

Швейцарские инженеры создали дрон, умеющий садиться на вертикальные поверхности

За последние десятилетия летающие дроны стали незаменимыми помощниками в киносъемке, разведке, картографии и доставке грузов. Однако их функциональность ограничена необходимостью ровной посадочной площадки.

В новом исследовании швейцарские инженеры создали дрон, способный садиться на вертикальные трубы, столбы и даже ветки деревьев. Ранее ученые выяснили, что летучие мыши приземляются на вертикальные объекты, используя крылья в качестве хватательного инструмента. При этом им приходится практически врезаться в цель, переходя с горизонтального полета в вертикальный.

Инженеры EPFL разработали дрон под названием PercHug, который может планировать прямо к цели, приземляться (фактически врезаться) и зависать, обхватив объект крыльями. Для создания дрона использовались складные крылья, загнутый вверх нос, механизм захвата и отпускания, крючья, бистабильный механизм срабатывания и усиленный хвост.

Испытания показали, что дрон способен сталкиваться и удерживаться на шести деревьях разного размера и направления, как с дополнительной носовой частью, так и без нее. Исследователи отмечают, что пилотам дронов потребовалась практика, чтобы научиться точно направлять их к вертикальным целям. Для улучшения процесса захвата требуются корректировки размера цели, ее ориентации и скорости подлета.