

Tokyo City Promotion 2011 ALT Inc.

Die ALT Inc. verfügt über 20 Jahre Erfahrung auf dem Gebiet der Laser-Scan-Messung. Von unseren Polygonspiegel-Prüfsystemen, Polygonscanner-Meßsystemen, LSU-Prüfsystemen und Kollimeter-Justiersystemen für Laserdrucker wurden in Japan, Korea, China, Taiwan und im übrigen Ostasien bereits mehr als 100 Einheiten ausgeliefert. In den letzten Jahren haben wir uns auf MEMS-Scanner-Meßsysteme und die Entwicklung weiterer MEMS-Systeme konzentriert.

MEMS-Scanner-Meßsystem Basissystem ALT-9A44



■ Übersicht

Mißt optische und elektrische Eigenschaften von MEMS-Scannern. Neben Wobble und Jitter sind auch Resonanzfrequenz und störungsbedingte Drift meßbar. Für die Messung des maximalen Auslenkwinkels kommt ein neues Zeitmeßverfahren zum Einsatz, das eine schnelle Messung der Frequenzspezifik ermöglicht. Als Interface sind elektromechanische, elektrostatische und Piezo-Verfahren geeignet. Mit kompaktem Design, schnellster Messung auch bestens für Inline-Messung geeignet.

■ Technische Daten

● Grundmeßverfahren	Wobble Jitter	Dreieckschlitzz-Zeitverlauf-Messung Zweipunkt-Zeitintervall-Messung
● Meßbarer Bereich	optischer Auslenkwinkel Spiegelgröße Antriebsfrequenz	$\pm 15^\circ \sim \pm 55^\circ$ 1,2 mm \times 1,2 mm und größer 20 - 50.000 Hz
● Wobble-Messung	Sensor Meßstrahlgeschwindigkeit Lichtempfangsbereich Meßauflösung	äquivalent ALT-9561 unter 10.000 m/s $\pm 1,5$ mm 1 μ m
● Jitter-Messung	Sensor Lichtempfangsbereich Meßauflösung	Doppel-PIN-Fotodiode, 2 \times vertikal ± 1 mm von der Abtaststelle 0,1 ns
● Messung max. Auslenkwinkel	Sensor	Sensor der Jitter-Messung
● Messung Resonanzfrequenz	Sensor	Sensor der Jitter-Messung
● Messung Umgebungstemperatur	Meßbereich	0 ~ 60°C
● Verwendungstemperaturbereich	Umgebungstemperatur	20°C \pm 5°C
● Stromversorgung	Stromquelle	100/220V Wechselspannung

MEMS-Scanner-Meßsystem Erweiterungssystem

- Vollautomatisches Meßsystem
automatische Bewegung von Jitter- und Wobble-Sensor in Bildebenen- und Tiefenrichtung, Messung an beliebigem Punkt
Intervalmessung: Meßintervall minutenweise, max. 2000 Durchgänge
- Meßsystem für besondere Temperatur- und Druckverhältnisse
Verwendung eines speziellen Kompaktbehälters ohne erzwungene Konvektion und Beeinflussung des Spiegels
Temperatursteuerung Zimmertemperatur ~ 80°C
Drucksteuerung 10 ~ 100 Pa
- Haltbarkeitstestsystem
Die Signale zweier BD-Sensoren ermöglichen die Berechnung zum Anpassen von Frequenz und Spannung, um eine konstante Amplitude zu erzeugen und eine Haltbarkeitsprüfung durchzuführen.
- 2D-Positionierungsmessung
Positionsmessung durch 1D/2D-Hochgeschwindigkeits-PSD-Sensor



spezieller Kompaktbehälter

MEMS - Die Abkürzung für Micro Electro Mechanical System steht für mikroelektromechanische Elemente und die sie erzeugende Mikrosystemtechnik.

Anwendung findet sie etwa in Projektoren, den Mikrodüsen in Druckköpfen von Tintenstrahldruckern, Bürogeräten, Drucksensoren, Beschleunigungssensoren, Durchflußmengensensoren und Kfz-Elektronik.

MEMS aus dem optischen Bereich werden auch als MOEMS (Micro-Opto-Electro-Mechanical System) bezeichnet. In der Informationstechnologie werden MOEMS u.a. für optische Schalter und Abschwächer eingesetzt, weitere Anwendungsgebiete sind etwa Laserscanner.

Verglichen mit konventionellen Scannern sind MEMS(MOEMS)-Scanner kompakter, schneller, verfügen über höhere Lebenserwartung, sind energiesparend und geräuscharm. Für sie läßt sich die Anwendung in Laserdisplays, Laserdruckern, Lasersensoren u.a. denken.

Die ALT Inc. bietet mit ihren Produkten hochwertige Evaluierungs- und Meßsysteme für MEMS-Scanner sowie Justier- und Prüfgeräte für darauf basierende Geräte.

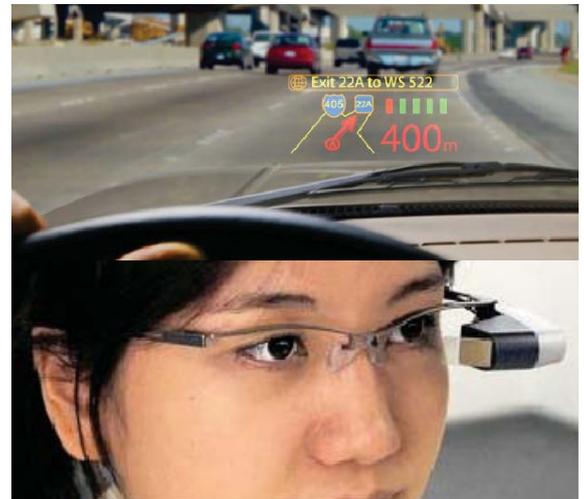
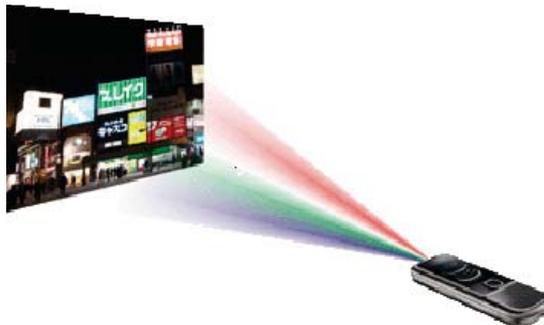
Anwendungsbeispiele optischer MEMS

Displays

- 1) Picoprojektor
- 2) RID (Retinal Image Display - Netzhautprojektoren)
- 3) HMD Head Mount Displays
- 4) HUD Head-up Displays

Laserdrucker

Laser Area Sensors



Firmenprofil:

ALT Inc.

www.alt.co.jp

Stammkapital(Yen): 22 Mio.

(Euro *1 Euro=110 Yen): ca. 0,2 Mio.

Zahl der Mitarbeiter: 15

Gründungsjahr: 1992

Umsatz/Geschäftsjahr (Yen): 250 Mio./ -

(Euro *1 Euro=110 Yen): ca.2,27 Mio./ -

Kontakt

Ansprechpartner: Mr. Hiroshi Takano

Position: Geschäftsführer, CEO

Tel: +81-03-5946-7336

Fax: +81-03-5946-7316

E-Mail: info@alt.co.jp