附：公示内容

**奖项类别：青年医学科技奖**

**候选人姓名**： 俞梦飞

**主要完成人（含排序）**：俞梦飞

**主要完成单位（含排序）**：浙江大学医学院附属口腔医院，杭州牙自然科技有限公司

**候选人科技成就和贡献简介**：

在相关研究领域，候选人共发表了20篇高质量学术论文（其中5篇为封面文章），涵盖国内口腔领域首篇Cell（口腔组织修复部分）、Sci Adv、Adv Mater、Adv Funct Mater、Adv Sci等国际顶尖学术期刊。同时，成功获批3项研究课题（包括2项省级重点研发项目），荣获国家发明专利8项（含1项美国专利）及实用新型专利2项。

此外，候选人还带领团队创建了全球首款全数字化全牙位个性化仿生根型种植系统，建立了全流程数字化GMP车间，顺利完成了第三方理化及生物学性能检测，并获得了伦理批准，目前已开展三类创新器械的临床试验，并成功获得首轮2000万元的融资。

凭借相关科研成就与贡献，候选人荣获了树兰医学青年奖、省自然科学三等奖、中华口腔科技三等奖、首届全国青年医务人员实践创新竞赛一等奖、全国口腔首个日内瓦国际发明金奖、全国口腔唯一挑战杯国赛特等奖等多项荣誉，并入选国家优青、省杰青计划以及2024年“全球前2%顶尖科学家”榜单，被评为浙江省科协封面人物。

**代表性论文（专著）目录：**

1.Mengfei Yu, # Li Ma,# Yuan Yuan,# Xin Ye, Axel Montagne, Jinzhi He, Thach-Vu Ho, Yingxi Wu, Zhen Zhao, Naomi Sta Maria, Russell Jacobs, Mark Urata, Huiming Wang, Berislav V. Zlokovic, Jian-Fu Chen, and Yang Chai,\*. Cranial suture regeneration mitigates skull dysmorphology and neurocognitive behavioral abnormalities in craniosynostosis. Cell. (2021)

2.Pengcheng Fu#, Yongqing Zhang#, Siming Wang, Xin Ye, Yunhong Wu, MengfeiYu\*, Shiyao Zhu, Hyeon Jeong Lee\*, Delong Zhang\*. INSPIRE: single-beam probed complementary vibrational bioimaging. Science Advances. ( 2024)

3.Xiaowen Yu#, Bing Fen, Yetian Lan, Jian Li, Guanchen Ye, Qi Li, Feiya Zhao, Yuying Gu, Dongqi You, Yi Zhu\*, Mengfei Yu\*, Huiming Wang, Huayong Yang. A Two-stage RAI with Compact Structure, Uniform Roughness and High Accuracy. Journal of Dental Research. 102(6):636-644. (2023, 封面)

4.Chao Liu#, Yiting Lou#, Zheyuan Sun, Haiying Ma, Mouyuan Sun, Shengjie Li, Dongqi You, Junjie Wu, Binbin Ying\*, Wanghui Ding\*, Mengfei Yu\*, Huiming Wang. 4D Printing of Personalized-Tunable Biomimetic Periosteum with Anisotropic Micro-structure for Accelerated Vascularization and Bone Healing. Advanced Healthcare Materials. 12(22):2202868. (2023, 封面)

5.Jian Li, Jing Hu, Yi Zhu,\* Xiaowen Yu, Mengfei Yu,\* Huayong Yang. Surface roughness control of root analogue dental implants fabricated using selective laser melting. Additive Manufacturing. (2020)

6.Yiting Lou#, Mouyuan Sun#, Jingyu Zhang#, Yu Wang, Haiying Ma, Zheyuan Sun, Shengjie Li, Xiaoyan Weng, Binbin Ying\*, Chao Liu\*, Mengfei Yu\*, Huiming Wang. Ultraviolet light-based micropattern printing on titanium surfaces to promote early osseointegration. Advanced Healthcare Materials. 12(21):2203300. (2023, 封面)

7.Jianxiang He#, Dongqi You#, Qi Li#, Jiabao Wang, Sijia Ding, Xiaotong He, Haiyan Zheng, Zhenkai Ji, Xia Wang, Xin Ye, Chao Liu, Hanyue Kang, Xiuzhen Xu, Xiaobin Xu\*, Huiming Wang\* & Mengfei Yu\*. Osteogenesis-inducing chemical cues enhance the mechanosensitivity of human mesenchymal stem cells for osteogenic differentiation on a microtopographically patterned surface. Advanced Science. 9(16):2200053. (2022)

8.Dongqi You,# Guancong Chen,# Chao Liu,# Xin Ye, Shaolong Wang, Minyi Dong, Mouyuan Sun, Jianxiang He, Xiaowen Yu, Guanchen Ye, Qi Li, Junjie Wu, Jingjun Wu, Qian Zhao,\* Tao Xie, Mengfei Yu,\* & Huiming Wang,\*. 4D printing of multi-responsive membrane for accelerated in-vivo bone healing via remote regulation of stem cell fate. Adv. Funct. Mater., 2103920, DOI:10.1002/adfm.202103920. (2021)

9.Peihua Lin,# Zhouyang Qian,# Shanbiao Liu,# Xin Ye, # Pengpeng Xue, Yangjie Shao, Jing Zhao, Yunan Guan, Zhichao Liu, Yuhua Chen, Qiyue Wang, Zhigao Yi, Mingjian Zhu, Mengfei Yu,\* Daishun Ling,\* Fangyuan Li,\*. A Single-Cell RNA Sequencing Guided Multienzymatic Hydrogel Design for Self-Regenerative Repair in Diabetic Mandibular Defects. Adv Mater. 2024;36(50):e2410962. DOI:10.1002/adma.202410962. (2024)

10.Rui Ye#, Ziyu Zhu#, Tianyi Gu#, Dengjie Cao, Kai Jiang, Qiang Dai, Kuoran Xing, Yifan Jiang, Siyi Zhou, Ping Cai, David Tai Leong\*, Mengfei Yu\*, Jie Song\*. Neutrophil extracellular traps-inspired DNA hydrogel for wound hemostatic adjuvant. Nature Communications. 15(1):5557. (2024)

**主要知识产权和标准规范等目录：**

1.发明专利，Cranial suture regeneration, US 2023/0158209 A1，美国，May 25,2023，Yang Chai, Mengfei Yu.

2.发明专利，一种多根种植牙结构及其制造方法，中国，ZL202110600301.8，2023.03.21，浙江大学，陆科杰，俞梦飞，余晓雯，叶冠琛，叶鑫，龚佳幸。

3.发明专利一种医用可编程解剖式成形片及制备方法，ZL202110185014.5,中国，2023.3.21，浙江大学，俞梦飞，刘超，游东奇，冯斌，王慧明。

4.发明专利，一种同步修复牙齿及周围牙槽骨缺损的个性化仿生种植体及其成型方法，中国，ZL202010230479.3,2021.7.20, 浙江大学，王慧明，俞梦飞，冯斌，余晓雯。（已转让，20万）

5.发明专利，一种具有促成骨、抗炎作用的组装式根型牙种植体及其制作方法，中国，ZL202010207858.0，2021.3.26，浙江大学，王慧明，俞梦飞，余晓雯，冯斌，叶冠琛，李健，祝毅。（已转让，20万）

6.实用新型，一种用于站立式CBCT拍摄动物头部及口腔的箱式支架，中国，ZL202020375038.8，2021.4.13，浙江大学，俞梦飞，王慧明，余晓雯，冯斌，赵飞亚，李健，祝毅。

7.发明专利，一种基于复层细胞网格的组织工程骨及其制备方法，ZL 202010067102.0，2021.7.16，浙江大学，俞梦飞，王慧明，尹俊，叶鑫，游东奇，王少龙。

8.发明专利，一种增材制造技术成型倾斜面的表面形貌调控方法，中国，ZL201911000442.5，2020.8.7，浙江大学，祝毅，李健，王慧明，俞梦飞，余晓雯。（已转让，20万）

9.实用新型，一种基于SLM成型的种植牙结构，中国，ZL201921766246.4，2020.8.4，浙江大学，祝毅，李健，王慧明，俞梦飞，余晓雯。

10.发明专利，一种三维血管化组织工程骨及其制备方法，中国，ZL102110601076.X，2023.3.21，浙江大学，叶鑫，俞梦飞，游东奇，陆科杰，刘超，王少龙，叶冠琛。