础设施和光纤 – 非洲目前正在开展 5-6 个项目，资金超过 100 亿美元。农村地区不一定完全贫困，亦能产生丰厚的收入，尽管每用户平均收入（ARPU）较低。协调一致的政策框架能使青年、妇女和具有特殊需求的人群纳入其中。

自由讨论强调了集体接入 ICT 和社区参与并拥有服务和基础设施的重要性。为获得可持续性发展，这些项目必须具备良好的商业运作模式，由市场发挥前沿作用，而不仅是依赖于政府的帮助。在塞浦路斯，收入差距已成为普遍接入的最重要障碍，而不是地理差距。讨论嘉宾强调指出，对于未来而言，日趋重要的不是对窄带的投资，而是宽带接入。

## 第5节会议：IP和传统电信的互连 – 多样化的世界

**A. Horne 先生**（巴林电信管理局总局长）主持了这节会议并概要介绍了互连互通的发展情况，他指出，所有客户必须能与其他客户通过网络获得连接。互连互通的批发资费必须与成本、用量和服务质量挂钩。保证杜绝反竞争行为或歧视性协议亦必不可少。互联网模型是建立在发送方把握一切和对等的基础之上的。PSTN 推动老牌公司通过更加高效的 IP NGN 和 NGA 降低成本。VoIP 要求人们必须解决服务质量问题，在此情况下互连互通的未来应采用什么模式？

立陶宛通信管理局网络和接入处负责人 **Natalija Gelvanovska 女士**介绍了有关传统和 IP 互连共存的文稿。该文稿探讨了互连互通的技术条件，描述了互连互通监管方式的发展趋势，同时突出了有关互连互通的监管问题。两种互连模式共存，因此有可能提供更加对称的互连监管，从而保证随需提供。

**C. Lizcano Ortiz 先生**（哥伦比亚 CRC 执行总监）介绍了哥伦比亚监管融合网络的方式。2009 年哥伦比亚通过了一项监管框架，确定监管机构是否要为促进竞争而进行干预以及何时干预。新的 ICT 法案在 3 个月前出台，使公民得以享用有关 ICT 的政府政策。为促进 NGN 的发展，3 个原则不可或缺：中立性、非歧视性待遇和透明度。这 3 项原则中包含 5 项因素：(1) 服务质量；(2) 网络安全；(3) 内容和应用提供商之间的互动；(4) 用户获得的有效性；(5) 通过网络的支付程序。监管机构在 NGN 发展中具有举足轻重的作用，因此必须在竞争和网络的发展之间达成平衡，这一点对于发展而言至关重要。

**S. A. M'Poue 先生**（科特迪瓦 ATCI 秘书长）就科特迪瓦的互连情况进行了探讨。科特迪瓦现在只有一般性法律对互连互通问题只有提纲挈领的介绍，没有具体的 IP 互连互通。互连互通涉及物理和资费方面基本没有监管。IP 不是科特迪瓦的热门话题，但将来是否如此，ATCI 将拭目以待。

**Hirohisa Furuichi 先生**（日本 MIC 电信局资费处处长）介绍了日本修改互连互通规则的经验。日本于 2000 年引入有关 DSL 业务的非捆绑式网络接入，并于 2001 年推出非捆绑接入网。这些修订的互连互通规则明显推动了宽带的采用。NGN 的互连互通规则是于 2008 年推出的，主要的挑战是区分并计算不同 NGN 业务的成本。每项 NGN 业务都是在同样的 IP 网络中以不同的服务质量提供的，因此有必要制定新的计算规则，分配、划分、计算并分配各项 NGN 业务的网络成本（在日本，这项计算基于可行的业务容量，按照服务质量水平的不同予以修改）。另一个问题是处理连接点（POI）– NGN 互连的连接点在日本屈指可数。MIC 要求运营商和老牌公司增加连接点数量。监管机构需要在基于设施的和基于服务的竞争之间达成平衡。

自由讨论突出了引入互免结算的优势及其对目前用户资费和现有运营商提供的用户业务的影响（基于主叫付费 – CPP）。互免结算系统可使主导运营商不再确定基于成本的互连价格，因此有可能影响现有互连互通收费的有效性。与会者强调了监督和衡量服务质量以便缓解拥塞和业务不平衡的必要性（如日本促进了 IXP、互联网数据中心和服务器在不同地区的发展并使用 P2P 技术尝试处理拥塞问题），尽管服务质量可能不再是一个主要问题，因为可以通过深层包检测调整拥塞比并进行业务梳理。

在 NGN 中，成本模型和计算及网络成本的分配中，重要的是选择适当的成本驱动因素来分割 NGN 服务提供中各项设施的网络成本（如日本在 NGN 网络边缘为各项 NGN 服务提供大量端口，之后按照服务质量的差别修改并分配网络成本）。讨论嘉宾强调指出，NGN 互连规则需不断审议和更新。

有关对称和不对称互连，日本采用对称和不对称双层规则。在对称规则中，所有基于设施的运营商有义务实现互连互通。而在不对称规则中，MIC 关注网络瓶颈，防止主导运营商形成主导市场力量。对于对称性规则，MIC 监督网络中立性，因为任何运营商或 ISP 都可以影响或干预或限制互联网的使用。MIC 已为包成形确定了明确的规则，以解决在多大程度上 ISP 或运营商可为稳定的网络操作限制使用，同时不影响公正的网络使用或通信的机密性。

在总结时，主持人指出，在互联网方面没有老牌运营商。在电信世界中，监管机构必须监督老牌公司的运营情况。老牌公司正在引入 NGN，经过多年自由化后仍然在市场中占有主导地位，因此监管机构大有可为，需要对成本继续进行审查。

## 午间交流会议

午间交流会议探讨了以下议题：

- 1) 树立消费者对电子通信的信心：什么方法可行？什么不可行？
- 2) 重新定义融合时代的普遍接入：为什么及如何？各国的经验。
- 3) 监管机构对网络安全监管的作用？
- 4) 公众私营伙伴关系对农村地区宽带发展的促进。
- 5) 了解良性/不良或无监管对市场发展的影响：交流经验。
- 6) NRA 和国际无线电规则。

## 第6节会议：移动终接：监管与否？

**M. Treschow** 博士（瑞典邮电局（NPTA）总局长）主持了这节会议。她强调指出，移动终接费率是一个重要问题，我们正处于融合市场的“十字路口”。向 NGN 的过渡降低了竞争运营商的生产成本。VoIP 和 Skype 将影响到移动话音业务。主持人重点介绍了欧盟有关终接费率的建议并阐述了瑞典在发展移动市场和移动终接费率（MTR）方面的经验。她强调说，MTR 应在欧盟和成员国之间实现统一协调，与此同时通过更有效的竞争降低监管干预的需求。缩小 MTR 和 FTR 之间的差距使垄断不再有立身之处。监管的目的就是要推进这一进程从而消除市场壁垒。

国际电联经济分析师 **Vaiva Lazauskaite** 博士介绍了题为“移动终接：监管与否？”的文稿。该文稿概括了国际电联进行的全球终接费率（MTR）的调查结果，由此看出各国和各区域之间的巨大差异。在很多国家，运营商通过谈判和商业协议确定互连费用。当双方谈判失败时，监管机构在确定互连收费方面发挥协调人或仲裁人的作用。MTR 在一些国家受到监管（如澳大利亚、葡萄牙和古巴），而在其他国家，MTR 受市场驱动（如巴西、圣萨尔瓦多和危地马拉）。移动市场在很多非洲国家迅速发展，新公司不断涌现。运营商在互连互通费率上的争议与日俱增。一些非洲监管机构通过采用对互连费率事先定价的监管方式应对这种情况。

**A. Haire 先生**（新加坡信息通信发展局（IDA）电信和邮政副局长）介绍了新加坡在确定 MTR 方面的经验。他对监管涵盖监管机构做出的任何决策的定义提出质疑，这此决策包括无为的决策。新加坡在十年前为竞争市场确定了框架。首先，IDA 对主导市场力量（SMP）以及控制经济瓶颈的各方实行监管。通信的概念包含三个方面：连接网络的能力、跨越网络的能力和脱离网络的能力。互连互通更加复杂 - MTR 关系到脱离网络的第三方。移动运营商希望确定较高的价格 - IDA（在高度竞争的市场上）将终接费率几乎确定为零，相当于互免结算。批发层（移动 PP）供应零售层（即被叫 PP），为套利（运营商可以自由终接）提供动力，因此监管机构必须参与。新加坡正在将国家宽带网与新的 NGN、移动网和互联网合并。IDA 的目标是创建一个完全开放的互连框架。

**A. Alfehaid 先生**（沙特阿拉伯 CITC 副总监）表示，在他看来，市场一旦成熟，就没有必要监管。在沙特，监管随 NGN 的发展而变化。对现有的监管必须按照技术的变革给予全面的审议。沙特向各方提供两个月的谈判宽限期，如不能达成协议，监管机构则就价格和资费问题加以干预。

**J. Salvat 先生**（安道尔电信服务公司（STA）首席执行官）指出，安道尔认为，市场必须得到控制，但不应被监管，特别是成熟市场，如欧洲市场。安道尔反对对移动终接费率的监管，他认为，应由市场运营商通过安排或协议解决问题。对于安道尔，由于市场太小，只能有一个运营商。

自由讨论侧重于监管机构的作用。哥伦比亚认为，监管机构应发挥仲裁作用，只在市场无法发挥作用时予以监管。利比里亚表示，它已达成商业协议，但希望了解在出现争议时如何解决。该国的监管机构希望采用顺其自然的方式，但又担心，如网络运营商关闭服务会对消费者造成影响。最近的一些事例表明，监管机构可以从“严格控制”转向“顺其自然”的监管方式，例如中国香港电信管理局（OFTA）2009 年 4 月宣布放松对固定移动互连收费的监管，由运营商通过商业协议确定费率。

MTR 存在的基础在于，他以需要重要资源的 TDMA 技术为基础。在一些国家，必须开展初步市场评估以确定市场力量。重要的是在运营商之间达成平衡状态 - 监管机构之后可决定是否采用严格控制或顺其自然的方式。融合可能导致复杂的局面，因此现在难以评判对于移动终接而言哪一种监管模式更加有利。展望未来，监管机构应为保护消费者的利益而决定相应的方式。

## 第7节会议：融合世界的市场准入

**J. Sarma 博士**（印度电信监管局（TRAI）主席）主持了这节会议。他表示，融合孕育着新的机遇并降低了成本。监管机构必须加强对竞争的推进。互连互通、许可、频谱安排、普遍服务义务、号码、安全都有可能发生变化。监管机构须应对这些挑战。融合还影响到分类，因此难以按传统方式颁发许可。人们已经接受了新的网络设施、应用和服务提供商的概念。这样的会议让我们得以进行相互交流。

**Mindel De La Torre 女士**（ITU-D 第 1 研究组第 10-2/1 号课题报告人）介绍了 ITU-D 第 1 研究组有关许可的监管和融合业务的授权的第 10-2/1 号课题报告草案。她介绍了第 1 研究组有关许可颁发趋势全球调查的结果。传统框架包括对不同业务的许可。现在，各国正在走向网络和服务许可或统一许可，如印度。正规的市场准入要求不断减少或废除，通过放松管制消除了很多许可/减让规定。根据调查，11 个国家正在推出某些业务的统一许可；81 个国家仍采用单项许可；28 个国家采用一般性许可，而 10 个国家对一些业务免许可（但定义不同）。她更详细地介绍了一些国家的案例研究（包括马来西亚和坦桑尼亚的许可机制）。

**R. Rodriguez-Illera** 先生（西班牙电信市场委员会（CMT）总裁）认为，监管体制是固定业务、移动电话和互联网融合过程的体现。曾经相互迥异的三个方面现在以一个合同面向客户。在西班牙，15-20%的用户现拥有捆绑服务。他就此情况对许可体系的影响提出质疑。

**J. Nkoma** 教授（坦桑尼亚通信管理局（TCRA）总局长）介绍了坦桑尼亚 2005 年推出统一许可的经验。但表示，变革具有挑战性 - 多数许可为长期许可，TCRA 必须使原许可持有者获得变革的积极性。TCRA 确定了变革方案 - 移动许可都已转换，而数据、固定网络和技术中立性保持不变。技术中立性使这些许可得以共存。

**I. Hoballah** 博士（黎巴嫩电信管理局 TTU 负责人兼董事会成员）介绍了目前黎巴嫩的市场和许可现状。TRA 一直在努力完成自己的使命和承诺。技术管理具有经济影响 - 频谱集中是未来的一个方向，TRA 希望走向统一许可。TRA 最近颁布了一些许可，允许国家宽带运营商选择技术。

**I. Ursu** 先生（摩尔多瓦电信管理局（ANRCETI）副主任）介绍了摩尔多瓦最近在监管和许可机制方面的变化。摩尔多瓦降低了费用、促进竞争并吸引投资。在新的许可机制投入使用之前，由于所有许可的颁发，ANRCETI 造成了一些问题。此外，新的许可未向 ANRCETI 设想的那样顺利。然而，ANRCETI 正在监控时局，确保非歧视性原则和 LRIC 预估成本原则得到落实。

自由讨论侧重于技术中立性的重要性以及在融合环境中内容的管理，特别是在数字过渡阶段。西班牙认为，技术中立性在过渡之后可能不再重要，因为所有电视将实现数字化，因此大家只用一个技术。很多国家采用一般许可方式，但也有很多国家正在走向统一许可。

## 第8节会议：VoIP的世界？

主持人 **P. Masambu** 先生（乌干达通信委员会（UCC）执行总监）主持了这场会议。他表示，监管机构可以采取更加被动的手段或更加积极的手段。有关 VoIP 的主要问题包括号码的许可、应急服务的获取和普遍服务，但服务质量今天还不是主要问题。

**Phillippa Biggs** 女士（国际电联经济师）介绍了题为“VoIP：敌人还是盟友？”的文稿，探讨了提供和传输 VoIP 业务的监管格局的变化。她介绍了国际电联每年进行的监管调查以及从 2004 到 2009 年对 191 个国家进行的全球性 VoIP 发展的调查。VoIP 发展迅速，截至 2009 年中期，191 个国家中的三分之二允许或支持 VoIP，比 2004 年中期的一半国家增长了很多。在克服了最初的服务质量和可用性的问题后，VoIP 现已被市场广泛接受，得到运营商、消费者和企业的青睐。然而，有关号码便携性、VoIP 传输安全和网络中立性/网络管理等监管问题依然存在。

**Rudolf Van der Berg** 先生（Logica 管理咨询公司咨询专家）介绍了题为“VoIP 连接的未来”的文稿。该文稿探讨了 VoIP 对互连互通的改变。VoIP 可以支持所有的传统互连过程，包括查询、信令、代码转译和传送。他建议使用电话号码变址（ENUM）完成查询，从而促进创新。VoIP 可支持固定和移动网络对 E.164 号码进行互连的类似方法提供新的服务。ENUM 代表新的有关 VoIP 业务的查询机制，可支持国家 E.164 数据库和号码便携性平台。VoIP 提供商很可能走向专用互连平台。对于监管机构，查询最受关注。信令、号码转译和传送可能需要监管机构更多的关注。

**W. Dorji 先生**（不丹通信与媒体管理局（BICMA）电信负责人）介绍了不丹最近的监管改革经验。BICMA 正在研究 VoIP 的合法化问题。BICMA 在 2008 年 6 月就 VoIP 展开了磋商，研究了它对国家号码计划（可能产生的非地理性）的影响。2006 年，不丹信息通信媒体法通过将行业监管改为融合监管对 ICT 行业进行改革。该法使 BICMA 成为一家融合的监管机构，负责印刷媒体、广播和电信。本地 VoIP 在不丹尚未合法化，老牌公司对 VoIP 呼叫卡拨打的国际长途进行堵截。

**P. Eid 先生**（黎巴嫩 TRA 董事会成员兼市场和竞争处负责人）比较了 PSTN 和 VoIP。他表示，VoIP 和 PSTN 目的相同，但在传输、信令和互连方面存在多种差异。老牌公司可能会在来话收入方面有所减少，但可通过扩大服务获得补偿。VoIP 为监管机构走向通用 ENUM 基础设施并实现连接和代码转译的联邦造成困难。VoIP 业务在黎巴嫩尚未合法化，但已被市场接收。TRA 正在研究如何为此颁发许可并对管理下的 VoIP 业务加以监管。

**M. Jankovic 博士**（塞尔维亚国家电信管理局（RATEL）执行总监）概括了塞尔维亚在为 VoIP 颁发许可和完成互连互通方面的经验。RATEL 为 VoIP 业务在服务质量、号码和互连互通方面规定了义务，以避免国际来话业务的旁路。他认为，宽带和 NGN 的发展促进了 VoIP 的增长，使其成为捆绑业务中的一项，而这些业务的未来需要满足最终用户对所有业务的需求，而不仅是话音业务。最终用户是各项业务的核心，因此应事先了解服务质量问题。

自由讨论涉及到技术中立性的相关问题，无技术限制的许可机制可能不承认 VoIP。与会者突出对 VoIP 服务质量、号码和位置信息予以监督的问题。在一些国家，国际收入不断增加，尽管 VoIP 已合理化，电信市场迅速发展（如巴林）。与会者提出了定义 VoIP 的问题以及 VoIP 统计数据的可靠性问题，但这些不包含企业 VoIP 业务和 PC 对 PC 业务，因为这些业务难以衡量。

## 未来方向和结束语

电信发展局主任**萨米·阿勒巴舍里·阿勒穆什德先生**介绍了所拟定的“[最佳做法指南](#)”，他向 TRA 完成的工作表示感谢，之后请 Shahadi 博士发言。

**TRA 主席兼首席执行官和 GSR 主席 Kamal Shehadi 博士**介绍了最佳做法指南草案以及市场和监管的变化背景。他探讨了促进融合、建立有效监管机构的指导原则，利用监管工具促进投资、增长和创新。他感谢与会者对指南磋商工作的贡献。监管机构应了解融合的挑战并将监管环境与之适应，在确定融合标准中发挥积极的作用（如互操作性）。

沙特阿拉伯对最佳做法指南表示支持，同时表示，技术进步将促进发展，同时要求监管机构做出响应。瑞士和黎巴嫩表示感谢并提出一些修改建议。立陶宛建议增加一条。之后，Shehadi 博士将会议达成的一致意见记录在案并通过了最佳做法指南。

电信发展局政策和战略部主任**Mario Maniewicz 先生**之后介绍了[全球监管机构交流机制（GREX）](#)，解释了其功能和使用情况。他总结了 GSR09 期间讨论的主要议题以及 2010 年需跟进的未来议题。他对 2009 年积极使用 GREX 的人们表示感谢，并鼓励所有监管机构积极参与到 GREX 之中。

塞内加尔向 GSR09 东道主的热切欢迎和辛勤工作表示感谢，同时表示愿意主办 2010 年第十届 GSR，请所有与会者前往塞内加尔。

电信发展局局长萨米·阿勒巴舍里·阿勒穆什德先生对塞内加尔的诚挚邀请表示衷心感谢，同时注意到 GSR 与会者对 2010 年在塞内加尔举办 GSR 做出的热烈回应。他指出，有关决定将迅速做出。他请与会者就 GSR 2010 年主题发表意见。**Shehadi 博士**之后请与会者就议题发表意见，同时指出，这是未来几周内的一个主要问题。阿勒巴舍里先生对 GSR09 表示满意。黎巴嫩是一个倍受欢迎的地方，与会人数超过历届会议。东道主的工作圆满高效。

**Shehadi 博士**感谢黎巴嫩共和国总统 Michel Sleiman 将军阁下、Fouad Senora 和 Saad Hariri 首相以及电信部长 Bassil 先生。他向国际电联图埃博士、阿勒巴舍里先生、IFP 团队和 TRA 同事表示感谢。

萨米·阿勒巴舍里·阿勒穆什德先生对 Shehadi 博士的讲话表示感谢。他还对 Shehadi 博士及 TRA 团队和黎巴嫩电信部的出色组织工作表示感谢。电信发展局局长向 TRA 举办的盛宴表示感谢。他还感谢所有与会者、主持人、嘉宾、演讲人和 GSR 讨论文稿作者，最后他向员工和口译人员表示感谢。他对 GSR 2009 年会议深表自豪并对大家就未来工作提出的建议深表谢意。

**Shehadi 博士**宣布会议结束。

## 缩略语清单

ACMA	澳大利亚通信媒体管理局
ANATEL	巴西电信管理局
ARCEP	电子通讯和邮政管理局
ANRCETI	摩尔多瓦通信管理局
ATCI	科特迪瓦电信管理局
BDT	(国际电联) 电信发展局
BICMA	不丹通信与媒体管理局
BTRC	孟加拉电信管理委员会
B&K	互免结算
CCK	肯尼亚通信委员会
CEO	首席执行官
CITC	沙特阿拉伯通信和信息技术委员会
CMT	西班牙电信委员会
COFETEL	墨西哥联邦通信委员会
COMARSI	非洲农村连接共同体举措
CPP	主叫方付费
CRC	(哥伦比亚) 通信管理委员会
CRO	首席监管官
CTO	共同体电信组织
DSL	数字用户线路
FCC	美国联邦通信委员会
FTRs	固定终接费
GILF	全球行业领导者论坛
GSMA	GSM协会
GSR	全球监管机构专题研讨会
ICT	信息通信技术
IDA	新加坡信息通信发展局
INTT	突尼斯电信管理局
IP	互联网协议
ITU	国际电信联盟
IXP	国际交换点



MIC	日本内务省
MTRs	移动终接费率
NGN	下一代网络
NPTA	瑞典国家邮政电信局
NRA	国家监管局
NTRA	埃及国家电信管理局
OECD	经济合作和发展组织
PoI	互连点
PPP	公众私营伙伴关系
PSTN	公众交换电话网
P2P	对等
QoS	服务质量
RATEL	塞尔维亚共和国电信管理局
REGULATEL	拉丁美洲电信监管机构论坛
SMP	主要市场力量
STA	安道尔电信服务局
TCRA	坦桑尼亚通信管理局
TRA	(黎巴嫩) 电信管理局
TRAI	印度电信管理局
TRC	约旦电信管理委员会
UCC	乌干达通信委员会
USF	普遍服务基金
VoIP	互联网协议语音