

Ключевым моментом является «нокаутирующее обучение». Исследователи записали нормальное поведение ухаживания, а затем отключили определенные типы зрительных нейронов у мухи. Введя это измененное поведение обратно в ИИ, они составили карту функций различных нейронов.

Это позволило выявить «популяционный код» — множество нейронов, работающих вместе для интерпретации визуальных данных, вместо одного нейрона для каждого действия. Эта сложность сродни запутанной карте метро. Хотя человеческий мозг по сложности превосходит мозг мушки (100 миллиардов нейронов против 100 000), исследование прокладывает путь к будущему пониманию нашей собственной зрительной системы.

Ведущий ученый Бенджамин Коули признает, что впереди долгий путь, но настроен оптимистично. Ученые смогут создать более совершенные системы искусственного зрения и глубже изучить зрительные расстройства.