

LIE-CSOPORTBELI ÉRTÉKEKET FELVEVŐ WIENER-FOLYAMATOK ELOSZLÁSBELI TULAJDONSÁGAIRÓL

Pap Gyula

Szeged, Magyarország

Kivonat

Először felidézem Eberhard Siebert két szép eredményét.

- Az első szükséges és elegendő feltételt ad arra, hogy egy Lie-csoportbeli értékeket felvevő Wiener-folyamat adott időpontbeli eloszlása abszolút folytonos, illetve szinguláris legyen az invariáns Haar-mértékekre vonatkozóan.
- A második egy formulát ad ennek az eloszlásnak a tartójára.

Ezeket az eredményeket több példával is illusztrálom.

Végül ezen eloszlások Fourier-transzformáltjának explicit formuláinak meghatározásáról beszélek.

DISTRIBUTIONAL PROPERTIES OF WIENER PROCESSES WITH VALUES IN A LIE GROUP

Gyula Pap

Szeged, Hungary

Abstract

Firstly, I recall two beautiful results of Eberhard Siebert.

- In the first result necessary and sufficient condition is given for a Wiener process with values in a Lie group such that the distribution of it at a given time point is absolute continuous or singular with respect to the invariant Haar measures.
- In the second result a formula is presented for the support of this distribution.

These results will be illustrated by several examples.

Finally, I will be speaking about explicit formulas for the Fourier transforms of these distributions.