

3.2.2 草稿设计

Sketches and Metal

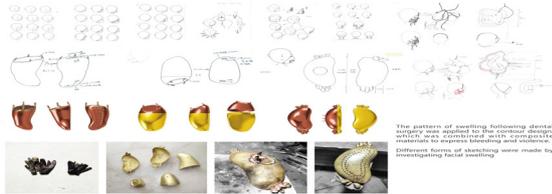


图2 草稿设计

草稿的部分,首先是我根据真实案例提取的一些术后在人脸实际上产生的肿包形态,然后进行了许多的变形和考量。其次就是为了结合更好的感受体验,要去设计一个可开合的结构使得这个外壳里面能够放置电路板,也方便后期的维护和更换电池。

3.2.3 模型制作

模型制作的目的是为了把设计稿中2D的内容转换到3D立体的状态,给自己一个更直观的体验和感受,同时也方便进行一些细微的调整,通过这种细微的调整,使得造型更加的流畅并符合人的佩戴习惯,符合生理弧度,使之和脸颊更贴合。

3.2.4 材料实验与电路板制作

Material Experiment & Circuit Board



图3 材料实验及电路板设计

在考虑过金属和电路板的结合之后,我认为外形过分单调,所以想要将新材料加入到整体设计中,在当下首饰设计中,“按照材料的本身属性特征来设计和构思”是现代首饰设计很重要的一个原则。

我选择使用了自己以前做过很多尝试的蜡。蜡这种材质具有非常多的塑形的可能性,同时在颜色上的选择也非常多样,在进行各种各样的试验后,通过不同比例的蜡、颜料和其他材料做出了模仿人牙龈出血和肿胀的效果。

在电路板的设计中,我主要考量了三个部分,第一个是这个电路板要足够的小,使其能够放入在我设计的外壳之中。第二个是这个电路板的发声装置要简单,但是声音要足够大。第三个是必须要避免外接电源,这样的话,整个电路板才能够被藏在外壳之中,使之比较美观。

作品的新技术应用主要体现在发声装置上,也就是作品的内置电路发声装置。通过对Arduino技术的研究,利用这个新技术去实现声音的播放,用来刺激人的听觉,实现更加沉浸式的体验。

3.2.5 外壳建模及金属工艺

Sketches and Metal

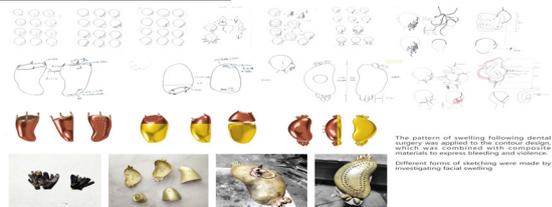


图4 外壳建模及金属工艺

手工打造的效果本身具备人的温情,和标准化的模块化的工业成品不同,不能够充分表达冰冷和残酷的效果,所以进行了3D建模,做出更加工业化的外壳。为了表达冷酷的感受和恐怖冰冷的的情绪我在金属选择上最开始的想法是使用不锈钢,因为这种材质具备极高的硬度和非常高的亮度,也是手术器材的材料,但是不锈钢的塑形非常的困难,联系不到可以接受的工厂,所以在这个部分

我转变想法,考虑将黄铜镀镍去达到同样的效果。

3D建模确实能够非常迅速的制造出这个外壳,但是细微的调整还是需要手工去进行。包括后期的小细节都需要金属工艺的焊接和抛光打磨。

3.2.6 成品

Final work



图5 成品

我们做的作品对于大众而言很大程度上就是在于用图片传达,因为不是所有人能够实际看到成品的样子的,照片能不能充分表达效果就显得格外重要,视觉语言的处理是一个非常重要的部分,拍照这个部分需要认真对待。

首先从外观上来说,镶嵌的新材料部分给人很强的视觉冲击,引导着观者想去探究材料是什么以及这样的材料质感和外观是想表达什么样的内容。而当观者想要去接近作品时,会闻到和医院一样的消毒水味道,进一步引发好奇同时暗示作品也许和医疗或者消毒有关。当观者触摸作品或者尝试将其放在脸颊上时,声音变得逐渐清晰,刺耳的牙科手术声结合着冰冷的触感不断地刺激着佩戴者的感官,引发情感和联想,拓展体验感受。

发现的难点总结:

第一个是大小上,它必须与外壳进行博弈。电路板不可能无限缩小,根据它的功能大小是很难改变的,所以不断试验不断对比是必要的,要找到最完美的平衡点。

第二个是美观上,改变电路板本身的样子,很有可能就会影响到它的功能。所以说制作合理合适的外壳是必然的。

第三是要平衡好它的功能与外壳之间的关系,数字交互艺术实现了创作者、作品、观众之间的多维互动,打开了传统艺术的封闭疆界,突破了线性叙事固有的表达逻辑,让创作、作品、表现、欣赏等整个艺术活动链条呈现为开放的互动状态,模糊了创作者与观众之间的界线,给艺术带来无穷的想象空间和无限的审美可能。

^[1]例如说我做的项目是要发声的,那么就必须要要有发出声音的设计,这个设计不仅仅是指电路板能够达到这个功能性,同时还要要求外壳能够传递声音,如果说在设计外壳的时候不注意这种细节,可能到最后打孔数量太少,以至于声音无法传达到佩戴者身上,打孔太大又会露出里面的电路,使美观上大打折扣。

4 结论

通过对于Arduino技术的探索和理解,结合对于首饰设计的理解,我认为这两个领域的结合关键在于一方面要拓展首饰设计的边界,不仅仅将首饰看作装饰或者炫耀的一种产物。另一方面就是要将表达与设计相结合。首饰有一个得天独厚的优势,在于其与人类身体之间非常紧密的联系,佩戴或者说接触,都是其中非常重要的一部分,如果我们无限放大首饰的范围的话,它可以和一切都有所联系,但是本质上是以人为本思想为中心的,也就是说一切都要为了人去做设计。

也许首饰在未来的发展会紧紧的和新技术贴合在一起,用来方便人们的生活,用来表达我们更高层次的情感需求,用来理解和被理解。

这也是笔者写这篇论文的初衷,希望能看到各个学科之间亲密无间的合作,把各个设计领域的边界模糊一些,进一步推进为了人类做设计,为了未来做设计这个理念。

参考文献

- [1] 陈吕洲. Arduino 程序设计基础.第2版[M].北京航空航天大学出版社 [4] 周妍黎,刘娟,沙峰.基于Arduino的互动装置系统设计与制作[J].美与时代(上),2017(04):79-82.
- [2] 秦臻,尹晓.真实的幻觉——探究感官体验与联觉在设计中的创作方式[J].艺术当代,2021,20(02):96-99.
- [3] 周建新,王梁宇.数字交互艺术的多重特征及未来可能[J].艺术学研究,2021(01):97-104.
- [4] 瞿梦楠.触感设计在当代首饰设计中的应用[J].大众文艺,2020(02):66-68.
- [5] 智能水族箱的设计 徐大炜