

PHOTOSYNTHESIS™ SOLO

ترجمه و تنظیم:

مهرداد زنتی

مقدمه

این قوانین یک هوش مصنوعی را به فتوسنتز معرفی می‌کنند. نام او **سینتیا** است. می‌توانید بازی را به صورت تکنفره در مقابل ۱ یا ۲ سینتیا انجام دهید، یا بازی‌های ۲ یا ۳ نفره را به ترتیب با ۲ یا ۱ سینتیا جذاب‌تر کنید.

اجزا

- ♣ ۱۴ کارت اقدام
- ♣ ۱ کارت توالی اقدام
- ♣ ۲ کارت فوتون شمار
- ♣ ۱ کارت انتخاب جهت

برای هر سینتیا در بازی، به یک مجموعه کارت اقدام، توالی اقدام و فوتون شمار نیاز دارید.

سینتیا متفاوت بازی می‌کند

هیچ تغییری در قوانین برای شما ایجاد نشده است. با این حال، سینتیا از برخی قوانین ساده و تغییر یافته پیروی می‌کند:

- ♣ سینتیا صفحه بازیکن دریافت نمی‌کند. او از کارت‌های فوتون شمار برای شمارش فوتون‌های خود استفاده خواهد کرد.
- ♣ سینتیا بازی را با ۱ درخت کوچک و ۱ درخت متوسط روی صفحه شروع می‌کند.
- ♣ سینتیا درخت و بذر کمتری نسبت به شما دارد.
- ♣ سینتیا نیازی به خرید درخت یا بذر ندارد.
- ♣ تمام درختان و بذرهای او که روی صفحه اصلی نیستند، همیشه در دسترس در نظر گرفته می‌شوند.
- ♣ درختان و بذرهای برگردانده شده از صفحه اصلی نیز بلافاصله دوباره در دسترس هستند.
- ♣ هزینه‌های رشد درختان با هزینه‌های شما متفاوت است.

مهم:

سینتیا همچنان از قانون «حداکثر ۱ فعال‌سازی به ازای هر فضا در هر نوبت» پیروی می‌کند. مطمئن شوید که کدام فضاها در طول نوبت او فعال شده‌اند.

مفاهیم

حلقه

یک حلقه از تمام فضاها با نوع خاک یکسان (تعداد برگ‌های نشان داده شده در آن فضا) روی صفحه اصلی ساخته شده است.

انتخاب جهت‌دار

گاهی اوقات سینتیا بیش از یک گزینه برای انجام یک اقدام در فضا دارد. این فضاها همیشه در یک حلقه روی صفحه اصلی قرار دارند. در چنین مواردی، انتخاب نهایی توسط تساوی شکن **انتخاب جهت‌دار** انجام می‌شود:

۱. فلش مرکزی کارت **انتخاب جهت‌دار** را دنبال کنید تا به اولین فضای حلقه مورد نظر برسید. **انتخاب جهت‌دار** را در این فضا شروع کنید.

۲. به پایین سمت چپ کارت اقدام فعلی نگاه کنید.

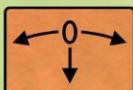
نماد **انتخاب جهت‌دار** سیاه

با یک فلش و یک عدد را نشان می‌دهد.

۳. بر اساس فلش، فضاها را واجد شرایط روی حلقه را در جهت عقربه‌های ساعت یا خلاف جهت عقربه‌های ساعت دنبال کنید. فقط فضاهایی را در نظر بگیرید که هنوز برای اقدام معتبر هستند. به عبارت دیگر، فضاهایی که بر اساس قوانین عمومی یا تساوی شکن حذف نشده‌اند.

۴. فضاها را واجد شرایط را بشمارید تا به عدد نشان داده شده روی نماد انتخاب جهت‌دار برسید. این امر ممکن است شما را مجبور کند همان فضا را چندین بار بشمارید.

۵. فضایی که شمارش خود را روی آن پایان می‌دهید، فضای انتخاب شده برای آن اقدام است.



- مثال، حلقه ۱ (زرد)
- مثال، حلقه ۲ (نارنجی)
- مثال، حلقه ۳ (سبز)

این مثال تمام فضاهای خالی را واجد شرایط در نظر می‌گیرد. دایره‌ها فضاهای انتخاب شده را نشان می‌دهند.

بررسی فوتون های آینده

برخی از اقدامات شما را ملزم به انجام بررسی فوتون های آینده می کند. هنگام انجام این کار، وضعیت صفحه تغییر نمی کند.

این بررسی فقط یک بررسی نظری «چی میشه اگه؟» است. برای انجام بررسی فوتون آینده:

- تغییر وضعیت صفحه را همانطور که در شرح اقدام توضیح داده شده است، تصور کنید.
 - تصور کنید که بخش خورشیدی به بخش بعدی منتقل شده است و یک مرحله فتوسنتز وجود دارد.
 - تعداد امتیازهای نوری که بازیکن یا بازیکنان مورد نظر جمع می کنند را بشمارید.
- اگر بخشی از این اقدام شامل عدد چرخش باشد، از عدد فعلی استفاده کنید، حتی اگر بررسی، بخش خورشیدی را به بخشی از یک چرخش جدید "جابجا" کند.

چیدمان

اجزای خود، صفحه اصلی، توکن های امتیازدهی، قطعه خورشید و شماره های چرخش را برای یک بازی معمولی چیدمان کنید. صفحه را مطابق تصویر زیر بچرخانید و کارت انتخاب جهت را زیر لبه ای که از شما دورتر است، قرار دهید. به طور تصادفی یک بازیکن را بعنوان بازیکن اول تعیین کنید. برای هر سینتیا، این روش چیدمان را دنبال کنید: ♣ دو کارت فوتون شمار (۰-۱۴ و ۱۵-۲۰) را روی میز قرار دهید و شماره فوتون سینتیا را در خانه "۰" قرار دهید.

♣ بذر ها و درختان زیر را به سینتیا بدهید:

۳۰ بذر

۳۰ درخت کوچک

۳۰ درخت متوسط

۲۰ درخت بزرگ

♣ بذر ها و درختان باقی مانده را به جعبه برگردانید. آنها استفاده نخواهند شد.

♣ کارت توالی اقدام را روی میز قرار دهید.

♣ کارت های اقدام را به پشت طوری بچینید که آیکن های چرخش

۱ و ۲ در نیمه بالایی کارت ها قرار گیرند.

کارت ها را بر بزنید و روی میز قرار دهید.

این دسته کارت های اکشن است.

♣ اولین درخت شروعی که سینتیا قرار می دهد، طبق معمول یک درخت کوچک است. درخت دوم یک درخت متوسط است. برای

هر یک از دو درخت، این روش را دنبال کنید:

۱. فضاهای معتبر برای درختان شروع، تمام فضاهای خالی روی حلقه بیرونی هستند که مجاور درختی نیستند.

۲. یک کارت اقدام بکشید. از نماد سفید

انتخاب جهت دار چیده شده در مرکز پایین کارت

(روی تنه) در امتداد حلقه بیرونی روی صفحه اصلی استفاده

کنید و فقط فضاهای معتبر را بشمارید.

۳. درخت سینتیا را روی فضای هدف قرار دهید.

چیدمان بازی ۴ نفره:

وقتی دیگر فضای معتبری وجود نداشته باشد، سینتیا می تواند درخت ها را در مجاورت درختان دیگر قرار دهد.

چیدمان اولیه سینتیا

۸ درخت

درخت های شروع کننده

۳ بذر

کارت های فوتون شمار

کارت های اقدام

کارت توالی اقدام

فضای کارت های اقدام بازی شده

کارت انتخاب جهت دار

♣ سینتیا مانند یک بازیکن معمولی امتیاز فوتون دریافت می کند.
♣ در شروع سومین چرخش خورشید، تمام کارت های اقدام را بر بزیند و دسته کارت ها را بچرخانید
تا نیمه بالایی نماد چرخش ۳ را نشان دهد.
آنها را به پشت روی میز قرار دهید.



نوبت سینتیا

در نوبت سینتیا، ۱ کارت اقدام از دسته کارت ها بکشید و آن را در سمت راست کارت توالی اقدام قرار دهید. شما فقط از نیمه چپ کارت استفاده خواهید کرد. این کارت پارامترهای مختلفی را برای هر اقدام نشان می دهد. اگر دسته اقدام خالی است، تمام کارت های اقدام را بر بزیند و یک دسته جدید تشکیل دهید.
با اقدام بالایی (۱) روی کارت توالی اقدام شروع کنید و بررسی کنید که آیا سینتیا می تواند آن را انجام دهد یا خیر. اگر نمی تواند، اقدام بعدی را بررسی کنید. ادامه دهید تا سینتیا یا یک اقدام انجام دهد یا شما به انتهای کارت برسید. سینتیا فقط می تواند حداکثر ۱ اقدام برای هر کارت انجام دهد.
به کشیدن کارت و انجام ۱ اقدام برای هر کارت ادامه دهید تا زمانی که یکی از موارد زیر اتفاق بیفتد:
♣ سینتیا هیچ فوتونی ندارد، یا
♣ سینتیا تمام فضاهای خود را فعال کرده است، یا
♣ سینتیا نتوانسته هیچ اقدامی روی کارت انجام دهد.

این پایان نوبت سینتیا است.

اگر امتیاز فوتون کمتری جمع کند، درخت نمی تواند هدف اقدام قرار گیرد.

چرخش ۳:

در طول چرخش ۳، سینتیا همچنین چرخه حیات یک درخت بزرگ را در صورت داشتن هر دو درخت بزرگ در صفحه اصلی، پایان می دهد. این امر بر نتیجه بررسی فوتون های آینده در بالا اولویت دارد.

اگر بیش از ۱ درخت بزرگ معتبر وجود داشته باشد، از این تساوی شکن ها به ترتیب استفاده کنید تا زمانی که فقط ۱ درخت باقی بماند.

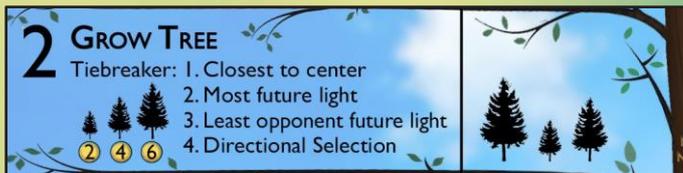
تساوی شکن ها:

۱. فضای معتبر نزدیک به مرکز.
۲. بررسی فوتون های آینده را انجام دهید، با فرض اینکه درخت حذف شده است. درختی را انتخاب کنید که سینتیا را با فوتون های آینده بیشتری باقی بگذارد.
۳. انتخاب جهت دار.

۲ - رشد درخت

هزینه ها:

- رشد به درخت کوچک: ۲ امتیاز نوری
- رشد به درخت متوسط: ۴ امتیاز نوری
- رشد به درخت بزرگ: ۶ امتیاز نوری



به نماد درخت روی کارت اقدام مراجعه کنید. این نماد سه اندازه درخت را به ترتیب خاصی نشان می دهد. با سمت چپ ترین اندازه درخت شروع کنید و بررسی کنید که آیا سینتیا می تواند چنین درختی پرورش دهد یا خیر. اگر بله، عمل را انجام دهید. اگر نه، همین کار را برای اندازه درخت بعدی که روی نماد نشان داده شده است انجام دهید. در صورت لزوم به سراغ سومی بروید. اگر بیش از یک درخت در صفحه اصلی برای رشد وجود دارد، از این تساوی شکن ها به ترتیب استفاده کنید تا فقط یک درخت باقی بماند.

تساوی شکن ها:

۱. فضای معتبر نزدیک به مرکز.
۲. بررسی فوتون های آینده را انجام دهید، با فرض اینکه درخت رشد کرده است. درختی را انتخاب کنید که بیشترین میزان امتیازهای فوتون سینتیا را افزایش می دهد.
۳. * بررسی فوتون های آینده را انجام دهید، با فرض اینکه درخت رشد کرده است. درختی را انتخاب کنید که کمترین میزان فوتون را برای حریفان سینتیا باقی بگذارد.
۴. انتخاب جهت دار.

* تساوی شکن ۳:

این یک تساوی شکن پیشرفته است و کار شما را در طول انتخاب زیاد می کند. می توانید بازی های اول خود را بدون آن انجام دهید. حریفان سینتیا، همه بازیکنان دیگر، از جمله سینتیا دیگر، در صورت وجود، هستند.

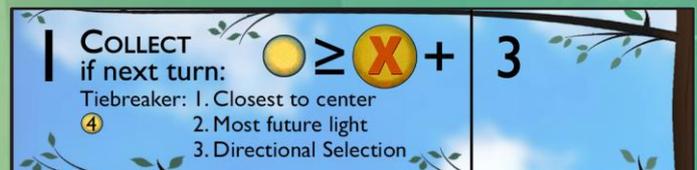
دلایل عدم توانایی سینتیا در انجام یک اقدام:

- ♣ کمبود فوتون.
- ♣ عدم وجود بذر یا درخت منطبق.
- ♣ عدم وجود بذر یا درخت منطبق در صفحه برای انجام اقدام «رشد درخت».
- ♣ تمام فضاهای معتبر برای این اقدام، قبلاً در این نوبت فعال شده اند.

اقدامات

۱ - جمع آوری

هزینه: ۴ فوتون



سینتیا چرخه حیات یک درخت بزرگ را به پایان می رساند. برای هر یک از درختان بزرگ سینتیا روی صفحه، با فرض اینکه درخت حذف شده است، یک بررسی فوتون آینده انجام دهید.
اگر سینتیا امتیاز فوتونی برابر یا بیشتر از تعداد چرخش خورشید فعلی (که در شمارنده چرخش خورشید فعلی نشان داده شده است) به علاوه تعداد نشان داده شده روی کارت اقدام جمع کند، درخت برای اقدام معتبر است.

تنظیم درجه سختی بازی

برای آسان‌تر کردن بازی، همه یا برخی از این گزینه‌ها را انتخاب کنید:

الف. چرخه حیات یک درخت بزرگ را پس از نوبت آخر پایان ندهید.

ب. تمام هزینه‌های اقدام رشد درخت را به اندازه ۱ فوتون برای سینتیا افزایش دهید.

ج. سینتیا بازی را با ۲ درخت کوچک در صفحه اصلی به جای ۱ درخت کوچک و ۱ درخت متوسط شروع می‌کند.

برای سخت‌تر کردن بازی، همه یا برخی از این گزینه‌ها را انتخاب کنید:

د. تمام هزینه‌های اقدام رشد درخت را به اندازه ۱ فوتون برای سینتیا کاهش دهید.

ه. در طول امتیازگیری، به هر یک از درختان باقی‌مانده سینتیا در صفحه اصلی امتیاز دهید:

درخت کوچک: ۱ امتیاز

درخت متوسط: ۲ امتیاز

درخت بزرگ: ۳ امتیاز

یادداشت طراح:

این تنظیمات درجه سختی پیشنهادی هستند و به طور کامل آزمایش نشده‌اند.

3 PLANT SEED
if occupied spaces:
Tiebreaker: 1. Ring
2. Most free adjacent spaces
3. Directional Selection

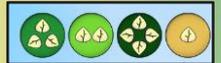
<

X +4

تعداد خانه‌هایی را که سینتیا در آنها درخت یا بذر دارد، بشمارید. اگر این عدد کمتر از عدد چرخش خورشید فعلی (که روی شمارنده چرخش خورشید فعلی نشان داده شده است) به علاوه عدد نشان داده شده روی کارت اقدام باشد، سینتیا یک بذر خواهد کاشت.

چرخش ۳:

در طول چرخش ۳، عدد همیشه ۳ است، مستقل از عدد روی شمارنده چرخش خورشید.



نماد حلقه روی کارت اقدام نشان می‌دهد که سینتیا ترجیح می‌دهد روی کدام حلقه بذر بکارد. نماد را از چپ به راست دنبال کنید تا اولین حلقه‌ای را که فضای معتبری برای کاشت بذر توسط او دارد، پیدا کنید. اگر بیش از یک فضای معتبر روی حلقه وجود دارد، از این روش‌های تساوی شکن به ترتیب استفاده کنید تا فقط یک فضا باقی بماند.

تساوی شکن:

۱. فضایی که بیشترین فضای خالی مجاور را دارد.

۲. انتخاب جهت دار.

درخت مبدا:

وقتی سینتیا بذری می‌کارد، شما باید درخت مبدا آن را نیز تعیین کنید. فضای آن طبق قوانین عادی فعال شده محسوب می‌شود. اگر چندین درخت وجود دارد که بذر می‌توانست از آنها کاشته شود، این مراحل را تا زمانی که فقط یک درخت باقی بماند، دنبال کنید:

تساوی شکن‌ها:

۱. کوچکترین درخت.

۲. درخت روی بیرونی‌ترین حلقه.

۳. انتخاب جهت دار.

پایان بازی

پس از نوبت آخر، اگر سینتیا درخت بزرگی روی صفحه داشته باشد، چرخه عمر درختی را که به مرکز نزدیک‌تر است، پایان می‌دهد و یک توکن امتیاز جمع‌آوری می‌کند. این کار هیچ امتیاز نوری از او نمی‌گیرد.

اگر دو سینتیا توکن‌های امتیازگیری را جمع‌آوری کنند، این کار را به ترتیب بازیکنان انجام می‌دهند.

امتیازدهی

مقادیر توکن‌های امتیازگیری جمع‌آوری‌شده سینتیا را بشمارید. سینتیا برای امتیازهای نوری باقی‌مانده امتیازی کسب نمی‌کند.

1 2

3

3

$X + 4$

تعداد درختان را بشمار
تعداد برگها را بشمار

3

4

3

1 2

4

3

$X + 4$

تعداد درختان را بشمار
تعداد برگها را بشمار

4

3

4

3

1 2

4

3

$X + 3$

تعداد درختان را بشمار
تعداد برگها را بشمار

4

3

5

3

1 2

5

3

$X + 2$

تعداد درختان را بشمار
تعداد برگها را بشمار

5

3

1

7

3

1 2

4

3

$X + 2$

تعداد درختان را بشمار
تعداد برگها را بشمار

4

3

2

5

3

1 2

3

3

$X + 3$

تعداد درختان را بشمار
تعداد برگها را بشمار

3

3

3

7

3

1 2

3

3

$X + 3$

تعداد درختان را بشمار
تعداد برگها را بشمار

3

3

2

8

3

1 2

4

3

$X + 5$

تعداد درختان را بشمار
تعداد برگها را بشمار

4

3

5

10

3

1 2

4

3

$X + 3$

تعداد درختان را بشمار
تعداد برگها را بشمار

4

3

1

8

3

1 2

3

1 2

3

1 2

3

1 2

3

1 2

3

1 2

3

1 2

3

1 2

3

1 2

3



چرخش:

1 جمع آوری

اگر نوبت بعدی:



نزدیکترین به مرکز: 1: تساوی شکن

4: بیشترین فوتون آینده

انتخاب جهت دار: 3:

2 رشد درخت

نزدیکترین به مرکز: 1: تساوی شکن

بیشترین فوتون آینده: 2:

کمترین فوتون آینده حریفان: 3:

انتخاب جهت دار: 4:

3 بذر گیاه

اگر فضاهای اشغال شده

حلقه: 1: تساوی شکن

1: خالی ترین فضاهای مجاور: 2:

انتخاب جهت دار: 3:

انتخاب جهت دار:

