HDSH AI School Team 上海赫贤学校 AI 校队

从一个想法，到一次真实互动。

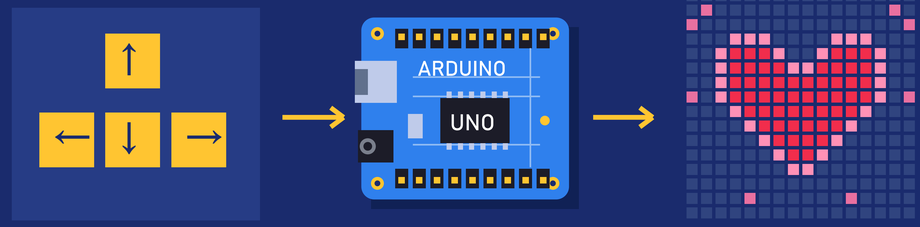
PIXEL DECK

像素控制台 / AI 校队的第一个大项目

设计 · 建模 · 连接 · 编程 · 调试 · 分享

触摸一个按键，屏幕会发生什么？

把实体键盘、程序和像素灯光连成一个互动系统。



INPUT
触摸按键

PROCESS
运行程序

OUTPUT
16 × 16 像素屏

交互原理示意 · 图案、动画与控制方式由作品方案决定

我们的制作路线

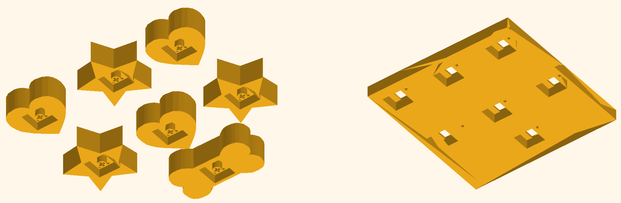
PROJECT JOURNEY / 2026.09—11

09.14 / 16	09.21 / 23	09.28	10.12 / 14	10.19 / 21	10.31—11.01
方案设计	**建模与硬件**	**编程与组装**	**作品制作**	**调试与展陈**	**Maker Faire**
用户 · 互动 · 3D 初探	键盘造型 · 电路连接	AI Agent · 联调测试	程序框架 · 函数实现	完善作品 · 准备讲解	下一站 · 面向真实观众

01 让想法有形状

DESIGN + 3D MAKING

为谁设计？怎样触发？屏幕回应什么？
孩子们先定义体验，再把按键与底座变成可打印的模型。



学生建模文件 · 键帽与底座模型渲染

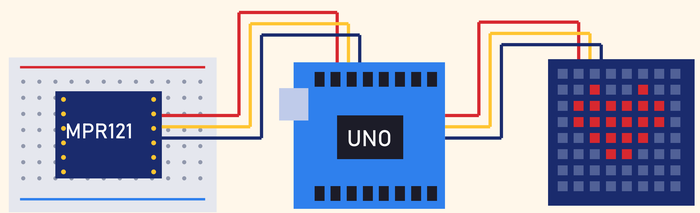
造型之外，还要能装起来。

检查连接结构、穿线孔和相邻按键的间距。

02 让硬件听懂指令

ELECTRONICS + INTERACTION

从“接上电”到“有回应”，理解输入、处理、输出如何协同工作。



触摸感应
MPR121 + 面包板

主控处理
Arduino Uno

灯光反馈
WS2812 点阵

硬件连接示意 · 根据项目课件绘制

连接传感器 → 上传程序 → 实物联调

03 与 AI 一起写程序

AI CODING + TESTING

从想玩的游戏，到想被理解的心情：孩子们借助 AI 编程，让作品回应真实的使用需求。

PLAY
游戏互动
设计游戏规则与按键操作，让玩家通过实体控制台参与游戏。

FEEL
情绪表达
把自己的情绪状态转化为可见信号，帮助家长理解此刻的感受。

定义需求 → AI 辅助实现 → 测试与迭代

作品背后，是孩子们正在练习的能力

把需求变成方案 / 让软硬件协作 / 验证 AI 的输出 / 向观众讲清作品

NEXT / MAKER FAIRE

10.31—11.01 • 上海

邀请你来试一试，也问一个问题。