

## 完成人合作关系说明

完成人梁瑞宇、王青云、包永强、唐闰臣均为南京工程学院教师，是南京工程学院声信号处理研究团队核心成员，已进行长期合作。梁瑞宇为本项目负责人，是本项目核心专利（201410295526.7）的第一完成人，是本项目多篇论文的主要作者。赵力老师是东南大学教授，是王青云老师的博士生导师，也是梁瑞宇、包永强攻读博士学位时所作实验室的主要负责人之一。丁帆是深圳市音络科技有限公司的法人，与其它完成人于 2012 年开始进行产学研合作，从事音视频会议系统产品的研发工作。

1. 第一完成人梁瑞宇是该项目的总体负责人，负责制定整个项目的总体技术方案，推动项目的产业化进程，是本项目核心专利（201410295526.7）的第一完成人，是本项目多篇论文的主要作者。从 2009 年进去东南大学攻读博士起，并于 2012 年 6 月起和本课题的其它完成人一起与深圳市音络科技有限公司一起签订产学研合作协议，从事音视频会议系统的研发工作，并与 2017 年 9 月与本课题的第二，第五和第六完成人一起成立公司，进一步深化合作，开发新一代音视频会议系统产品。

2. 第二完成人王青云和第一完成人梁瑞宇均为南京工程学院老师，都是东南大学博士，且在读博士期间就开展合作研究，具有长期的学术合作研究关系，合作完成本项目的专利和论文，是本项目落地完成的主要核心成员。

3. 第三完成人包永强是南京工程学院老师，东南大学博士，主要研究方向是语音信号处理。与其它完成人合作授权发明专利一项，共同发表论文一篇，合作申报江苏省高等学校科学技术研究成果奖技术发明奖一项。

4. 第四完成人唐闰臣是南京工程学院老师，主要研究方向是语音信号处理。与其它完成人合作授权发明专利两项，共同发表论文一篇。

5. 第五完成人丁帆是深圳市音络科技有限公司的法人，与项目的其它完成者是产学研合作关系，推动项目的产品市场化进程，并主导成立公司实体升级系统产品。

6. 第六完成人赵力是东南大学博导，是第二完成人王青云的博士生导师。一直参与本项目的研发工作，共同发表学术论文 5 篇，共同出版教材 1 部，合作申报江苏省高等学校科学技术研究成果奖技术发明奖一项。

**承诺：**本人作为项目第一完成人，对本项目完成人合作关系及上述内容的真实性负责，特此声明。

第一完成人签名：梁瑞宇



完成人合作关系情况汇总表

序号	合作方式	合作者	合作时间	合作成果	证明材料	备注
1	共同知识产权	梁瑞宇 <sup>1</sup> , 唐闰臣 <sup>2</sup> , 王青云 <sup>3</sup>	2014.06-至今	一种双耳助听器语音增强方法 (201410295526.7)	1.1	
2	共同知识产权	梁瑞宇 <sup>2</sup> , 王青云 <sup>3</sup>	2015.11-至今	一种语音信号回波抵消装置(201520384603.6)	5.16	
3	共同知识产权	梁瑞宇 <sup>1</sup> , 王青云 <sup>2</sup> , 包永强 <sup>3</sup>	2015.09-至今	一种基于声压级分段的数字助听器宽动态压缩方法(201510629503.X)	5.17	
4	共同知识产权	梁瑞宇 <sup>1</sup> , 王青云 <sup>2</sup> , 唐闰臣 <sup>3</sup>	2014.06-至今	一种助听器自验配方法 (201410292892.7)	5.18	
5	论文合著	梁瑞宇 <sup>1</sup> , 王青云 <sup>2</sup> , 唐闰臣 <sup>3</sup> , 赵力 <sup>4</sup>	2013.07-2015.04	Multiband Sound Source Localization Algorithm for Directional Enhancement in Hearing Aids	5.19	
6	论文合著	王青云 <sup>1</sup> , 梁瑞宇 <sup>2</sup> , 赵力 <sup>5</sup>	2014.01-2016.01	Sub-Band Noise Reduction in Multi-Channel Digital Hearing Aid	5.20	
7	论文合著	梁瑞宇 <sup>1</sup> , 赵力 <sup>2</sup> ,王青云 <sup>5</sup>	2010.01-2011.06	基于听觉仿生和压缩感知的助听器声源定位方法	5.21	
8	论文合著	王青云 <sup>1</sup> , 包永强 <sup>2</sup> , 赵力 <sup>3</sup>	2011.07-2013.08	Sound Localization and Directed Speech Enhancement in Digital Hearing Aid in Reverberation Environment	5.22	
9	论文合著	梁瑞宇 <sup>1</sup> ,	2013.10-2016.08	A joint echo cancellation	5.23	

梁瑞宇



	著	王青云 <sup>3</sup>		algorithm for quick suppression of howls in hearing aids		
10	论文合著	梁瑞宇 <sup>1</sup> , 赵力 <sup>2</sup> , 王青云 <sup>3</sup>	2010.08-2012.05	数字助听器的并行梯度投影回声抵消	5.24	
11	教材合著	梁瑞宇 <sup>1</sup> , 赵力 <sup>2</sup> , 王青云 <sup>3</sup>	2016.08-2018.02	语音信号处理(C++版)	5.25	
12	江苏省高等学校科学技术研究成果奖技术发明奖	王青云 <sup>1</sup> , 梁瑞宇 <sup>2</sup> , 赵力 <sup>3</sup> , 包永强 <sup>5</sup>	2010.06-2016.07	一种微麦克风阵列接收信号压缩编解码及语音合成方法	5.26	
13	共同立项	梁瑞宇, 王青云, 赵力, 唐闰臣, 包永强, 丁帆	2012.06-2017.12	研发多款音视频电话会议产品	5.27-5.29	产学研合作协议
14	注册研发实体	深圳市音络科技有限公司 <sup>1</sup> , 梁瑞宇 <sup>2</sup> , 王青云 <sup>3</sup> , 赵力 <sup>4</sup>	2017.09-至今	开发新款高品质音视频电话会议产品	5.32	验资报告

梁瑞宇