|  |  |
| --- | --- |
| **电信标准化局** | **logo_C_** |
|  |  |

2011年2月22日，日内瓦

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文号： | **电信标准化局第171号通函**  COM 12/JKK | - 致国际电联各成员国主管部门 |
| 电话：  传真：  电子 邮件： | +41 22 730 5780  +41 22 730 5853  [tsbsg12@itu.int](mailto:tsbsg12@itu.int) | **抄送：**  - ITU-T部门成员；  - ITU-T部门准成员；  - 第12研究组正副主席；  - 电信发展局主任；  - 无线电通信局主任 |

|  |  |
| --- | --- |
| 事由： | **第11和13/12号修订课题及第18/12号新课题的批准** |

尊敬的先生/女士：

1 应有关性能、服务质量（QoS）和体验质量（QoE）的第12研究组主席的请求，我荣幸地通知您，根据世界电信标准化全会（2008年，约翰内斯堡）第1号决议第7节第7.2.2段所述程序，出席该研究组于2011年1月18至27在日内瓦召开的上次会议的成员国和部门成员，一致同意批准以下修订课题和新课题：

第11/12号课题*–* 支持话音、数据和多媒体业务的网络的传输规划、互通和流量管理（见附件1）

第13/12号课题*–* 包括IPTV在内的多媒体的QoE、QoS和性能要求及评估方法（见附件2）

第18/12号课题*–* 会议模式和远程电信会谈评估（见附件3）

2 **因此，第11、13和18/12号课题获得批准。**

3 将采用替换批准程序（AAP）批准根据研究成果形成的建议书。

顺致敬意！

电信标准化局主任  
 马尔科姆•琼森

**附件：3件**

（电信标准化局第171号通函）   
附件1

第11/12号修订课题案文

**第11/12号课题 – 支持话音、数据和多媒体业务的网络的传输规划、互通和流量管理**

（第10/12和11/12号课题的合并）

**目的**

在一般性的传输规划和使其与技术发展保持一致方面，业界一直要求提供指导。特别是随着现代电信网络向分组技术（NGN）的迁移，传统的电路交换系统将被取代，在异质和相互连接的网络的传输规划方面需要提供指导。

随着业界对下一代网络（NGN）的重视进一步加深，需要对NGN所承载的多媒体业务（如话音、视频和数据）的相关端到端服务质量（QoS）性能和资源管理问题提供指导意见，以确保客户满意。这包括不同网络（如蜂窝、无线、有线）和分组技术（包括IP、ATM、以太网和MPLS）之间的互通问题以及不同网络部分之间的性能指标的分配问题。

要求进行研究的性能互通问题包括、但不局限于：

端到端多媒体的性能互通和互操作性问题，包括

- 互通功能的定义

- 互通功能的影响

- 分配

- 网络和技术间性能指标的静态和动态分配

对下一代网络（NGN）而言，话音（话音频段）业务和数据业务之间的差异正日益变得模糊。对于业务网络性能的传输规划而言，我们所关心的是连接是否会透明以及将产生多大的延迟。这使得研究延迟对数据业务/应用所带来的影响变得更加重要。目前，在该议题方面尚没有详细资料，更没有一项可用的规划工具。

此外，由于向分组交换网络的迁移，网络的功能和智能正在向终端方向转移。需要研究并确定这一新情况对传输规划所带来的影响。在下一代网络基础设施中，如何可靠地规划话音频带数据和多媒体业务亦是一个需要指导的问题。

随着IP技术在公众交换电话网（PSTN）中的引入，业界正在对利用TCP/IP协议套件来承载话音频带业务（VoIP）给予关注。这一技术将影响运营商在网络传输和交换（路由）方面的思维方式，并将对可为最终用户提供的一系列业务产生重大影响。根据基本的语音技术和话音频带业务所发生的这一变化，必须对确保提高最终用户满意度所需的传输性能问题和指导原则加以考虑。

在本课题获得批准时依然有效的下列主要建议书属本课题的职责范围：

G.101, G.102, G.103, G.105, G.108, G.108.1, G.108.2, G.109, G.111, G.113, G.114, G.115, G.116, G.117, G.120, G.121, G,122, G.126, G.131, G.136, G.142, G.172, G.173, G.174, G.175, G.176, G.177, P.11, I.352, I.354, I.358, I.359, I.371, I.378, Y.1221, Y.1222, Y.1223, Y.1530, Y.1531, Y.1542

**课题**

应考虑研究的内容包括，但不局限于：

- 话音、数据和多媒体业务的传输规划，考虑到端到端连接是通过利用不同传输技术实现的异质和连网络来建立的。

- 研究传输延迟对多媒体等业务产生的影响。

- 在下一代网络互连的传输规划方面可以提供哪些指导意见？

- 端到端通信路径有哪些主要的性能参数？如何在多个网络部分中分配这些性能参数值？

- 除对参数值进行硬性分区外，如何在对传输损伤进行灵活分配的基础上，研究多个级联网络的情况？

- 为保证业务提供商能够遵从QoS等级的端到端性能指标以及考虑到不同网络部分之间的网络性能参数，支持蜂窝/无线/有线网络之间的接口应具备哪些互通功能？

- 应为分组网络确定哪些新的或经修订的传输功能和流量描述符？

- 应为分组流量规定哪些流量工程方法和工具？

- 应为混合网络配置的资源管理和拥塞控制提出何种流量工程方法和工具？

- 在确定和测量IP网络的呼叫处理性能方面，应以何种参考模型和参数为基础？

- 研究业务切换的影响，以便详细制定传输规划导则，提出性能方面的考虑（如切换过程中允许的数据包丢失和切换延迟）。

- 确定每种新的编码算法所产生的损伤效果，以便结合G.113建议书对此问题进行研究。

- 考虑如何帮助衡量并减轻气候变化的影响。

**任务**

任务应包括、但不局限于：

- 对不同网络部分（如蜂窝、无线、有线网络）之间互通的端到端服务质量（QoS）问题进行分析。

- 必要时修订ITU-T G系列建议书，以适应不同网络部分（如蜂窝、无线、有线网络）之间端到端服务质量互通要求。

- 制定新建议书，规定不同网络部分（如蜂窝、无线、有线网络）之间的互通性能。

- 制定新建议书，规定不同网络部分（如蜂窝、无线、有线网络）之间的性能参数分配功能和方法。

- 更新Y.1221和Y.1222建议书，以便将IP和以太网流量的流量工程方法和流量工程工具涵盖其中。

- 制定有关混合网络配置资源管理和流量控制的新建议书。

- 不断更新G.113附录I。

- 必要时制定新建议书，就业务切换的传输规划和性能提供指导意见。

- 必要时制定有关传输规划问题的新建议书。

有关本课题最新的工作情况，见第12研究组的工作计划<http://www.itu.int/ITU-T/workprog/wp_search.aspx?isn_sp=545&isn_sg=551>

**关系**

建议书：G.100 – G.149、G.170系列、G.1000系列、I.350系列、I.360系列、I.370系列；Y.1541、I.350、I.351、I.353、I.356、I.358、定义3层呼叫处理协议的Q系列建议书。

课题：3/12、8/12、12/12、13/12、14/12、17/12

研究组：ITU-T第9、11、13、15、16研究组

标准化机构：ETSI STQ、ETSI TISPAN、ATIS PRQC、IETF、宽带论坛、MEF

（电信标准化局第171号通函）   
附件2

第13/12号修订课题案文

**第13/12号课题 – 包括IPTV在内的多媒体的QoE、QoS和性能要求及评估方法**

（第2/12和13/12号课题的合并）

**目的**

新兴的IP网络所面临的重大挑战是如何为新的多媒体业务和应用提供充分的体验质量（QoE）和服务质量（QoS）。举例而言，IPTV即是一项迅速成长的新型多媒体业务。使IPTV及家庭网络业务取得商业化成功的关键因素是确保最终用户对性能感到满意。这些业务从根本上来说属于多媒体业务，集音频、视频、文本、图形和互动控制功能于一体，因此需要为每一方面确定性能要求及相关的测量方法。

在本课题获得批准时依然有效的下列主要建议书属本课题的职责范围：

G.1010, G.1030, G.1040, G.1050, G.1070, G.1080, G.1081, G.1082, Y.1562, P.1010

**课题**

应考虑研究的内容包括，但不局限于：

- 确定最终用户的性能预期及音频、视频、文本、图形质量和控制功能的相关衡量标准

- 确定满足最终用户预期所需的关键性能参数和数值

- 确定如何将这些要求与基础网络传输层结合起来

- 为估算多媒体应用的端到端性能确定简单的分析技术

- 确定多媒体业务的QoS/QoE监测方法

- 确定不同业务的关键性能指标（KPI）和QoS衡量标准，并研究其与QoE的关系

- 研究进行复杂数据处理的技术和方法，并就质量管理和保障做出连贯一致和重大的决定

- 有关 IP 网关的多媒体性能的考虑

- 考虑如何帮助衡量和减轻气候变化的影响。

**任务**

任务应包括、但不局限于：

- 制定新建议书，为有关多媒体应用，特别是IPTV和家庭网络业务的最终用户的性能预期提供指导意见

- 制定新建议书，为估算端到端多媒体性能提出简化的规划模型

- 制定新建议书，就多媒体应用，特别是IPTV和家庭网络的性能监测方法提供指导意见

- 制定有关质量管理和保障框架的新建议书

- 制定新建议书，为QoE评估/测量提供指导意见

- 视需要修订G.1010、G.1030、G.1040、G.1050、G.1070、G.1080、G.1081、G.1082、Y.1562和P.1010

有关本课题最新的工作情况，见第12研究组的工作计划<http://www.itu.int/ITU-T/workprog/wp_search.aspx?isn_sp=545&isn_sg=551>。

**关系**

建议书：G.1000系列、Y.1000系列、P.310、P.311、P.340、P.342、P.501、P.502

课题：3/12、6/12、8/12、9/12、10/12、11/12、14/12、15/12、17/12、20/12

研究组：ITU-T第9、11、13、15、16研究组

标准化机构：IETF、ETSI STQ、ETSI TISPAN、3GPP、TIA TR-41、T1A1

（电信标准化局第171号通函）   
附件3

第18/12号新课题案文

**第18/12号课题：会议模式和远程电信会谈评估**

**目的**

当今社会，远程音频和视听电信会谈以及音视频会议的重要性日益凸显。此处使用远程电信会谈（telemeeting）而非远程电信会议（teleconference），目的是强调会谈往往比商务会议更具灵活性、互动性。此类会谈在个人应用情形下亦越来越常见，如用于相隔两地的家庭成员联系沟通。

如感知质量足够好，远程电信会谈可作为面对面会谈的补充，减少差旅时间和费用。虽然远程电信会谈系统的使用不断增加，但目前尚无统一的方法来评估远程电信会谈质量或进行有效地规划和部署。因此有必要找到一种可以量化多方对话式互动服务的感知质量的方法。

传统上，电话是一种点对点服务模式，但会谈往往是多点通信，与会者可通过不同的设备（如固定电话、移动电话、个人电脑或视频会议设备）连至（虚拟或真实的）会场。欲对远程电信会谈的质量进行公正合理地评价，就需对所有与会者的感知质量进行评估。

对于远程电信会谈中使用的几种组件，有统一的主观测试方法，主要通过比特率（恒定或可变）、帧率、分辨率、噪声消除、背景噪音、同步和传输损伤等因素。目前还有一些关于如何评估这些因素之间的相互作用的建议书，可供参阅。但在远程电信会谈中，需根据可能通过非对称链路连接的多个用户对这些因素进行评估。

**课题**

应考虑研究的内容包括，但不局限于：

- 如何对多方远程视频和视听电信会谈的主观质量进行评价？

- 对远程视听电信会议进行评估时可使用何种性能标准？

- 以不同连接方式与会对质量有何影响？

- 一个地点有多个用户连接至会场对质量有何影响？

- 多地点多用户连至该服务对质量有何影响？

- 如用户通过品质显著不同的链路连接对质量有何影响？

- 对通过不同链路进行的多式多方互动，如一种或两种模式的可用资源有限或存在延迟，需解决哪些通信性能问题？

- 如何量化与会议模式和远程电信会谈相关的各种质量问题，如何用标准的评价方法来评估这些问题对远程电信会谈整体质量的重要意义？

- 远程电信会谈评估方法如何随与会者人数的增加而提升？

- 特别是涉及到集团合作的商务会谈时，还需评估哪些额外的性能标准？

- 如何评价远程电信会谈中的空间声音和视频（通过耳机或扬声器再现，考虑到麦克-风位置、回声消除、镜头调整、照明条件等问题）？

- 所使用的传输、会议电话桥接器或服务器以及终端设备在质量感知以及在用户对该服务的认识方面有哪些重要作用？

- 演示幻灯片等数据媒体对用户感知有哪些额外影响？

**任务**

任务应包括、但不局限于：

- 制定有关如何主观量化多方远程视频和视听电信会谈（与会者通过不同方式连至会场）质量的建议书。

- 制定新建议书，提出如何对单独测试的各个远程电信会谈组件的质量影响进行综合评估，从而得出远程电信会谈的整体质量值（长期目标）。

- 制定有关如何评价空间音频会谈质量的建议书。所述方法应适用于通过耳机和扬声器进行的远程收听。

- 制定新建议书，探讨不同与会者遭遇的各种延迟对会谈质量的影响。有必要对多方远程互动音频和视听电信会谈的评价方法进行适当测试。

- 制定有关商务和私人会谈等各种应用情况下听觉和视觉线索使用的建议书（如包括根据屏幕大小等技术特性的眼神交流和其它视觉线索等问题）。

- 制定有关根据对整体质量的不同要求规划远程电信会谈服务的建议书。

有关本课题最新的工作情况，见第12研究组的工作计划<http://www.itu.int/ITU-T/workprog/wp_search.aspx?isn_sp=545&isn_sg=551>

**关系**

建议书：P系列、G系列

课题：6/12、7/12、8/12、9/12、14/12、15/12

研究组：ITU-T第9研究组（将特别注意与第9研究组进行协调，以避免与其第12/9号课题的工作重复）、ITU-T第16研究组、ITU-R第6C研究组

标准化机构：ISO-MPEG、3GPP、3GPP2、IETF、ETSI

其它机构：VQEG

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_