



100027

北京市东城区东直门外斜街甲 42 号宏天商务中心  
北京恒博知识产权代理有限公司 范胜祥

发文日:

2016 年 08 月 16 日



申请号或专利号: 201220125501.9

发文序号: 2016081101259680

案件编号: 5W109747

发明创造名称: 一种智能语音控制的遥控飞行玩具装置

专利权人: 深圳市信利康电子有限公司

无效宣告请求人: 张培培

## 无效宣告请求审查决定书

(第 29535 号)

根据专利法第 46 条第 1 款的规定, 专利复审委员会对无效宣告请求人就上述专利权所提出的无效宣告请求进行了审查, 现决定如下:

宣告专利权全部无效。

宣告专利权部分无效。

维持专利权有效。

根据专利法第 46 条第 2 款的规定, 对本决定不服的, 可以在收到本通知之日起 3 个月内向北京知识产权法院起诉, 对方当事人作为第三人参加诉讼。

附: 决定正文 8 页(正文自第 2 页起算)。

合议组组长: 樊延霞 主审员: 姜岩 参审员: 王傲寒

专利复审委员会



# 中华人民共和国国家知识产权局

中华人民共和国国家知识产权局专利复审委员会

## 无效宣告请求审查决定(第 29535 号)

案件编号	第 5W109747 号
决定日	2016 年 06 月 28 日
发明创造名称	一种智能语音控制的遥控飞行玩具装置
国际分类号	A63H 27/00;A63H 30/04
无效宣告请求人	张培培
专利权人	深圳市信利康电子有限公司
专利号	201220125501.9
申请日	2012 年 03 月 29 日
授权公告日	2012 年 10 月 10 日
无效宣告请求日	2016 年 02 月 01 日
法律依据	专利法第 22 条第 3 款
<p>决定要点: 如果一项实用新型的权利要求与最接近现有技术的区别特征被本领域其他现有技术公开并解决了同样的技术问题, 或者是本领域解决相应技术问题的常规技术手段, 则本领域技术人员在现有技术的基础上不需要花费创造性劳动就能够获得该权利要求所保护的技术方案, 该权利要求不具备创造性。</p>	



## 一、案由

本专利的专利号为 201220125501.9，申请日为 2012 年 3 月 29 日，授权公告日为 2012 年 10 月 10 日，专利权人为深圳市信利康电子有限公司。本专利授权公告时的权利要求书如下：

“1. 一种智能语音控制的遥控飞行玩具装置，其特征在于，包括输入语音的语音输入单元、进行语音识别的语音识别芯片、根据识别的语音输出指令的指令输出单元、控制遥控飞行玩具的控制单元，所述语音输入单元连接所述语音识别芯片，所述语音识别芯片连接所述指令输出单元，所述指令输出单元连接所述控制单元，所述控制单元包括控制所述遥控飞行玩具飞行操作的飞行模块，所述飞行模块根据控制指令控制所述遥控飞行玩具工作。

2. 根据权利要求 1 所述智能语音控制的遥控飞行玩具装置，其特征在于，所述控制单元包括进行无线通讯的无线通讯模块，所述无线通讯模块为红外编码模块。

3. 根据权利要求 1 所述智能语音控制的遥控飞行玩具装置，其特征在于，所述控制单元包括进行无线通讯的无线通讯模块，所述无线通讯模块为 2.4G 无线网络模块。

4. 根据权利要求 1 所述智能语音控制的遥控飞行玩具装置，其特征在于，所述控制单元包括进行遥控飞行玩具灯光控制的灯光控制模块。

5. 根据权利要求 1 所述智能语音控制的遥控飞行玩具装置，其特征在于，所述控制单元包括进行遥控飞行玩具摄像控制的摄像控制模块。

6. 根据权利要求 1 所述智能语音控制的遥控飞行玩具装置，其特征在于，所述控制单元包括进行遥控飞行玩具拍照控制的拍照控制模块。

7. 根据权利要求 1 所述智能语音控制的遥控飞行玩具装置，其特征在于，所述控制单元包括手动控制遥控飞行玩具的手动控制模块。

8. 根据权利要求 1 所述智能语音控制的遥控飞行玩具装置，其特征在于，所述遥控飞行玩具装置还包括输出语音指令音频的语音指令音频输出模块。

9. 根据权利要求 1 所述智能语音控制的遥控飞行玩具装置，其特征在于，所述遥控飞行玩具装置还包括模数转换组件，所述语音识别芯片集成所述模数转换组件。”

针对本专利权，张培培（下称请求人）于 2016 年 2 月 1 日向专利复审委员会提出了无效宣告请求，其理由是本专利权利要求 1-9 不符合专利法第 22 条第 3 款、第 26 条第 3 款、第 26 条第 4 款的规定，请求宣告本专利权利要求 1-9 全部无效，同时提交了如下证据：

附件 1：本专利授权公告文本；

附件 2：授权公告日为 2012 年 1 月 18 日，授权公告号为 CN202120051U 的中国实用新型专利；



附件 3: 申请公布日为 2011 年 11 月 9 日, 申请公布号为 CN102233191A 的中国发明专利申请;

附件 4: 公开日为 2010 年 7 月 22 日, 公开号为 JP 特开 2010-158350A 的日本公开特许公报;

附件 5: 授权公告日为 2011 年 9 月 21 日, 授权公告号为 CN201978500U 的中国实用新型专利;

附件 6: 申请公布日为 2010 年 6 月 9 日, 申请公布号为 CN101725951A 的中国发明专利申请;

附件 7: 授权公告日为 2006 年 1 月 4 日, 授权公告号为 CN2749786Y 的中国实用新型专利说明书;

附件 8: 授权公告日为 2002 年 9 月 25 日, 授权公告号为 CN2512479Y 的中国实用新型专利说明书;

附件 9: 授权公告日为 2004 年 6 月 30 日, 授权公告号为 CN2621781Y 的中国实用新型专利说明书。

请求人于 2016 年 3 月 1 日补充提交了意见陈述书及附件 4 的中文译文共 23 页, 并重新阐述了权利要求 1-9 不符合专利法第 22 条第 3 款、专利法第 26 条第 3 款、专利法第 26 条第 4 款的无效理由。

经形式审查合格, 专利复审委员会于 2016 年 3 月 24 日受理了上述无效宣告请求并将无效宣告请求书、请求人于 2016 年 3 月 1 日补充提交的意见陈述书及附件副本转给了专利权人, 同时成立合议组对本案进行审查。

专利复审委员会本案合议组于 2016 年 4 月 7 日向双方当事人发出了口头审理通知书, 定于 2016 年 6 月 6 日举行口头审理。

专利权人针对上述无效宣告请求的受理通知书于 2016 年 4 月 29 日提交了意见陈述书, 并认为本专利符合专利法第 26 条第 3 款、专利法第 26 条第 4 款的规定, 关于创造性的无效理由当庭具体陈述。同时, 专利权人希望修改权利要求书, 声称将权利要求 2、3 中的部分技术特征“所述控制单元包括进行无线通讯的无线通讯模块”增加到权利要求 1 中, 但未提交正式的修改文本。

专利复审委员会本案合议组于 2016 年 5 月 16 日向请求人发出转送文件通知书, 将专利权于 2016 年 4 月 29 日提交的意见陈述书转送给请求人。

专利复审委员会本案合议组于 2016 年 5 月 18 日收到了专利权人针对受理通知书再次提交的意见陈述书及修改后的权利要求 1-8, 修改方式为删除权利要求 1, 将权利要求 8 修改为新的独立权利要求 1, 从属权利要求与权利要求 8 合并分别形成新的从属权利要求, 并再次陈述了权利要求符合专利法第 26 条第 3 款、专利法第 26 条第 4 款的理由, 与 2016 年 4 月 29 日提交的意见陈述书中内容基本一致。

口头审理如期举行, 双方当事人均出席了本次口头审理。在口头审理过程中, 合议组当庭将复审委员会收文日为 2016 年 5 月 18 日的、专利权人提交的意见陈述书及附件当庭转送请求人。合议组告知专利权人第一次对权利要求书的修改方式不符合审查指南的相关规定, 第二次修改对权利要求书的修改时机不符合审查指南中的相关规定。专利权人表示放弃两次修改的权利要求书。合议组告知双方当事人本次口头审理的审查基础为本专利授权公告的权利要求书。请求人明确其无效理由、范围为权利要求 1-9 不符合专利法第 26 条第 3 款、专利法第 26 条第 4 款、专利法第 22 条第 3 款, 关于创造性无效理由所使用的证据及其组合方式以请



求人于 2016 年 3 月 1 日第二次提交的意见陈述书中内容为主。专利权人对请求人提交的所有附件的真实性均无异议，对附件 4 的中文译文的准确性没有异议。双方当事人在口头审理当庭针对上述无效理由充分陈述了意见。

至此，合议组认为本案事实已经清楚，可以作出审查决定。

## 二、决定的理由

### 1、审查基础

针对专利复审委员会于 2016 年 3 月 24 日发出的受理通知书，专利权人于 2016 年 4 月 29 日在提交的意见陈述书中声称对权利要求进行修改，修改方式为将授权文本中权利要求 2、3 中的特征“所述控制单元包括进行无线通讯的无线通讯模块”补入到权利要求 1 中，该修改方式不符合审查指南第四部分第三章第 4.6.2 节中有关修改方式的规定；专利复审委员会于 2016 年 5 月 18 日收到专利权人提交的权利要求书的修改替换页，意见陈述书中意见陈述人签字盖章处日期为 2016 年 5 月 13 日，专利权人也未能证明该修改时机符合专利法第四部分第三章第 4.6.3 节的规定，并在口头审理时当庭表示放弃两次修改的权利要求书。因此，本决定的审查基础为授权公告的权利要求 1-9。

### 2、证据认定

请求人提交的附件 2-8 均为专利文献，专利权人对其真实性没有异议，合议组经合议认可其真实性，且其公开日期均早于本专利，可以用于评价本专利的创造性。附件 4 为日文专利文献，专利权人对请求人提交的中文译文的准确性没有异议，附件 4 公开的内容以请求人提交的中文译文为准。

### 3、关于创造性

专利法第 22 条第 3 款规定：创造性，是指与现有技术相比，该发明具有突出的实质性特点和显著的进步，该实用新型具有实质性特点和进步。

如果一项实用新型的权利要求与最接近现有技术的区别特征被本领域其他现有技术公开并解决了同样的技术问题，或者是本领域解决相应技术问题的常规技术手段，则本领域技术人员在现有技术的基础上不需要花费创造性劳动就能够获得该权利要求所保护的技术方案，该权利要求不具备创造性。

#### 3.1 权利要求 1

请求人认为，权利要求 1 相对于附件 4 不具备创造性。

权利要求 1 请求保护一种智能语音控制的遥控飞行玩具装置，附件 4 公开了一种直升飞机玩具，并具体公开了如下技术内容（参见附件 4 译文第【0018】、【0019】、【0028】、【0029】、【0037】、【0039】-【0041】、【0048】、【0049】）：其包括发射器 5 和通过发射器 5 的操作信号进行远距离操纵的直升飞机形状的飞行体 3，



发射器 5 包括识别操作者发出的声音指示的内容的声音识别装置 107，声音识别装置 107 进行将从声音输入部 133（相当于本专利中的语音输入单元）输入的声音的电信号与存储装置 102 中存储的数据相比较从而识别声音指示的内容的控制。信号生成装置 109 进行生成与手动操纵识别装置 105 以及声音识别装置 107 所识别的操作指示的内容相对应的操作信号，然后从发射电路 140 向飞行体 3 发射的控制。此外，附件 4 说明书中对声音操纵模式时的控制流程的描述中指出，在有声音输入的情况下执行由声音识别装置 107 识别声音指示的声音识别判断处理，在声音识别判断处理中，能够进行声音识别的情况下，控制部通过信号生成装置 109 生成与声音对应的操作信号。因此，附件 4 中公开了语音输入单元、进行语音识别的语音识别装置、和根据识别的语音输出指令的指令输出单元。由此专利权认为附件 4 中没有公开指令输出模块的主张不能成立。此外，该直升飞机玩具的飞行体包括旋翼 13、14，旋转驱动旋翼 13、14 的发动机 31、32，和具有包含接收电路的飞行体侧控制电路的飞行体侧电路板 38（相当于本专利中的控制单元），飞行体侧电路板 38 的飞行体侧控制电路构成为对来自发射器 5 的操作信号进行应答，控制由充电式电池 37 向发动机 31、32 供给电力值，实现控制旋翼 13、14 的旋转，进而控制飞行体的上升、空中悬停、下降等，可见，该控制单元包括控制遥控飞行玩具飞行操作的飞行模块，所述飞行模块根据控制指令控制所述遥控飞行玩具工作。而且，由附件 4 的附图 4 及如上工作过程可知，声音输入部 133 连接语音识别装置，语音识别装置连接“指令输出单元”，“指令输出单元”连接控制单元。

通过对比可知，权利要求 1 与附件 4 的区别特征在于：本专利权利要求 1 限定了语音识别芯片，而附件 4 中完成该功能的是语音识别装置。基于该区别特征可以确定权利要求 1 实际解决的技术问题是提供一种语音识别装置的具体形态。而在面临如何确定完成特定功能的模块例如语音识别模块的具体实现方式时，选用芯片来实现是本领域技术人员容易想到的。因此，在附件 4 的基础上得到权利要求 1 的技术方案是显而易见的，权利要求 1 不具有实质性特点，不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

### 3.2 权利要求 2-9

权利要求 2 引用权利要求 1，其附加技术特征为“所述控制单元包括进行无线通讯的无线通讯模块，所述无线通讯模块为红外编码模块”。附件 4 直升机玩具中发射器 5 使用红外线等向飞行体 3 发射无线操作信号，飞行体 3 根据所收到的信号进行起飞着陆以及左右旋转（参见附件 4 第【0023】段）。而使用红外线进行无线信号发送和接收，必然会进行编解码。由此可见，附件 4 公开了直升机玩具可以使用红外编解码技术进行无线通讯，其作用与本专利权利要求 2 的附加技术特征所起的作用相同，均为提供一种通信手段，而且本领域技术人员在具体应用时容易想到将红外通讯模块设置在控制部分中，因此，在权利要求 2 所引用的权利要求 1 不具备创造性的基础上，权利要求 2 也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

权利要求 3 引用权利要求 1，其附加技术特征为“所述控制单元包括进行无线通讯的无线通讯模块，所



述无线通讯模块为 2.4G 无线网络模块”。对本领域技术人员而言，传统的通过手柄遥控的玩具飞机中基本都设置有无线通讯模块，因此在遥控飞机中设置无线通讯模块属于本领域常用的技术手段，另外使用 2.4G 无线网络方式进行无线通讯是一种常规的技术选择，而且进行这样的选择也没有取得预料不到的技术效果；另外，附件 5 中公开了一种三通飞机模型控制系统，其中公开以下技术特征（参见附件 5 说明书第【0004】段、【0008】段及【0011】段）：本实用新型提供了一种三通飞机模型控制系统，包括遥控发射控制装置和飞机接收控制装置，所述飞机接收控制装置包括一接收控制 MCU 及分别与之连接的控制信号输出端、电池电压指示灯、2.4G 射频 RF 接收模块；其工作在 2.4GHz 频段，每个遥控发射控制装置均有唯一的 ID 号，不会因为相同频率的原因而受控制干扰，也不会被阳光及其他可见光干扰，可进行信号的全方向远距离传输，且在一个主控制器上同时实现多个功能共用端口，实现成本的降低。由此可见，附件 5 公开了玩具模型的控制装置可以使用 2.4G 无线网络通讯技术进行无线通讯，其作用与本专利相应特征所起的作用相同，均为提供一种通信手段，而且本领域技术人员在具体应用时容易想到将 2.4G 无线网络模块设置在控制部分中，因此，在其所引用的权利要求 1 不具备创造性的基础上，权利要求 3 也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

权利要求 4 引用权利要求 1，其附加技术特征为“所述控制单元包括进行遥控飞行玩具灯光控制的灯光控制模块”。附件 6 公开了一种航模飞机旋转彩灯声光装置，其中公开了以下技术特征（参见附件 6 说明书第【0009】-【0010】段、图 1）：在航模飞机上具有开关 5、限流电阻 6、弹性金属片 7、限流电阻 9、弹性金属刷 10、环形电极 11、导线 12 等（相当于本专利的灯光控制模块），航模在飞行工作时，电源 4 正经手动或通过遥控开关 5 接通后，经固定彩灯 D1-Dn1 和限流电阻 6 到电源 4 负构成回路，安装在航模机身和机翼上的固定彩灯 D1-Dn1 发光二极管开始发光。旋转彩灯 D1-Dn3：电源 4 正经开关 5、限流电阻 9、弹性金属刷 10、环形电极 11、导线 12 其中的一条导线到旋转彩灯 D1-Dn3 的正极，D1-Dn3 的负极经导线 12 的另一条导线、螺旋桨金属轴 8、弹性金属片 7 与电源 4 负连接构成回路开始发光。当手动或遥控开关 5 断开时，航模飞机上的旋转彩灯声光装置停止工作。由于开关 5 可以通过遥控接通和断开，这说明在航模的控制部分具有控制灯光的灯光控制模块。由此可见，本专利权利要求 4 的附加技术特征已被附件 6 所公开，其作用与附件 6 的对应特征所起的作用相同。在其所引用的权利要求 1 不具备创造性的基础上，权利要求 4 也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。同时附件 4 公开了如下技术特征（参见附件 4 第【0027】和【0028】段）：在飞行体侧具有发光组件 23。由此可见，附件 4 公开了在直升机玩具上设置发光部件，其作用与本专利权利要求 4 的附加特征所起的作用相同。而且本领域技术人员在具体应用时容易想到将发光部件的控制部分设置在控制单元中，因此，在其所引用的权利要求 1 不具备创造性的基础上，权利要求 4 也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

权利要求 5 引用权利要求 1，其附加技术特征为“所述控制单元包括进行遥控飞行玩具摄像控制的摄像



控制模块”；权利要求 6 引用权利要求 1，其附加技术特征为“所述控制单元包括进行遥控飞行玩具拍照控制的拍照控制模块”。对本领域技术人员而言，在玩具飞机上设置摄像或拍照控制模块以实现玩具飞机或航模的航拍功能属于本领域的常规技术选择；另外，附件 8 公开了一种带无线视频传输功能的遥控玩具/模型，其中公开了以下内容（参见附件 8 说明书第 1 页第 20-26 行、第 2 页第 38-39 行、第 3 页第 1-10 行）：玩具/模型包括本体和装在本体上的遥控接收器、动力装置、接收器电源，接收器的输出接动力装置的控制端；遥控器包括遥控器电源、操控装置、遥控发射器，操控装置的输出接遥控发射器的输入，所述本体上还装有摄像头和视频发射器，摄像头的视频信号输出端接视频发射器的视频信号输入端。玩具/模型的本体除了汽车本体外，还可以为其他地面行走器的本体，如坦克、大脚车、动物等的本体，当然也可以是水面航行器本体（如赛艇）、水下航行器本体（如潜水艇）、空中飞行器本体（如飞机、飞艇、火箭等）。如欲扩大玩具/模型的视野，可将摄像头装在云台上，该云台固定在本体上，其控制端与遥控接收器的输出端连接，其电源端与接收器电源连接。通过遥控器操作云台作俯仰运动或作左右摆动，便可将玩具/模型上下左右的场景尽收眼底。当然，还应在遥控发射器及遥控接收器中增加相应的控制通道（相当于本专利的摄像控制模块）。即权利要求 6 的附加技术特征已经被附件 8 所公开，其所起的作用也相同。在权利要求 6 引用的权利要求 1 不具备创造性的基础上，权利要求 6 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。在附件 8 已经公开了玩具飞机的控制部分具有控制摄像的控制通道时，本领域技术人员容易想到也可以设置控制拍照的控制通道，因此，在权利要求 5 引用的权利要求 1 不具备创造性的基础上，权利要求 5 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

权利要求 7 引用权利要求 1，其附加技术特征为“所述控制单元包括手动控制遥控飞行玩具的手动控制模块”。对本领域技术人员而言，在玩具飞机中保留设置手动控制模块属于本领域的常用技术手段；此外，附件 3 公开了一种兼有语音控制功能的航模，其中记载了如下内容（参见附件 3 说明书第【0004】段）：具有语音识别功能的航模可以兼容普通航模的功能，语音控制和手动控制可以同时对手模进行操作。在此基础上，本领域技术人员容易想到将附件 4 中的控制单元中设置手动控制模块从而得到权利要求 7 的技术方案。因此，在权利要求 7 引用的权利要求 1 不具备创造性的基础上，权利要求 7 也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

权利要求 8 引用权利要求 1，其附加技术特征为“所述遥控飞行玩具还包括输出语音指令音频的语音指令音频输出模块”。附件 2 公开了以下技术特征（参见附件 2 说明书第【0025】-【0027】段）：语音识别时，采集的语音样本将与系统中的码本比较得出矢量量化结果，用矢量量化的结果与模型库中的模型进行匹配，如果正确识别，CPLD 对识别的命令编码，驱动小汽车进行相应动作，否则播放不能识别语音提示。语音播放可以使交互更加和谐，比如输入语音“早上好”，小汽车同样也会回复一句“早上好”。由此可见，附件 2 的控制逻辑中具有输出语音指令音频的语音指令音频输出模块，以播放不能识别语音提示或其他语音，附件





2 和本专利的语音播放都可以实现人机互动以及起到提示作用，本领域技术人员由其能播放“早上好”和播放不能识别语音提示容易想到采用语音指令音频输出模块输出所需语音指令音频，不需要付出创造性劳动，因此，在其引用的权利要求不具备创造性的基础上，权利要求 8 也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

权利要求 9 引用权利要求 1，其附加技术特征为“所述遥控飞行玩具还包括模数转换组件，所述语音识别芯片集成所述模数转换组件。附件 3 公开了一种兼有语音控制功能的航模，其中记载了如下内容（参见附件 3 说明书第【00045】段）：在这里以四通道为例，语音识别命令成功后，先对通道 1 数据进行 A/D 转换，因为语音控制和手动控制是可以同时进行的，所以要对 A/D 转换后的数据判断是语音命令的数据还是手动控制的数据，然后再对通道 1 的数据进行处理。即，附件 3 公开了在语音控制的航模中需要在数据处理前对识别后的语音进行模数转换，因此本领域技术人员可以从附件 3 中获得启示，在将附件 4 中语音识别装置采用语音识别芯片后，在芯片中集成所述模数转换组件。由此可见，在权利要求 9 引用的权利要求 1 不具备创造性的基础上，权利要求 9 也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

综上所述，权利要求 1-9 不具备创造性应予全部无效，本决定不再针对请求人提出的其他理由、证据及证据组合方式予以评述。

根据以上事实和理由，本案合议组依法作出如下决定。

### 三、决定

宣告第 201220125501.9 号实用新型专利权全部无效。

当事人对本决定不服的，可以根据专利法第 46 条第 2 款的规定，自收到本决定之日起三个月内向北京知识产权法院起诉。根据该款的规定，一方当事人起诉后，另一方当事人作为第三人参加诉讼。

合议组组长： 樊延霞  
主 审 员： 姜岩  
参 审 员： 王傲寒

专利复审委员会