

Прогнозирование намерений. Построение оптимальной модели декодирования сигналов при моделировании нейрокомпьютерного интерфейса.

Наседкин И. А.

nasedkin.ia@phystech.edu

ИППИ РАН

Нейрокомпьютерный интерфейс позволяет помочь людям с ограниченными возможностями вернуть их мобильность. По имеющемуся описанию сигнала прибора можно смоделировать поведение субъекта. В данной работе построена единая система, решающая задачу декодирования сигналов. В качестве этапов построения такой системы были решены задачи предобработки данных, выделения признакового пространства, снижения размерности и выбора модели оптимальной сложности. В работе учитывается комплексная природа сигнала: непрерывная траектория движения, наличие дискретных структурных переменных, наличие непрерывных переменных.