

开发平台：Win32 + DirectX 9  
开发环境：Visual Studio 2008  
游戏类型：恐怖 / 逃生 / 解谜

游戏说明：

身置黑暗，以声探路。  
谨慎潜行，全身而出。  
如遭不祥，躲避无处。

Trapped in darkness, you must use visualized sound to guide your way through threatening environments. The sounds you create will bounce off obstacles, revealing the shape of the surrounding world. It won't be long before your only way of sensing the world attracts a horrifying evil that devours both sound and souls.

请使用耳机以获得最佳游戏体验。

方向键	控制角色移动
Space	拍手回声定位 依按下时长决定力度
Shift	潜行模式 移动速度缓慢 脚步声微弱
F11	开启/关闭高质量渲染模式

白色区域 出口  
红色区域 陷阱  
蓝色区域 水池  
红色生物 恶魔

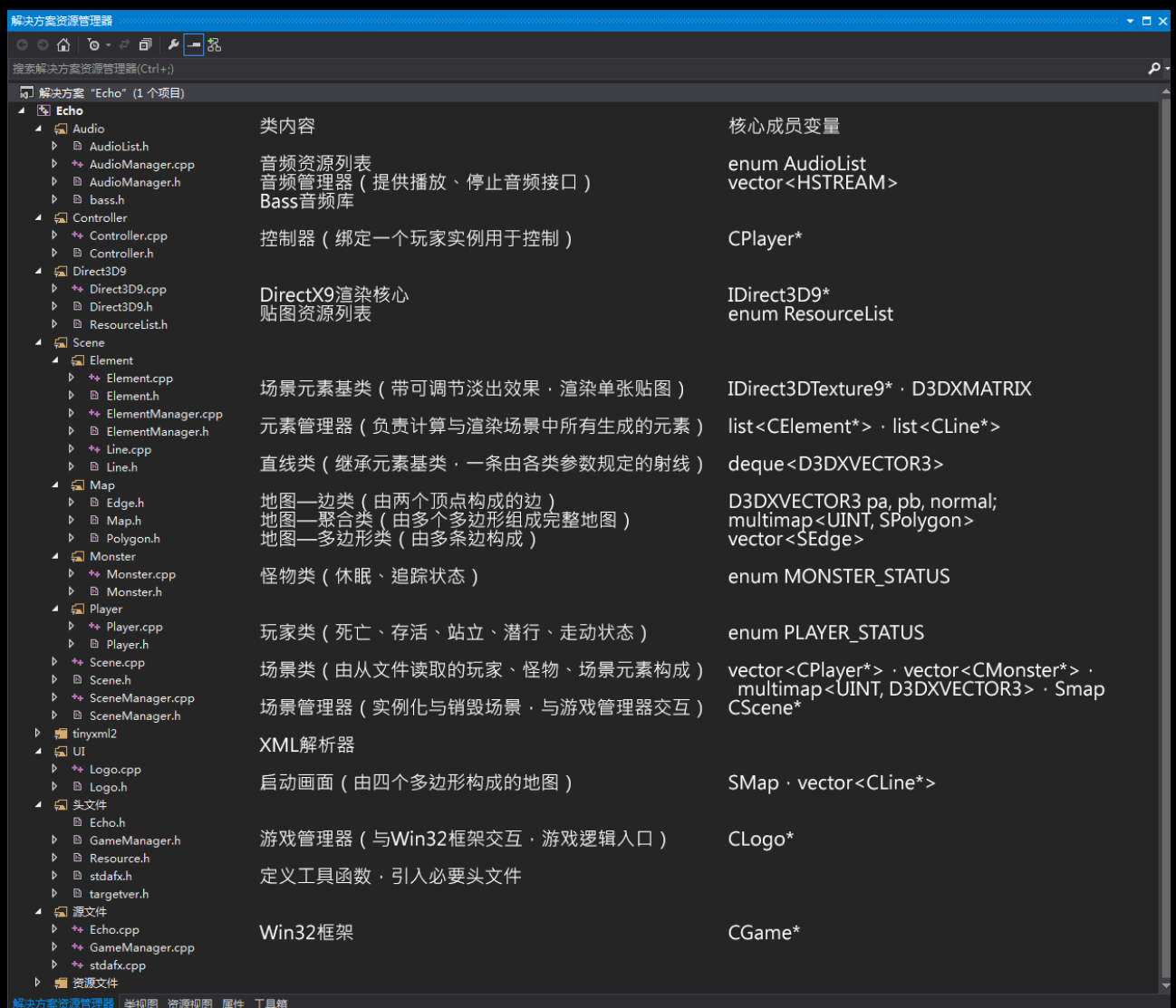
游戏在缺失图片资源及关卡信息 ( Resources 文件夹 ) 的环境下将使用最简模式，内置一个关卡的内容。

开发文档：

文件结构：

.\Echo.exe	主程序（必须）
.\Bass.dll	声音驱动（必须）
.\Resources\	图片资源
.\Resources\Scene	关卡内容
.\Sound\	声音资源
.\Resources\list.txt	图片资源列表
.\Sound\list.txt	声音资源列表

架构设计：



策划部分交互：

关卡内容按命名规律“SC\_%u.xml”不限定总数动态加载，

策划可使用“像素地图编辑器”编辑、导出坐标数据。

使用添加碰撞块功能设置顶点，

使用菜单中“地图”——“碰撞层插值渲染”可实时预览多边形效果，

使用擦除点功能修改顶点。

坐标系取向与屏幕坐标相同（x 向右为正，y 向下为正），

顶点坐标顺次连接，首尾自动相连。

内容存储格式：

<Player/>	玩家出生	坐标与朝向	
<Monster/>	恶魔出生	坐标	
<Wall/>	地图墙壁	顶点坐标	
<Exit/>	出口区域	顶点坐标	（白色区域）
<Trap/>	陷阱区域	顶点坐标	（红色区域）
<Water/>	水池区域	顶点坐标	（蓝色区域）
<Dirt/>	泥土区域	顶点坐标	} 玩家进入区域 后的脚步声 区别
<Gritty/>	沙砾区域	顶点坐标	
<Stone/>	石块区域	顶点坐标	
<StoneAlt/>	备用石块区域	顶点坐标	
<Wet/>	潮湿区域	顶点坐标	
<Wood/>	木板区域	顶点坐标	

<Tips/> 屏幕提示

参数说明：

rid 资源 ID<sup>①</sup>

x, y 图片中心点坐标

<Decorations/> 地图装饰

参数说明：

sid 声音 ID<sup>②</sup>

x, y 动画中心点坐标

① 资源 ID :

即在图片资源列表文件 ( .\Resources\list.txt ) 中的位置

允许在列表尾部继续依次添加

LFootprint.png	0
RFootprint.png	1
Echo.tga	2
Earphone.png	3
Start.png	4
Quality.png	5
White.png	6
1.Blind.png	7
Tip.1.png	8
2.Death.png	9
3.Fear.png	10
Tip.3.png	11
4.Silence.png	12
Tip.4.png	13
5.Escape.png	14
Tip.5.1.png	15
Tip.5.2.png	16

② 声音 ID 列表

即在声音资源列表文件 ( .\Sound\list.txt ) 中的位置

允许在列表尾部继续依次添加

ambient_a.mp3	0
ambient_b.mp3	1
ambient_c.mp3	2
ambient_d.mp3	3
button_a.wav	4
button_b.wav	5
clap_loud.wav	6
clap_medium.wav	7
clap_quiet.wav	8

creak.wav	9
crumble_a.wav	10
crumble_b.wav	11
crumble_c.wav	12
crushed.wav	13
death.wav	14
death_b.wav	15
doorClose.wav	16
doorOpen.wav	17
doorOpenClose.wav	18
door_sliding_metal.wav	19
door_sliding_stone.wav	20
flies.wav	21
footstep_dirt_a.wav	22
footstep_dirt_b.wav	23
footstep_dirt_c.wav	24
footstep_dirt_d.wav	25
footstep_gritty_a.wav	26
footstep_gritty_b.wav	27
footstep_gritty_c.wav	28
footstep_gritty_d.wav	29
footstep_stone_a.wav	30
footstep_stone_b.wav	31
footstep_stone_c.wav	32
footstep_stone_d.wav	33
footstep_stone_alt_a.wav	34
footstep_stone_alt_b.wav	35
footstep_stone_alt_c.wav	36
footstep_stone_alt_d.wav	37
footstep_wet_a.wav	38
footstep_wet_b.wav	39
footstep_wet_c.wav	40
footstep_wet_d.wav	41
footstep_wood_a.wav	42
footstep_wood_b.wav	43

footstep_wood_c.wav	44
footstep_wood_d.wav	45
frog_a.wav	46
monster.wav	47
monster_eat.wav	48
mouthClick.wav	49
nature.wav	50
rat_a.wav	51
rat_b.wav	52
stone_hit.wav	53
stone_pickup.wav	54
stone_skip.wav	55
stone_skiphit.wav	56
stone_throw.wav	57
switch_metal.wav	58
trap.wav	59
trap_hit.wav	60
treasure.wav	61
waterdrop.wav	62
water_running.wav	63
water_splash_1.wav	64
water_splash_2.wav	65
water_splash_3.wav	66
water_splash_4.wav	67
water_splash_enter.wav	68
water_splash_exit.wav	69

辅助资源：

Dark Echo

<http://www.darkechogame.com/>

TinyXML2

<https://github.com/leethomason/tinyxml2>

Bass Audio Library

<http://www.un4seen.com/>

像素地图编辑器 — 李良