



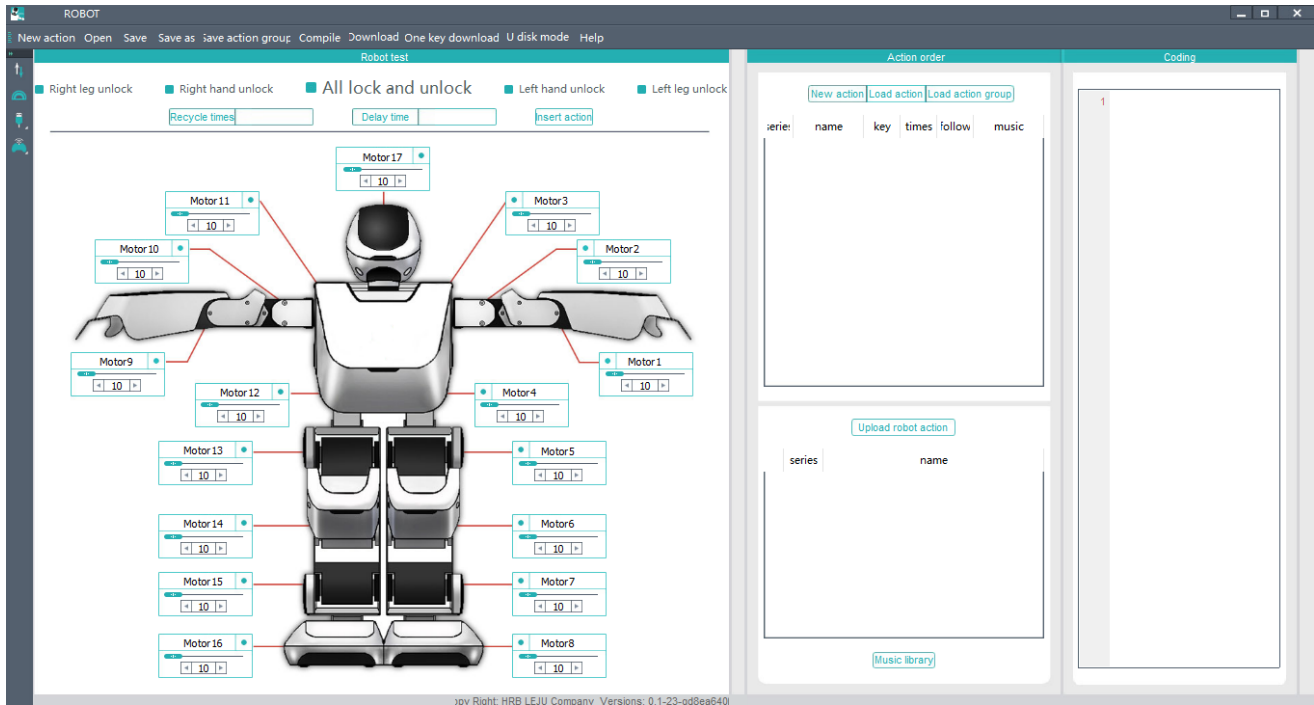
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 產品介紹 | 智慧型反饋編輯系統 2021 版；透過反饋系統來收集多軸載具肢體動作程式碼，將讀取之數據轉換為程式語言代碼，讓學生輕鬆取得程式碼數據後分析評估肢體語言，方便快速學習編輯肢體程式語言並可與喜好音樂藝術的孩子結合共同創作。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 需求規格 | Windows 作業系統 windows 7、8、10<br>CPU i3 含以上等級 4G RAM 500G 硬碟、USB 傳輸介面                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 商品特色 | <p>啟蒙 9 至 99 歲運算思維學習領域，強化學生事件判斷模擬分析，結合全方位藝術發展創造音樂與肢體藝術協作，創造完美的肢體語言的呈現。讓孩子瞬間對程式語言學習產生樂趣，更可創造團隊協作精神之意義。</p> <p>學習有關機器人結構、控制的基礎知識。同時瞭解什麼是機器人，機器人由哪些結構組成，並會分析機器人的設計與動作原理，展現了一個機器人的完整構造，並分別學習了機器人各個部分的功能與應用。完成該階段的學習後，學生可以對機器人的結構、特徵、作用進行分析，初步形成分析問題和事物的思維能力，同時課程中的動作編輯、分組合作部分可以鍛煉孩子的動手能力和協作能力，為之後的學習奠定基礎。</p> <p>通過對機器人動作的進一步編輯，深入理解機器人的結構設計，通過小組合作和組間競爭的方式，鍛煉孩子的協同合作能力和競爭意識。這一部分每學習一個知識點就會通過一個簡單的場景進行展示，利用機器人與場景完美的結合，使孩子形成機器人在場景中的應用意識。</p> |

|  |                                                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>這一部分主要鍛煉孩子的合作、應用和表達能力。學習完這一階段後，孩子對於給定的一個應用場景，可以進行場景分析，並編輯“劇本”將機器人融入到場景中，如完成機器人話劇、舞蹈和競技比賽等。</p> <p>技術篇課程</p> <p>技術篇主要是程式設計思想的培養，學習 Xyuanli 智慧硬體，瞭解感測器，並</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

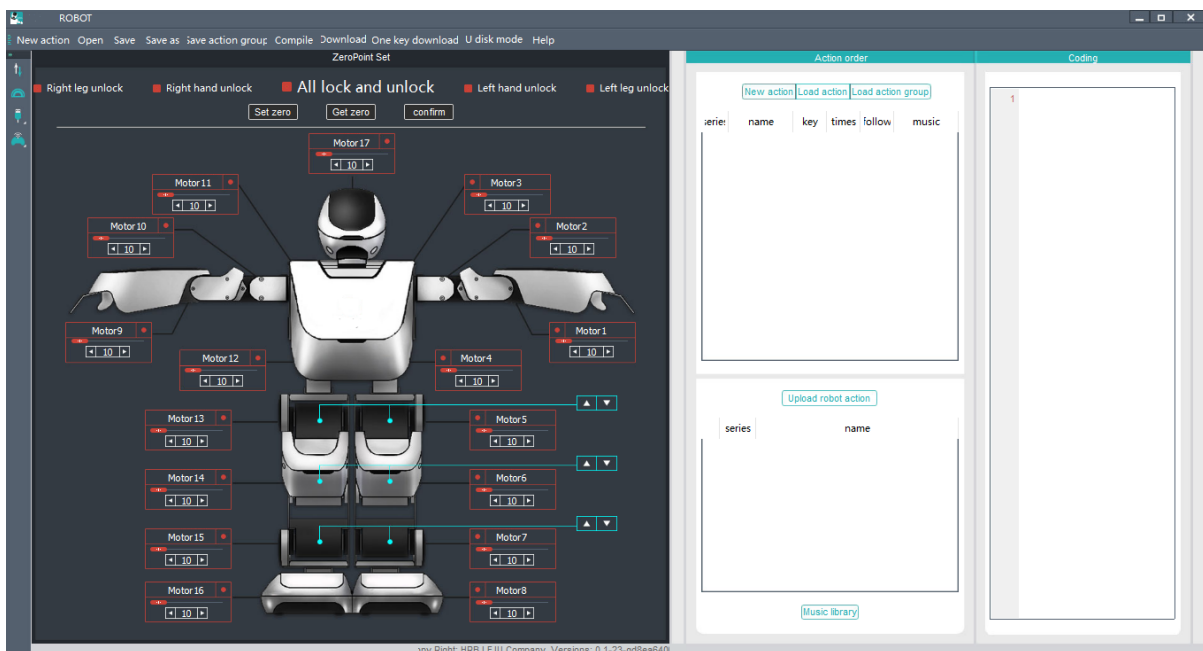
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>通過對機器人感測器的瞭解和調用，掌握機器人初步的擴展和開發技能，並明確機器人的場景應用，</p> <p>上冊：完成程式設計軟體從簡化版向教育版的過渡，並完成邏輯思維的入門以流程圖程式設計軟體為主體，通過對流程圖的學習以及應用篇的運用，完成代碼與邏輯的結合。此階段最主要是學習流程圖程式設計軟體的基本使用方法，並鍛煉邏輯分析和判斷能力，為培養發現並解決問題的能力打下基礎。學習完成後，可以對一個程式作出基本的邏輯分析和判斷，明白機器人的“邏輯思維”規則，並為其進行邏輯判斷的程式設計。例如可以編輯一個機器人自主躲避障礙物的程式，完成邏輯思維初步培養。</p> <p>下冊：在流程圖的基礎使用上挑戰升級，增加對感測器的應用。通過該課程的學習，可以將機器人的動作和感測器完美結合。該部分會學到感測器的資料讀取，為實現全自主機器人任務做努力。課堂通過場景和任務的方式，引導孩子發現、分析和解決問題，引導過程中引入感測器，學習相關知識，最終與程式設計相結合，鍛煉孩子解決各種問題的能力。學習完成後，可以根據給定的場景，作出對應的分析並確定方案，使用合適的感測器，並結合邏輯和動作編輯實現機器人在場景中的展現如場景是臺階和蠟燭，可以程式設計讓機器人自動上臺階並吹滅蠟燭。該部分的目的是綜合鍛煉孩子對應用場景的認知和機器人可擴展性的認識，強化邏輯思維和分析問題的能力。</p>                  |
| 功能規格： | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供便利的視覺化圖形編輯介面。</li> <li>2. 提供虛擬機器人圖像並顯示於電腦視窗中。</li> <li>3. 可自由匯入 MP3 音樂或錄音檔。</li> <li>4. 可由電腦讀取每一個舵機位置與數值。</li> <li>5. 可調教編輯每一舵機平衡點</li> <li>6. 可編輯設定機器人遙控器接收通道 IP 從 01~99 個通道。</li> <li>7. 提供一鍵快速鎖住機器人四肢與解鎖功能。</li> <li>8. 可選擇單一鎖定機器人右手、左手、右腳、左腳以利反饋編輯。</li> <li>9. 可將機器人反饋來回之數據碼串聯成一個或多個區塊鏈，並可設定每個動作程式碼獨立的速度展現出美感。</li> <li>10. 提供每一舵機零點調整校正功能。</li> <li>11. 提供收集每一舵機位子資訊數據以利調整精準度。</li> <li>12. 整合手把控制時可透過本軟體任意設定手把控制按鈕。</li> <li>13. 當開啟反饋編輯系統功能時，學生只要透過雙手任意變換機器人的姿勢既可獲得此數據碼以利學生程式編輯。</li> <li>14. 可透過反饋編輯系統可以控制每個舵機的速度。</li> <li>15. 可任意設定每組程式碼與程式碼之間的動作時間與速度。</li> </ol> |
|       | <ol style="list-style-type: none"> <li>16. 需具有動作預覽之功能。</li> <li>17. 程式編輯完成後提供一鍵下載，將編輯好之程式碼透過 USB 傳輸到機器人內部的儲存卡。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

18. 可透過簡易反饋編輯系統可將機器人內部的儲存設備轉換成隨身碟功能，讓學生可隨時存放資料。
19. 可自行設定 USB 與機器人連結通道埠。
20. 可將每一個動作程式碼專換成一個區塊鏈模組。

### 操作畫面 1



### 操作畫面 1



### 操作畫面 3

ROBOT

New action Open Save Save as Save action group Compile Download One key download U disk mode Help

Robot test

Right leg unlock Right hand unlock All lock and unlock Left hand unlock Left leg unlock

Recycle times Delay time Insert action

Motor 17: 10

Motor 11: 98

Motor 10: 28

Motor 9: 80

Motor 12: 100

Motor 13: 93

Motor 14: 144

Motor 15: 77

Motor 16: 99

Motor 3: 100

Motor 2: 30

Motor 4: 100

Motor 5: 94

Motor 6: 141

Motor 7: 75

Motor 8: 100

Motor 1: 80

Action order

New action Load action Load action group

series: Dance key: 1 times: 1 follow: -1 music: null

Upload robot action

Music library

1655 MOTORC,100, 70, 80

1656 MOTORD,160, 35, 80

1657 WAIT

1658 SPEED 35

1659 MOTORA,100, 76, 145, 93, 100

1660 MOTORB,100, 76, 145, 93, 100

1661 MOTORC,100, 80, 80

1662 MOTORD,175, 19, 31

1663 WAIT

1664 SPEED 28

1665 MOTORA,100, 55, 145, 145, 10

1666 MOTORB,100, 55, 145, 145, 10

1667 MOTORC,100, 80, 80

1668 MOTORD,175, 19, 31

1669 WAIT

1670 DELAY 400

1671 SPEED 21

1672 MOTORA,100, 76, 145, 93, 100

1673 MOTORB,100, 76, 145, 93, 100

1674 MOTORC,100, 80, 80

1675 MOTORD,175, 19, 31

1676 WAIT

1677 SPEED 28

1678 MOTORA,100, 76, 145, 93, 100

1679 MOTORB,100, 76, 145, 93, 100

1680 MOTORC,100, 70, 80

1681 MOTORD,160, 40, 80

1682 WAIT

1683 SPEED 35

1684 MOTORA,100, 76, 145, 93, 100

1685 MOTORB,100, 76, 145, 93, 100

1686 MOTORC,100, 30, 80

1687 MOTORD,100, 30, 80

1688 WAIT

1689

1690

1691

1692

1693

1694

1695

1696

1697

1698

1699

1700

1701

1702

1703

1704

1705

1706

1707

1708

1709

1710

1711

1712

1713

1714

1715

1716

1717

1718

1719

1720

1721

1722

1723

1724

1725

1726

1727

1728

1729

1730

1731

1732

1733

1734

1735

1736

1737

1738

1739

1740

1741

1742

1743

1744

1745

1746

1747

1748

1749

1750

1751

1752

1753

1754

1755

1756

1757

1758

1759

1760

1761

1762

1763

1764

1765

1766

1767

1768

1769

1770

1771

1772

1773

1774

1775

1776

1777

1778

1779

1780

1781

1782

1783

1784

1785

1786

1787

1788

1789

1790

1791

1792

1793

1794

1795

1796

1797

1798

1799

1800

1801

1802

1803

1804

1805

1806

1807

1808

1809

1810

1811

1812

1813

1814

1815

1816

1817

1818

1819

1820

1821

1822

1823

1824

1825

1826

1827

1828

1829

1830

1831

1832

1833

1834

1835

1836

1837

1838

1839

1840

1841

1842

1843

1844

1845

1846

1847

1848

1849

1850

1851

1852

1853

1854

1855

1856

1857

1858

1859

1860

1861

1862

1863

1864

1865

1866

1867

1868

1869

1870

1871

1872

1873

1874

1875

1876

1877

1878

1879

1880

1881

1882

1883

1884

1885

1886

1887

1888

1889

1890

1891

1892

1893

1894

1895

1896

1897

1898

1899

1900

1901

1902

1903

1904

1905

1906

1907

1908

1909

1910

1911

1912

1913

1914

1915

1916

1917

1918

1919

1920

1921

1922

1923

1924

1925

1926

1927

1928

1929

1930

1931

1932

1933

1934

1935

1936

1937

1938

1939

1940

1941

1942

1943

1944

1945

1946

1947

1948

1949

1950

1951

1952

1953

1954

1955

1956

1957

1958

1959

1960

1961

1962

1963

1964

1965

1966

1967

1968

1969

1970

1971

1972

1973

1974

1975

1976

1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1989

1990

1991

1992

1993

1994

1995

1996

1997

1998

1999

2000

2001

2002

2003

2004

2005

2006

2007

2008

2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

2026

2027

2028

2029

2030

2031

2032

2033

2034

2035

2036

2037

2038

2039

2040

2041

2042

2043

2044

2045

2046

2047

2048

2049

2050

2051

2052

2053

2054

2055

2056

2057

2058

2059

2060

2061

2062

2063

2064

2065

2066

2067

2068

2069

2070

2071

2072

2073

2074

2075

2076

2077

2078

2079

2080

2081

2082

2083

2084

2085

2086

2087

2088

2089

2090

2091

2092

2093

2094

2095

2096

2097

2098

2099

2100

2101

2102

2103

2104

2105

2106

2107

2108

2109

2110

2111

2112

2113

2114

2115

2116

2117

2118

2119

2120

2121

2122

2123

2124

2125

2126

2127

2128

2129

2130

2131

2132

2133

2134

2135

2136

2137

2138

2139

2140

2141

2142

2143

2144

2145

2146

2147

2148

2149

2150

2151

2152

2153

2154

2155

2156

2157

2158

2159

2160

2161

2162

2163

2164

2165

2166

2167

2168

2169

2170

2171

2172

2173

2174

2175

2176

2177

2178

2179

2180

2181

2182

2183

2184

2185

2186

2187

2188

2189

2190

2191

2192

2193

2194

2195

2196

2197

2198

2199

2200

2201

2202

2203

2204

2205

2206

2207

2208

2209

2210

2211

2212

2213

2214

2215

2216

2217

2218

2219

2220

2221

2222

2223

2224

2225

2226

2227

2228

2229

2230

2231

2232

2233

2234

2235

2236

2237

2238

2239

2240

2241

2242

2243

2244

2245

2246

2247

2248

2249

2250

2251

2252

2253

2254

2255

2256

2257

2258

2259

2260

2261

2262

2263

2264

2265

2266

2267

2268

2269

2270

2271

2272

2273

2274

2275

2276

2277

2278

2279

2280

2281

2282

2283

2284

2285

2286

2287

2288

2289

2290

2291

2292

2293

2294

2295

2296

2297

2298

2299

2300

2301

2302

2303

2304

2305

2306

2307

2308

2309

2310

2311

2312

2313

2314

2315

2316

2317

2318

2319

2320

2321

2322

2323

2324

2325

2326

2327

2328

2329

2330

2331

2332

2333

2334

2335

2336

2337

2338

2339

2340

2341

2342

2343

2344

2345

2346

2347

2348

2349

2350

2351

2352

2353

2354

2355

2356

2357

2358

2359

2360

2361

2362

2363

2364

2365

2366

2367

2368

2369

2370

2371

2372

2373

2374

2375

2376

2377

2378

2379

2380

2381

2382

2383

2384

2385

2386

2387

2388

2389

2390

2391

2392

2393

2394

2395

2396

2397

2398

2399

2400

2401

2402

2403

2404

2405

2406

2407

2408

2409

2410

2411

2412

2413

2414

2415

2416

2417

2418

2419

2420

2421

2422

2423

2424

2425

2426

2427

2428

2429

2430

2431

2432

2433

2434

2435

2436

2437

2438

2439

2440

2441

2442

2443

2444

2445

2446

2447

2448

2449

2450

2451

2452

2453

2454

2455

2456

2457

2458

2459

2460

2461

2462

2463

2464

2465

2466

2467

2468

2469

2470

2471

2472

2473

2474

2475

2476

2477

2478

2479

2480

2481

2482

2483

2484

2485

2486

2487

2488

2489

2490

2491

2492

2493

2494

2495

2496

2497

2498

2499

2500

2501

2502

2503

2504

2505

2506

2507

2508

2509

2510

2511

2512

2513

2514

2515

2516

2517

2518

2519

2520

2521

2522

2523

2524

2525

2526

2527

2528

2529

2530

2531

2532

2533

2534

2535

2536

2537

2538

2539

2540

2541

2542

2543

2544

2545

2546

2547

2548

2549

2550

2551

2552

2553

2554

2555

2556

2557

2558

2559

2560

2561

2562

2563

2564

2565

2566

2567

2568

2569

2570

2571

2572

2573

2574

2575

2576

2577

2578

2579

2580

2581

2582

2583

2584

2585

2586

2587

2588

2589

2590

2591

2592

2593

2594

2595

2596

2597

2598

2599

2600

2601

2602

2603

2604

2605

2606

2607

2608

2609

2610

2611

2612

2613

2614

2615

2616

2617

2618

2619

2620

2621

2622

2623

2624

2625

2626

2627

2628

2629

2630

2631

2632

2633

2634

2635

2636

2637

2638

2639

2640

2641

2642

2643

2644

2645

2646

2647

2648

2649

2650

2651

2652

2653

2654

2655

2656

2657

2658

2659

2660

2661

2662

2663

2664

2665

2666

2667

2668

2669

2670

2671

2672

2673

2674

2675

2676

2677

2678

2679

2680

2681

2682

2683

2684

2685

2686

2687

2688

2689

2690

2691

2692

2693

2694

2695

2696

2697

2698

2699

2700

2701

2702

2703

2704

2705

2706

2707

2708

2709

2710

2711

2712

2713

2714

2715

2716

2717

2718

2719

2720

2721

2722

2723

2724

2725

2726

2727

2728

2729

2730

2731

2732

2733

2734

2735

2736

2737

2738

2739

2740

2741

2742

2743

2744

2745

2746

2747

2748

2749

2750

2751

2752

2753

2754

2755

2756

2757

2758

2759

2760

2761

2762

2763

2764

2765

2766

2767

2768

2769

2770

2771

2772

2773

2774

2775

2776

2777

2778

2779

2780

2781

2782

2783

2784

2785

2786

2787

2788

2789

2790

2791

2792

2793

2794

2795

2796