

## (12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局

(43) 国际公布日

2014年10月9日 (09.10.2014)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号

WO 2014/161402 A3

(51) 国际专利分类号:

H04N 7/15 (2006.01)

(21) 国际申请号:

PCT/CN2014/072520

(22) 国际申请日:

2014年2月25日 (25.02.2014)

(25) 申请语言:

中文

(26) 公布语言:

中文

(30) 优先权:

201310673952.5 2013年12月11日 (11.12.2013) CN

(71) 申请人: 中兴通讯股份有限公司 (ZTE CORPORATION) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。

(72) 发明人: 孙定准 (SUN, Dingzhen); 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦中兴通讯股份有限公司转交, Guangdong 518057 (CN)。 冯斌 (FENG, Bin); 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦中兴通讯股份有限公司转交, Guangdong 518057 (CN)。 朱存望 (ZHU, Cunwang); 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦中兴通讯股份有限公司转交, Guangdong 518057 (CN)。

(74) 代理人: 北京安信方达知识产权代理有限公司 (AFD CHINA INTELLECTUAL PROPERTY LAW OFFICE); 中国北京市海淀区学清路8号B座1601A, Beijing 100192 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

## 根据细则 4.17 的声明:

- 关于申请人有权申请并被授予专利(细则 4.17(ii))
- 发明人资格(细则 4.17(iv))

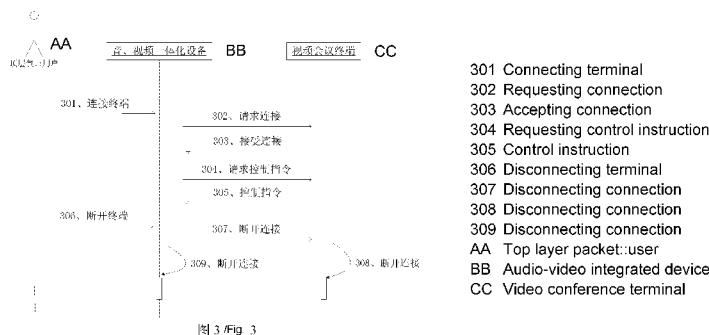
## 本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。
- 在修改权利要求的期限届满之前进行, 在收到该修改后将重新公布(细则 48.2(h))。

[见续页]

(54) Title: DISTRIBUTED VIDEO CONFERENCE METHOD, SYSTEM, TERMINAL, AND AUDIO-VIDEO INTEGRATED DEVICE

(54) 发明名称: 分布式视频会议实现方法、系统、终端、音视频一体化设备



(57) Abstract: A distributed video conference method and system, terminal, and audio-video integrated device, relating to video conference technology. The audio-video integrated device comprises: a video collecting unit for collecting the video information at a conference site, including collecting the video information of the audio source location at the conference site; an audio collecting unit for collecting the audio information of the video conference; a network communication unit for transmitting the collected audio and video information to a video conference terminal. A video conference terminal and a distributed video conference method.

(57) 摘要: 一种分布式视频会议实现方法及系统、终端、音视频一体化设备, 涉及视频会议技术。所述音视频一体化设备, 包括: 视频采集单元, 采集会议现场的视频信息, 其中, 包括采集会议现场的声源位置的视频信息; 音频采集单元, 采集视频会议的音频信息; 网络通信单元, 将采集的音、视频信息传输给视频会议终端。一种视频会议终端和分布式视频会议的实现方法。

WO 2014/161402 A3



- 
- 根据申请人的请求，在条约第 21 条(2)(a)所规定 (88) 国际检索报告公布日期: 2014 年 11 月 20 日的期限届满之前进行。

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2014/072520

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 7/15 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04N; H04L; H04W; H04Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI: visual, shoot, sound source, video, conference, convention, session, conversation, phone, sound, voice, sonancy, audio, pickup+, collect+, camera+, source, cod+, encod+, decod+, media stream, network, wireless

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103237191 A (CHENGDU FACEMEETING VIDEO TECHNOLOGY CO., LTD.), 07 August 2013 (07.08.2013), description, paragraphs [0047]-[0091], and figures 1-3 and 6	8-10
Y	CN 103237191 A (CHENGDU FACEMEETING VIDEO TECHNOLOGY CO., LTD.), 07 August 2013 (07.08.2013), description, paragraphs [0047]-[0091], and figures 1-3 and 6	1-7, 11-20
Y	CN 101534413 A (SHENZHEN HUAWEI COMMUNICATION TECHNOLOGIES CO., LTD.), 16 September 2009 (16.09.2009), description, page 11, line 18 to page 15, line 11, and page 23, line 10 to page 26, line 20, and figures 21-24	1-7, 11-20
A	CN 101646057 A (SHENZHEN HUAWEI COMMUNICATION TECHNOLOGIES CO., LTD.), 10 February 2010 (10.02.2010), the whole document	1-20
A	CN 102256098 A (POLYCOM INC.), 23 November 2011 (23.11.2011), the whole document	1-20
A	US 2005146601 A1 (CHU, P.L. et al.), 07 July 2005 (07.07.2005), the whole document	1-20

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search  
26 August 2014 (26.08.2014)

Date of mailing of the international search report  
**23 September 2014 (23.09.2014)**

Name and mailing address of the ISA/CN:  
State Intellectual Property Office of the P. R. China  
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao  
Haidian District, Beijing 100088, China  
Facsimile No.: (86-10) 62019451

Authorized officer  
**XIA, Kan**  
Telephone No.: (86-10) **61648255**

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International application No.

**PCT/CN2014/072520**

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103237191 A	07 August 2013	None	
CN 101534413 A	16 September 2009	US 2012033030 A1 US 8508576 B2 WO 2010118685 A1 CN 101534413 B US 2013300820 A1	09 February 2012 13 August 2013 21 October 2010 04 July 2012 14 November 2013
CN 101646057 A	10 February 2010	CN 101646057 B	08 August 2012
CN 102256098 A	23 November 2011	CN 102256098 B US 8395653 B2 US 2011285808 A1 EP 2388996 A2 US 2013271559 A1 JP 2011244454 A EP 2388996 A3	04 June 2014 12 March 2013 24 November 2011 23 November 2011 17 October 2013 01 December 2011 21 August 2013
US 2005146601 A1	07 July 2005	US 2004032487 A1 US 6922206 B2 US 2004012669 A1 US 7450149 B2 US 2004032796 A1 US 6912178 B2 US 2005100176 A1 US 7787328 B2	19 February 2004 26 July 2005 22 January 2004 11 November 2008 19 February 2004 28 June 2005 12 May 2005 31 August 2010

## 国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2014/072520

## A. 主题的分类

H04N 7/15 (2006. 01) i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

## B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

H04N; H04L; H04W; H04Q

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI; 视频, 可视, 会议, 会话, 电话, 音频, 声音, 语音, 采集, 拾取, 拍摄, 声源, 音源, 编码, 解码, 媒体流, 流媒体, 网络, 无线, video, conference, convention, session, conversation, phone, sound, voice, sonancy, audio, pickup+, collect+, camera+, source, cod+, encod+, decod+, media stream, network, wireless

## C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 103237191 A (成都飞视美视频技术有限公司) 2013年 8月 07日 (2013 - 08 - 07) 说明书第[0047]-[0091]段, 图1-3, 6	8-10
Y	CN 103237191 A (成都飞视美视频技术有限公司) 2013年 8月 07日 (2013 - 08 - 07) 说明书第[0047]-[0091]段, 图1-3, 6	1-7, 11-20
Y	CN 101534413 A (深圳华为通信技术有限公司) 2009年 9月 16日 (2009 - 09 - 16) 说明书第11页第18行至第15页第11行, 第23页第10行至第26页第20行, 图21-24	1-7, 11-20
A	CN 101646057 A (深圳华为通信技术有限公司) 2010年 2月 10日 (2010 - 02 - 10) 全文	1-20
A	CN 102256098 A (宝利通公司) 2011年 11月 23日 (2011 - 11 - 23) 全文	1-20
A	US 2005146601 A1 (CHU, PETER L. 等) 2005年 7月 07日 (2005 - 07 - 07) 全文	1-20

 其余文件在C栏的续页中列出。 见同族专利附件。

## \* 引用文件的具体类型:

- “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件
- “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利
- “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)
- “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件
- “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

- “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件
- “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性
- “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性
- “&” 同族专利的文件

## 国际检索实际完成的日期

2014年 8月 26日

## 国际检索报告邮寄日期

2014年 9月 23日

## ISA/CN的名称和邮寄地址

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)  
北京市海淀区蓟门桥西土城路6号  
100088 中国

## 受权官员

夏刊

传真号 (86-10)62019451

电话号码 (86-10)61648255

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2014/072520

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	103237191	A	2013年 8月 07日	无			
CN	101534413	A	2009年 9月 16日	US	2012033030	A1	2012年 2月 09日
				US	8508576	B2	2013年 8月 13日
				WO	2010118685	A1	2010年 10月 21日
				CN	101534413	B	2012年 7月 04日
				US	2013300820	A1	2013年 11月 14日
CN	101646057	A	2010年 2月 10日	CN	101646057	B	2012年 8月 08日
CN	102256098	A	2011年 11月 23日	CN	102256098	B	2014年 6月 04日
				US	8395653	B2	2013年 3月 12日
				US	2011285808	A1	2011年 11月 24日
				EP	2388996	A2	2011年 11月 23日
				US	2013271559	A1	2013年 10月 17日
				JP	2011244454	A	2011年 12月 01日
US	2005146601	A1	2005年 7月 07日	EP	2388996	A3	2013年 8月 21日
				US	2004032487	A1	2004年 2月 19日
				US	6922206	B2	2005年 7月 26日
				US	2004012669	A1	2004年 1月 22日
				US	7450149	B2	2008年 11月 11日
				US	2004032796	A1	2004年 2月 19日
				US	6912178	B2	2005年 6月 28日
				US	2005100176	A1	2005年 5月 12日
				US	7787328	B2	2010年 8月 31日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)