

工程与应用

基于独立分量分析的脑电中眼电伪迹消除

刘长生^{1,2}, 唐艳¹, 汤井田¹

1.中南大学 信息物理工程学院, 长沙 410083

2.长沙航空职业技术学院, 长沙 410014

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-5-28 接受日期

摘要 利用独立分量分析的方法对脑电中眼电伪迹成分进行剔除。运用负熵最大算法将脑电信号分解成独立分量, 利用伪迹地形图的特征, 将伪迹分量分离, 得到不含伪迹的脑电信号。实验结果表明, 该算法具有较强的稳健性和实用性。

关键词 [独立分量分析](#) [负熵最大算法](#) [脑电信号](#)

分类号

Removal of ocular artifact from EEG based on ICA

LIU Chang-sheng^{1,2}, TANG Yan¹, TANG Jing-tian¹

1.School of Info-physics and Geomatics Engineering, Central South University, Changsha 410083, China

2.Changsha Aeronautical Vocational and Technical College, Changsha 410014, China

Abstract

The method is to use ICA remove ocular artifact from EEG. It is possible to extract signals that are statistically independent, and identify the spatial map associated to the artifactual component by Infomax algorithm. So the method can remove artifactual component, This work shows that ICA can be a very useful technique. Satisfactory results illustrate the performance and validity of the algorithm.

Key words [independent component analysis](#) [Infomax algorithm](#) [electroencephalogram](#)

DOI:

通讯作者 刘长生

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(846KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ 本刊中 [包含“独立分量分析”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [刘长生](#)

·

· [唐艳](#)

·

· [汤井田](#)