

Super Robo Rally

Por Steve Hassenplug y Jetro
Fotografías por Steve Hassenplug



El juego Robo Rally fue diseñado en 1985 por Richard Garfield, quien más tarde crearía el juego de cartas Magic: The Gathering. Fue publicado originalmente en 1994 y se han publicado varios sets de expansión. Muchos otros tableros alternativos han sido diseñados por fans del juego y el juego fue relanzado en 2005.

La mecánica del juego es bastante simple, pero los resultados del juego son suficientemente impredecibles como para mantenerlo interesante. En cada turno el jugador recibe una serie de cartas entre las que elige las más apropiadas para programar su robot. El tablero representa el suelo de una factoría y los robots tienen que cruzarlo para pasar por una serie de checkpoints. El objetivo es ser el primero en completar el circuito, pero hay numerosos obstáculos: las cintas transportadoras pueden ayudarte en la dirección adecuada, los engranajes te hacen girar, los oponentes pueden empujarte fuera de tu camino y los láseres pueden causarte daños que limiten tu capacidad operativa.

Si quieres echarle un vistazo al juego te recomiendo que visites esta demo para ver una versión en videojuego del Robo Rally: http://www.wizards.com/avalonhill/robo_demo/robodemo.asp

Tras el éxito de Monster Chess, un gigantesco tablero de ajedrez donde piezas de ajedrez motorizadas y equipadas con MINDSTORMS NXTs se enfrentan en un juego que de alguna manera recuerda a la escena del ajedrez gigante en la película de Harry Potter™, los creadores de Monster Chess se lanzaron a hacer algo nuevo, más colorido e incluso más grande: Super Robo Rally.

Si pensabas que los juegos de ordenador iban a hacer de los juegos de mesa algo del pasado, Super Robo Rally le da un nuevo giro: ¡programar robots para jugar un juego de mesa! Hablé con Steve Hassenplug, el principal promotor de esta creación. Y esto es lo que me dijo:

¿Por qué Robo Rally?

Robo Rally es un juego que me gusta desde hace bastantes años. Está diseñado alrededor de robots programados para competir en una fábrica. Es un juego muy divertido que prácticamente fue hecho para ser recreado con LEGO®, y donde la gente programa robots reales para moverse dentro de un tablero de juego muy grande y colorido.

El Tablero

Tras hacer Monster Chess, nos dimos cuenta de que podíamos usar el mismo esquema para un tablero para Super Robo Rally. El primer "truco" es crear el borde, que define el tamaño del tablero. El borde está hecho de baseplates de 48x48, cubiertas con tiles de 8x16. Las piezas del borde están todas conectadas usando esos mismos tiles de 8x16. En el juego, el borde está definido como un foso, así que también hemos incluido una banda de aviso de 8 stud.

Gracias a las tolerancias de LEGO, ninguna de las baseplates dentro del borde necesita estar conectada a otras. Usar este sistema de borde nos permite colocar las baseplates del tablero en cualquier posición que queramos.

Las imágenes actuales del tablero fueron todas dibujadas a mano. Quería que las imágenes fueran muy frescas y limpias, y la mayoría de programas parecen difuminar los bordes de



las líneas. Así que, al final casi todo fue dibujado a mano como una imagen de píxeles de 48x48.

La imagen más difícil fue el engranaje. Hacer que pareciera redondo, con dientes y flechas, a una resolución muy baja fue un auténtico desafío. Creo que pasamos por alrededor de 15-20 versiones diferentes antes de crear la versión final.

No estamos seguros de cuántas piezas hemos usado en el tablero. Cada imagen es una combinación de tiles 1x1 y 2x2. Suponiendo que usamos tantos 1x1 como 2x2, lo que significa sobre 460 de cada uno por cada baseplate, serían alrededor de 132000 para un tablero de 12x12 (sin contar el borde).

Cada cuadrado del tablero también tiene una línea que los robots pueden usar para navegar. La línea es gris claro, así que algunos colores son más claros y otros más oscuros. El robot tiene que hacer un complicado seguimiento de línea para permanecer en el camino. Todavía estamos intentando mejorarlo.

El juego tiene muros. El robot no puede atravesar un muro. En Super Robo Rally, los muros son los únicos elementos del tablero que sobresalen.



Los Robots

Las bases de los robots son exactamente las mismas que las usadas en Monster Chess. De hecho, tenemos que construir más bases. Ahora mismo tenemos que compartirlas entre los dos juegos. En Super Robo Rally, los robots usan un programa realmente simple. Mientras que los robots del ajedrez conocen su posición actual, y pueden calcular un camino hasta la nueva posición, el programa del robot del SRR ejecuta sólo comandos sencillos, como "avanza una casilla" o "gira a la derecha 90°", así que los robots saben muy poco de su propia posición, o de la posición de nada a su alrededor.

Como el caballo en el Monster Chess, todos los robots tienen alguna función especial que pueden ejecutar cuando se están moviendo. Esta función no se ejecuta cuando el robot está siendo empujado por otro robot, o cuando los efectos del tablero hacen que el robot se mueva.

Actualmente tenemos ocho robots:



Nombre	Constructor	Función	Comentario
Twonky	John Brost	Mueve brazos y piernas	El robot más popular e identificable del juego original
Zoom Bot	Steve Hassenplug	Las ruedas giran	Robot del juego original
Spin Bot	Bryan Bonahoom	Todo el cuerpo gira	Robot del juego original
Twitch	Steve Hassenplug	Las orugas del tanque corren	Robot del juego original
Hulk x90	John Brost	Originalmente el motor extra hacía que el tanque disparara un dardo. En la segunda versión Hulk se ha coloreado de verde y las cadenas se mueven cuando está activo	Robot del juego original
R2D2	John Brost	La cabeza se ilumina y gira	Robot famoso
Android	Steve Hassenplug	Mueve los brazos	Robot famoso
Alpha Rex 1.0	LEGO®	No realiza ninguna acción	Hero model de LEGO MINDSTORMS
Wall-e	???		Próximamente

Mi favorito es Android, pero cuando jugamos, suelo dejar que otro lo use y yo elijo Twitch, porque las orugas moviéndose son fantásticas.

Las piezas no pueden físicamente empujar unas a otras. Gracias a algunos comandos de navegación avanzados del PC, un robot "empujado" se girará en dirección hacia donde va a ser empujado, ambos robots, el que empuja y el empujado, se moverán, y después el robot empujado volverá a girarse a la dirección correcta.

Jugando el Juego

El juego está totalmente controlado desde un PC. El PC muestra el escenario del tablero, la posición del robot, y tiene una segunda pantalla para mostrar información del juego como daños, vidas, y banderas tocadas.

John construyó un repartidor de cartas que reparte aleatoriamente tarjetas RFID a los jugadores. Después de que los jugadores seleccionen sus cartas y las pongan en orden, se colocan en un escáner, donde se leen y se envían al PC. Entonces, el PC calcula todos los movimientos, y crea una lista de movimientos. Cuando todos están listos, el PC se conecta a todos los robots vía Bluetooth, y envía los comandos para mover los robots en el orden correcto.

El programa del PC fue escrito en C#, y el programa de los robots en NXC.

Normalmente las partidas de Robo Rally se juegan en dos o tres tableros de 12x12. SRR se juega en un solo tablero de 12x12, lo que significa que los robots están constantemente chocando entre sí y sacándose unos a otros de su camino. En un turno cada robot hará un movimiento (un movimiento puede abarcar hasta tres casillas, dependiendo de las cartas que tenga el jugador) y frecuentemente un robot empujará a otros robots, antes de que éstos empujen al primer robot a su casilla de inicio.

Cuando lo hemos llevado a un show, los juegos han estado limitados a una o dos horas, así que nos hemos asegurado de configurar el tablero para que nadie termine (y acabe el juego) antes de que se acabe el tiempo. Así que la duración del juego puede ser controlada cambiando el escenario del tablero. Creo que hemos jugado hasta tres o cuatro horas.

Shows

SRR debutó en la Gen Con 2011, que es una gran convención de juegos. Mucha gente en la Gen Con conocía ya el juego, y alguien dijo "Han cogido el Robo Rally y le han añadido extra de IMPRESIONANTE". Hubo muchos comentarios positivos. Por otro lado, también lo llevamos a la Brickworld Ft Wayne, donde poca gente conocía el juego. Mientras muchos parecían disfrutar del trabajo artístico, y se divertían viendo los robots, tuvimos que emplear mucho tiempo explicando cómo se jugaba al Robo Rally.

Al final, no llevó demasiado explicarlo, y la mayoría de los chicos tuvieron que ser desenganchados por sus padres.

No tenemos mucho planeado, pero SRR estará en la Brickworld 2012 en Chicago.

¿Curiosidad por saber más? Puedes ver SRR en acción buscando por "Super Robo Rally" en YouTube.

#

