|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Groups of training and testing datasets used for the 10 SVMs** | | | | | |
|  |  | **Training datasets** | | **Testing datasets** | |
|  |  | WET | DRY | WET | DRY |
| Eye Blink | SVM1 | 3 - 5 - 6 - 9 - 11 - 12 | 1 - 2 - 5 - 6 - 7 - 11 - 12 | 1 - 2 - 4 - 7 - 8 - 10 | 3 - 4 - 7 - 8 - 9 - 10 |
| SVM2 | 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 11 | 1 - 4 - 6 - 8 - 9 - 12 | 1 - 2 - 3 - 9 - 10 - 12 | 2 - 3 - 5 - 7 - 10 - 11 |
| SVM3 | 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 10 | 2 - 5 - 8 - 9 - 10 - 12 | 1 - 7 - 8 - 9 - 11 - 12 | 1 - 3 - 4 - 6 - 7 - 11 |
| SVM4 | 1 - 2 - 4 - 6 - 10 - 11 | 1 - 3 - 4 - 7 - 8 - 10 | 3 - 5 - 7 - 8 - 9 - 12 | 2 - 5 - 6 - 9 - 11 - 12 |
| SVM5 | 3 - 5 - 7 - 8 - 10 - 11 | 1 - 2 - 3 - 5 - 10 - 11 | 1 - 2 - 4 - 6 - 9 - 12 | 4 - 6 - 7 - 8 - 9 - 12 |
| SVM6 | 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 12 | 2 - 3 - 9 - 10 - 11 - 12 | 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 | 1 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 |
| SVM7 | 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 | 1 - 2 - 6 - 9 - 11 - 12 | 1 - 2 - 9 - 10 - 11 - 12 | 3 - 4 - 5 - 7 - 8 - 10 |
| SVM8 | 1 - 2 - 4 - 7 - 9 - 11 | 1 - 2 - 3 - 5 - 7 - 9 | 3 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 | 4 - 6 - 8 - 10 - 11 - 12 |
| SVM9 | 2 - 3 - 4 - 9 - 10 - 11 | 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 | 1 - 5 - 6 - 7 - 8 - 12 | 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 12 |
| SVM10 | 1 - 5 - 6 - 7 - 8 - 12 | 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 12 | 2 - 3 - 4 - 9 - 10 - 11 | 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 |
|  |  | WET | DRY | WET | DRY |
| Eye Movement | SVM1 | 1 - 3 - 4 - 6 - 7 - 10 | 3 - 4 - 6 - 7 - 9 | 2 - 5 - 8 - 9 | 1 - 2 - 5 - 8 |
| SVM2 | 1 - 2 - 5 - 6 - 7 - 9 | 1 - 4 - 5 - 7 - 8 | 3 - 4 - 8 - 10 | 2 - 3 - 6 - 9 |
| SVM3 | 3 - 4 - 5 - 8 - 9 - 10 | 1 - 2 - 4 - 6 - 9 | 1 - 2 - 6 - 7 | 3 - 5 - 7 - 8 |
| SVM4 | 1 - 2 - 4 - 6 - 8 - 9 | 2 - 3 - 5 - 6 - 8 | 3 - 5 - 7 - 10 | 1 - 4 - 7 - 9 |
| SVM5 | 2 - 3 - 6 - 7 - 9 - 10 | 1 - 4 - 5 - 6 - 9 | 1 - 4 - 5 - 8 | 2 - 3 - 7 - 8 |
| SVM6 | 3 - 4 - 5 - 7 - 8 - 10 | 2 - 3 - 6 - 7 - 8 | 1 - 2 - 6 - 9 | 1 - 4 - 5 - 9 |
| SVM7 | 1 - 2 - 5 - 7 - 9 - 10 | 1 - 3 - 5 - 7 - 8 | 3 - 4 - 6 - 8 | 2 - 4 - 6 - 9 |
| SVM8 | 2 - 3 - 4 - 6 - 8 - 9 | 2 - 3 - 4 - 7 - 9 | 1 - 5 - 7 - 10 | 1 - 5 - 6 - 8 |
| SVM9 | 1 - 2 - 3 - 4 - 6 - 9 | 1 - 2 - 4 - 7 - 8 | 5 - 7 - 8 - 10 | 3 - 5 - 6 - 9 |
| SVM10 | 1 - 2 - 7 - 8 - 9 - 10 | 5 - 6 - 7 - 8 - 9 | 3 - 4 - 5 - 6 | 1 - 2 - 3 - 4 |
|  |  | WET | DRY | WET | DRY |
| Myogenic artifact | SVM1 | 2 - 3 - 5 - 7 - 9 | 2 - 4 - 5 - 8 | 1 - 4 - 6 - 8 - 10 | 1 - 3 - 6 - 7 - 9 |
| SVM2 | 1 - 2 - 4 - 6 - 8 | 1 - 3 - 7 - 9 | 3 - 5 - 7 - 9 - 10 | 2 - 4 - 5 - 6 - 8 |
| SVM3 | 2 - 5 - 6 - 7 - 8 | 2 - 6 - 7 - 8 | 1 - 3 - 4 - 9 - 10 | 1 - 3 - 4 - 5 - 9 |
| SVM4 | 1 - 2 - 3 - 5 - 7 | 2 - 5 - 6 - 9 | 4 - 6 - 8 - 9 - 10 | 1 - 3 - 4 - 7 - 8 |
| SVM5 | 4 - 5 - 7 - 8 - 9 | 1 - 2 - 6 - 9 | 1 - 2 - 3 - 6 - 10 | 3 - 4 - 5 - 7 - 8 |
| SVM6 | 1 - 3 - 4 - 7 - 10 | 3 - 4 - 6 - 7 | 2 - 5 - 6 - 8 - 9 | 1 - 2 - 5 - 8 - 9 |
| SVM7 | 3 - 5 - 6 - 8 - 9 | 1 - 3 - 4 - 8 | 1 - 2 - 4 - 7 - 10 | 2 - 5 - 6 - 7 - 9 |
| SVM8 | 2 - 4 - 5 - 7 - 10 | 3 - 4 - 5 - 8 | 1 - 3 - 6 - 8 - 9 | 1 - 2 - 6 - 7 - 9 |
| SVM9 | 1 - 2 - 4 - 6 - 9 | 3 - 5 - 7 - 9 | 3 - 5 - 7 - 8 - 10 | 1 - 2 - 4 - 6 - 8 |
| SVM10 | 3 - 5 - 7 - 8 - 10 | 1 - 4 - 6 - 8 | 1 - 2 - 4 - 6 - 9 | 2 - 3 - 5 - 7 - 9 |
|  |  | WET | DRY | WET | DRY |
| Cardiac interference | SVM1 | EB-1 EB-3 EB-5 EB-8 EM-2 EM-3 EM-4 EM-10 | EB-4 EB-8 EB-12  EM-2 EM-6 EM-9 | EB-10 EB-12 EM-6 EM-7 EM-8 | EB-1 EB-2 EB-3  EM-5 EM-8 |
| SVM2 | EB-1 EB-10 EB-12 EM-2 EM-3 EM-4 EM-6 EM-7 | EB-1 EB-3 EM-2  EM-5 EM-8 EM-9 | EB-3 EB-5 EB-8  EM-8 EM-10 | EB-2 EB-4 EB-8  EB-12 EM-6 |
| SVM3 | EB-1 EB-5 EB-8 EM-2 EM-3 EM-6 EM-7 EM-8 | EB-3 EB-4 EB-12  EM-5 EM-8 EM-9 | EB-3 EB-10 EB-12 EM-4 EM-10 | EB-1 EB-2 EB-8  EM-2 EM-6 |
| SVM4 | EB-3 EB-5 EB-8 EB-12 EM-4 EM-6 EM-7 EM-8 | EB-1 EB-2 EB-4  EB-12 EM-5 EM-6 | EB-1 EB-10 EM-2  EM-3 EM-10 | EB-3 EB-8 EM-2  EM-8 EM-9 |
| SVM5 | EB-8 EB-10 EB-12 EM-2 EM-4 EM-6 EM-8 EM-10 | EB-1 EB-3 EB-12  EM-2 EM-5 EM-9 | EB-1 EB-3 EB-5  EM-3 EM-7 | EB-2 EB-4 EB-8  EM-6 EM-8 |
| SVM6 | EB-3 EB-5 EB-8 EM-2 EM-3 EM-4 EM-7 EM-8 | EB-2 EB-3 EB-8  EM-6 EM-8 EM-9 | EB-1 EB-10 EB-12 EM-6 EM-10 | EB-1 EB-4 EB-12  EM-2 EM-5 |
| SVM7 | EB-1 EB-3 EB-5 EB-8 EB-10 EB-12 EM-3 EM-4 | EB-1 EB-2 EB-3  EB-4 EB-8 EB-12 | EM-2 EM-6 EM-7 EM-8 EM-10 | EM-2 EM-5 EM-6 EM-8 EM-9 |
| SVM8 | EB-1 EB-12 EM-2 EM-4  EM-6 EM-7 EM-8 EM-10 | EB-2 EM-2 EM-5  EM-6 EM-8 EM-9 | EB-3 EB-5 EB-8  EB-10 EM-3 | EB-1 EB-3 EB-4  EB-8 EB-12 |
| SVM9 | EB-3 EB-5 EB-10 EB-12  EM-2 EM-3 EM-7 EM-10 | EB-2 EB-4 EB-8  EM-2 EM-5 EM-8 | EB-1 EB-8 EM-4  EM-6 EM-8 | EB-1 EB-3 EB-12  EM-6 EM-9 |
| SVM10 | EB-3 EB-5 EB-8 EB-10  EB-12 EM-2 EM-8 EM-10 | EB-1 EB-2 EB-8  EM-5 EM-6 EM-8 | EB-1 EM-3 EM-4 EM-6 EM-7 | EB-3 EB-4 EB-12  EM-2 EM-9 |