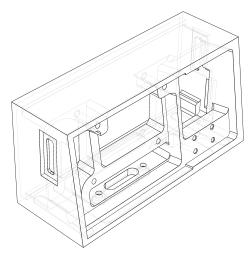
aDataFlow™ 表面处理参考

一、3D打印下单



3D打印以在三维猴 (sanweihou.com) 下单为例。

项目中3D部件分为3个STL:

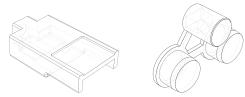
base_3dp_vN.n.STL: 主机身

button_group_vN.n.STL: 前面板的两个按钮,

以及后面板的开关按钮

dupont_4pin_shell.STL: 外接接口的杜邦4pin外壳

(非必需)



材料:在验证时,可以使用X树脂来降低成本,正式制作时,推荐使用LEDO6060树脂,或按您的实际需求选择。

表面处理: 不打磨(由于锋锐棱角较多,推荐手工打磨)

二、打磨

小量时, 推荐使用手工打磨, 而非砂带机或其他机械打磨。

更详细的打磨流程,可以参考之前在硬创社的"模拟及五位源表/电流表(一)控制部分"(https://x.jlc.com/platform/detail/7179a69e55c241ae9c6e2f059176a190) 附件中的"外壳打磨流程参考.zip",本篇仅列出了与之有区别的地方。

- 1. 本项目的3D文件壁厚较厚,实际打印测试发现变形情况比较小,可以无需热风修正形变,即可直接开始打磨。
- 2. 推荐先打磨亚克力前面板,再打磨机身。打磨机身时,推荐请勿用低于800目砂纸*1 研磨棱角部分,以免影响棱角锐度。务必加水打磨。若使用贴纸或木皮,打磨至800目砂纸即可,如需喷涂,推荐打磨至1000目砂纸*2。
- 3. 前面板的材质为亚克力,硬度较高,推荐按如下步骤打磨及抛光。打磨前请先将打印面边缘稍做打磨倒角,以免引起UV打印的漆面崩裂脱落。全程需加水操作,如产生意外的划痕,可通过亚克力专用修复膏如polyWatch进行修复。



一 第一步,将面板与主机身对齐后,使用400目砂纸打磨将前面板顶部打磨至与机身平齐。建议不要低于400目,以免留下过深划痕,后续难以进行抛光。

第二步,将顶部和底部棱打磨出合适的圆角弧度。

第三步,使用打磨棒(附件:购买链接中)粗糙一面,喷水后, 将四周面打磨至磨砂感。

第四步,使用打磨棒细腻一面,喷水后,将四周面(包括弧度)抛光至镜面高亮,此过程中,声音从刚开始的"沙沙"变为"吱吱",检查镜面效果达到目标即可停止。

以上步骤为经验而并非绝对,请按情况酌情处理。

三、涂装或贴装

本项目的外壳可通过贴纸或涂装进行装饰。由于3D材料特性,可能会因吸水而变形,或因紫外线而发生老化,推荐使用油漆喷涂或贴装后使用。

三维猴有喷漆服务可以比较方便的得到涂装后的成品,本机在设计时具有一定的冗余量应该可以使用,但是未经测试,请自行评估后再进行。另外推荐使用哑光材料进行装饰。

不推荐使用黑色底漆打底,可能会引起整体发色偏冷,与面板的色调倾向产生差异。但是由于内部有灯光,浅色油漆或贴纸可能出现透光现象影响美观,请使用白色铝箔贴纸(附件:购买链接中)贴在机身内部,即可隔绝光线。或者如果使用黑色底漆,请使用具有良好遮盖力的足够厚度的面漆进行涂装,或者在浅色中略加入黄色或橙色以使得整体向偏暖风格倾向。

以上信息,以及购买链接中的材料,仅作为原设计初衷,供您参考,实际请按您的个人喜好或需求而调整,以获得具有您的个性的作品。

*1本文中的砂纸标号以"韩国太阳牌背胶砂纸"为基础。此砂纸合适用于贴在打磨板上加水打磨,较相同标号的常规水砂纸更为细腻。实际打磨使用的标号请根据您的砂纸测试后确定。

*2最后一遍打磨的标号与喷漆的厚度有关。如果您喷漆厚度较厚,可以相对降低砂纸标号。请根据您的实际涂装材料测试后确定。