

Пол Бурк

Професор,

Почесний науковий співробітник

Живе в м.Перт з почесною науковою посадою в Університеті Західної Австралії (UWA). Закінчивши ступінь магістра фізики в Оклендському університеті, він працював в Школі архітектури, розробляючи, в той час, провідну світову кількісну імітацію освітлення та візуалізацію архітектурних просторів. Переїхавши до Австралії в 1996 році, він був

працевлаштований у лабораторії «Динаміка мозку» для розробки високоефективних обчислювальних моделей та можливостей візуалізації для груп досліджень фундаментальних функцій мозку...

[Оригінальна стаття](#)

Створення рівнокутних проекцій за допомогою Stellarium

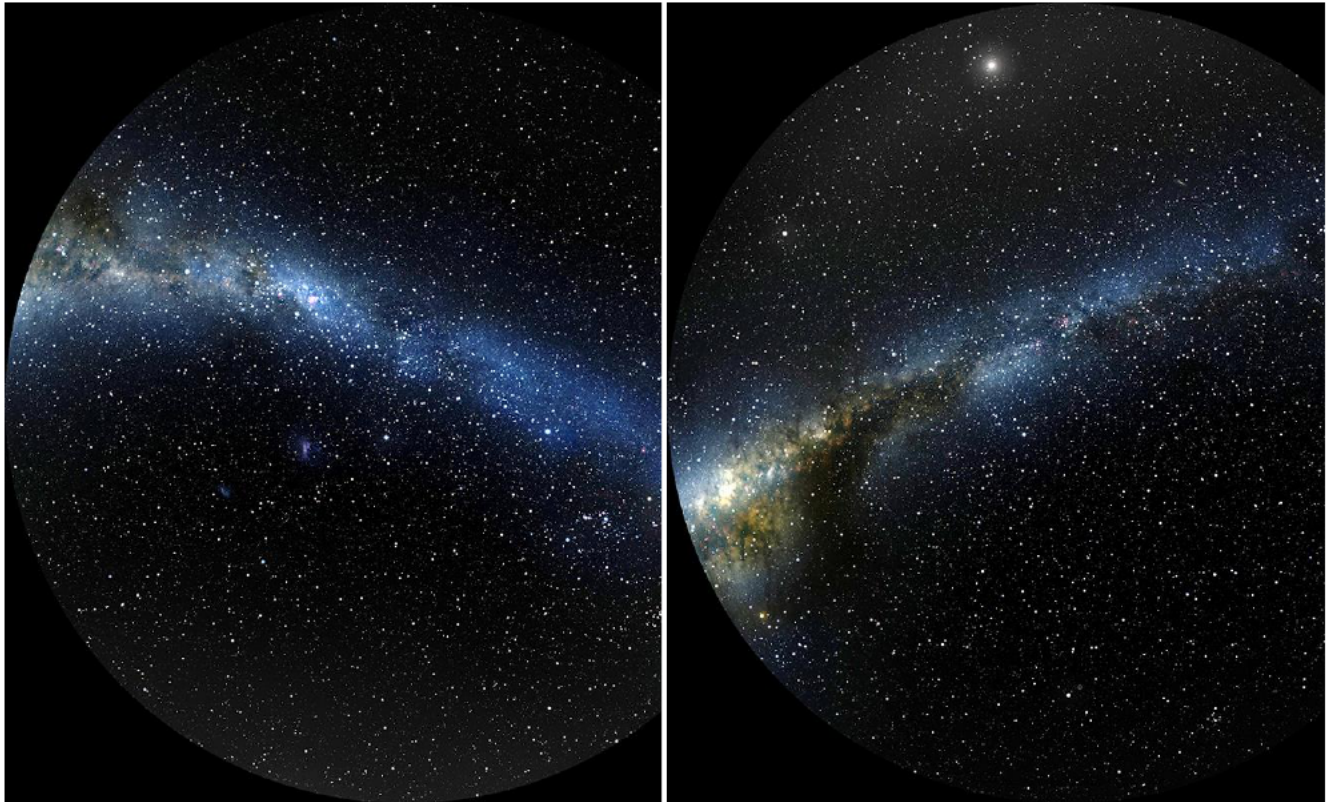
Автор [Пол Бурк](#)
березень 2020 року

Дивіться також: [Створення прямокутних проекцій за допомогою Celestia](#)
Дивіться також: [Створення прямокутних проекцій за допомогою GoogleEarth](#)

Наступні документи, як можна створити прямокутні проекції зі Stellarium. Чому можна було б це зробити? Рівнокутні проекції - це зручний формат зображення для представлення даних 360x180 в Інтернеті або через встановлені на голові екрани. Це один з небагатьох форматів, який записує все, що видно з точки в просторі. Інший головний формат - кубові карти, і їх можна створити з рівнобедрених, хоча це не є оптимальним конвеєром.

Загальна процедура полягає у використанні 180-градусної проекції риб'ячого ока, яка вже є в Stellarium, разом із функцією зйомки екрана. Один фіксує дві проекції риб'ячих очей на 180 градусів за допомогою віртуальної камери для другого зображення, що вказує в прямо протилежному напрямку до першого зображення, зберігаючи той самий "вгору" або "правильний" вектор. Далі наведено два подібні зображення риб'ячого ока, зауваживши, що тут було додано круговий урожай для ілюстрації природи риб'ячого ока. Насправді не використовується кругла обрізка,

оскільки це, як правило, призведе до дефекту волосся на шві.

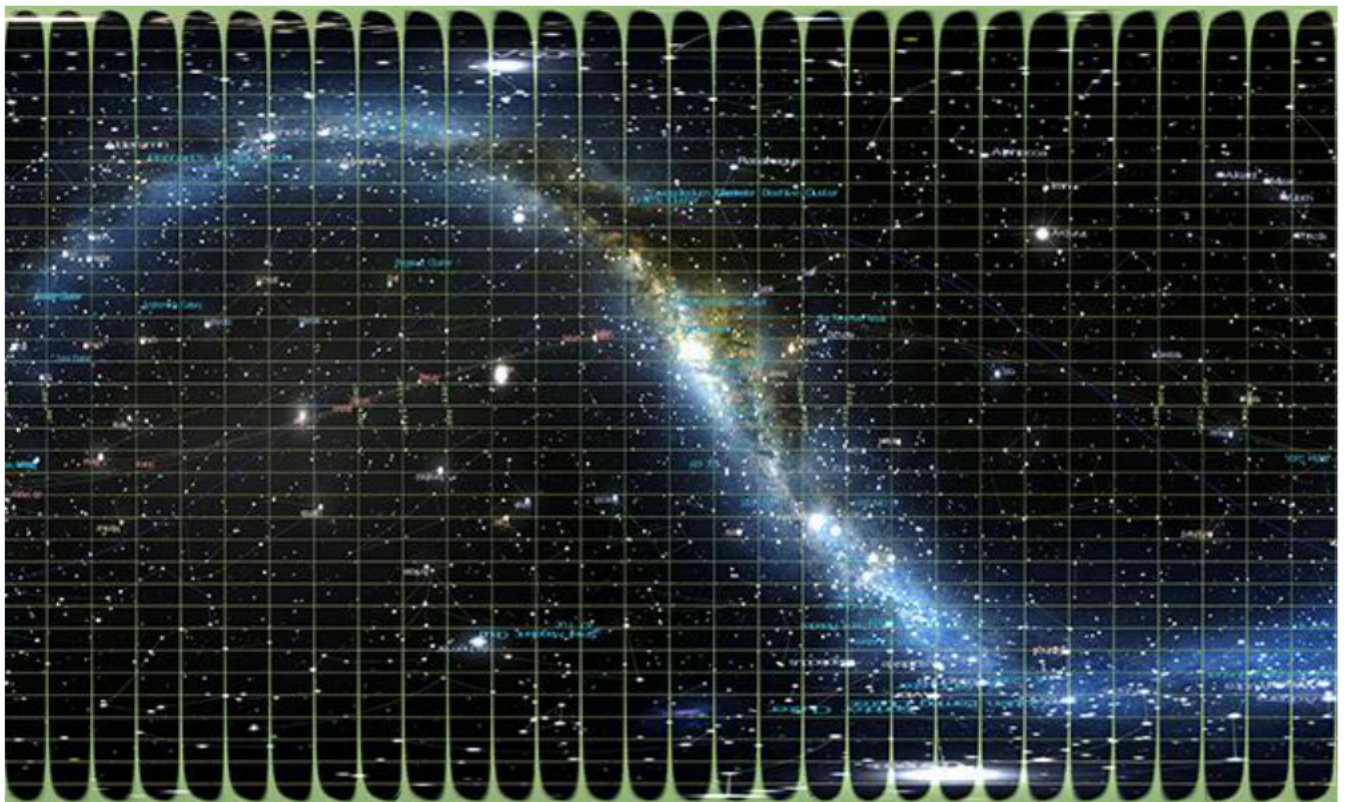


Ці два знімки рибо-ока поєднуються за [ДОПОМОГОЮ авторів](#) утиліти [dualfish2sphere](#), яка була створена спочатку для зшивання двох рибних лотків з подвійної лінзи 360 камери. Отриманий прямокутний форму показано нижче.

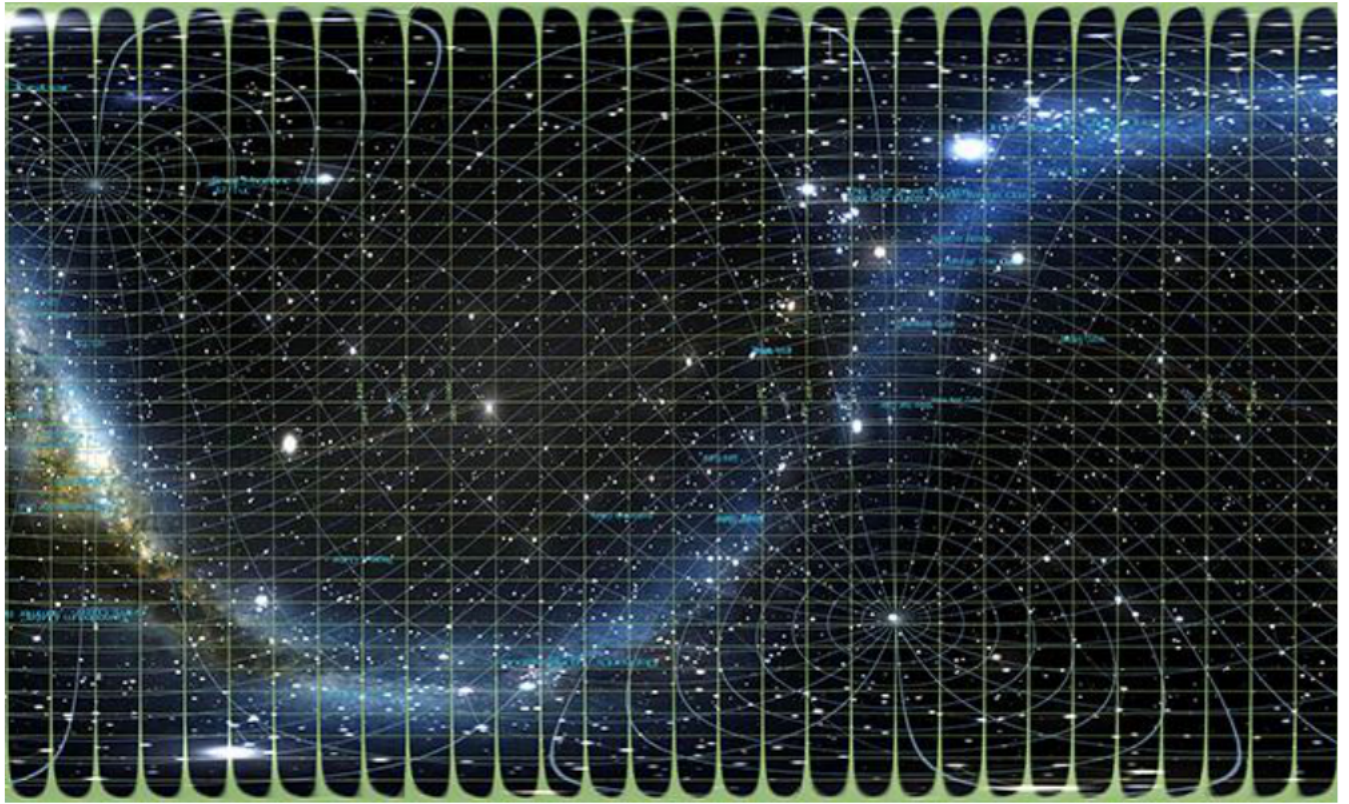


[Інтерактивна версія](#)

Ще кілька прикладів.

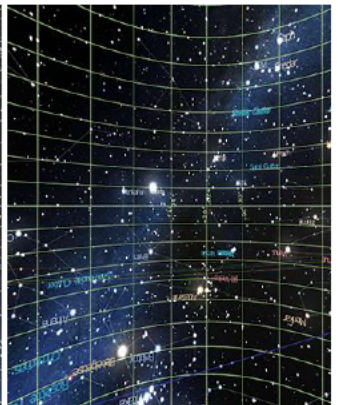
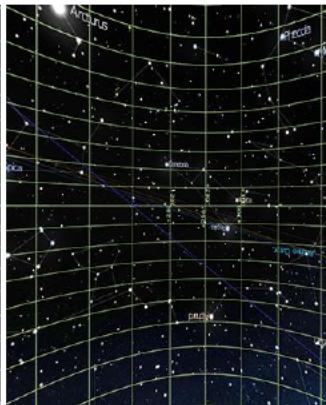
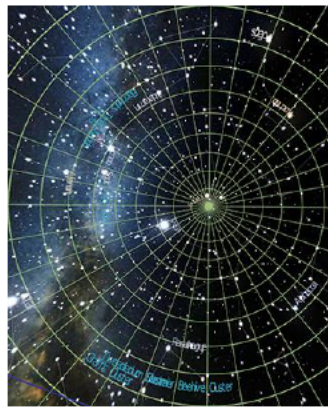


[Інтерактивна версія](#)



[Інтерактивна версія](#)

Приклад карти куба, похідного від прямокутного.





Деякі натяки на Stellariums.

- Перегляньте власні розміри скріншоту в config.ini.
-
- Знімок екрана, команд, з зображеннями в ~ / Картинки / Стелларіум.
-
- Встановіть розмір шрифту більший, а ширина рядків - пропорційна розміру екрана.
-
- Увімкнути мітки гравітації
-
- Увімкніть режим низької роздільної здатності для дисплеїв сітківки (Mac).
-
- Вимкніть кардинальні точки.
-
- Увімкніть азимутальну сітку для вирівнювання.
-

Зверніть увагу, що на момент написання «циліндра» тип камери, окрім того, що невірно описаний проекція, не створює правильних прямокутних зображень. Зокрема, існують проблеми, що стосуються багатьох функцій на лівому та правому краю (перехід від 0 до 360), а також є інші помилки, що виникають на двох полюсах.