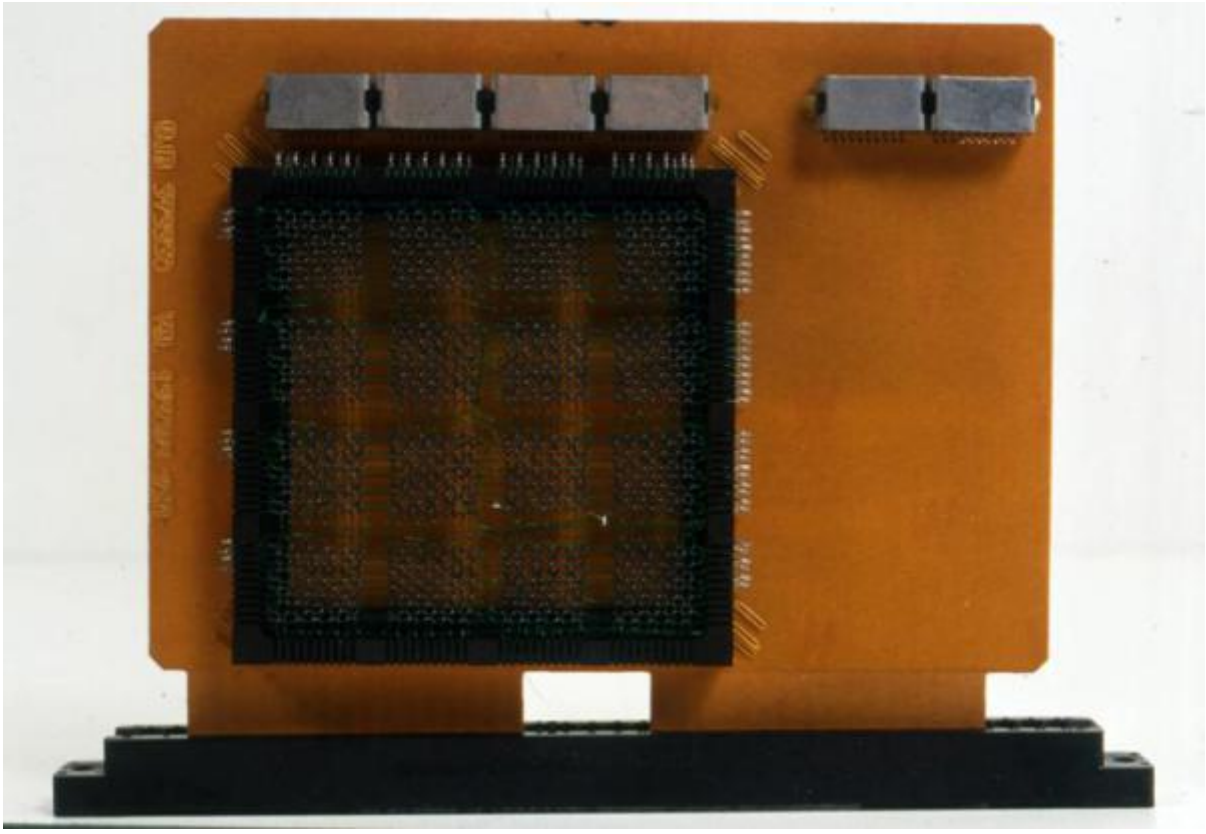
Piano di memoria a nuclei di ferrite - Informatica

I.B.M. Italia



Link risorsa: https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST170-00043/

Scheda SIRBeC: https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST170-00043/

CODICI

Unità operativa: ST170

Numero scheda: 43

Codice scheda: ST170-00043

Visibilità scheda: 3

Utilizzo scheda per diffusione: 03

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 02039731

Ente schedatore: R03/ Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Ente competente: S27

ALTRI CODICI

Altro codice: COMCALCINF/MNST

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: piano di memoria a nuclei di ferrite

Tipologia: matriciale

Disponibiltà del bene: reale

CATEGORIA

Categoria principale: Informatica

Altra categoria: Industria elettronica ed elettrotecnica

Altra categoria: Hardware informatico

Parole chiave: calcolatori

Parole chiave: memorie magnetiche

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: MI

Nome provincia: Milano

Codice ISTAT comune: 015146

Comune: Milano

COLLOCAZIONE SPECIFICA

Tipologia: monastero

Qualificazione: olivetano

Denominazione: Monastero Olivetano di S. Vittore al Corpo (ex) - complesso

Denominazione spazio viabilistico: Via S. Vittore, 21

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Altra denominazione [1 / 2]: Museo della Scienza e Tecnologia Leonardo da Vinci

Altra denominazione [2 / 2]: Caserma Villata

ACCESSIBILITA' DEL BENE

Accessibilità: SI

Specifiche: accessibile, ma non esposto al pubblico

DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

INVENTARIO

Denominazione: Registro inventario beni di terzi

Data: 1966-

Numero: D 1206

GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

Tipo di localizzazione: localizzazione fisica

DESCRIZIONE DEL PUNTO

PUNTO|Coordinata X: 513326,80567

PUNTO|Coordinata Y: 5034325,0015

Proiezione e Sistema di riferimento: WGS84 UTM32

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Fascia cronologica di riferimento: sec. XX

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1960

Validità: post

A: 1960

Validità: ante

Motivazione cronologia: documentazione

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE/RESPONSABILITA'

Ruolo: costruttore/ produttore/ progettista

Autore/Nome scelto: I.B.M. Italia

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1927/

Codice scheda autore: ST120-00115

Sigla per citazione: 90000410

Motivazione dell’attribuzione: documentazione

DATI TECNICI

Materia e tecnica: ferrite

Materia e tecnica: bachelite

Materia e tecnica: rame

Materia e tecnica: stagno

MISURE [1 / 2]

Unità: cm

Altezza: 2

Larghezza: 12

Lunghezza: 16,5

Validità: ca.

MISURE [2 / 2]

Unità: kg

Peso: 0,1

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto
Il dispositivo è montato su una piastra di bachelite riportante sulla faccia opposta un circuito stampato le cui terminazioni sono inserite in un connettore a pettine di plastica nera.
Esso consiste in un telaio di plastica che regge un tessuto di fili di rame che forma un sistema matriciale; negli incontri tra ordito e trama sono inseriti degli anellini di ferrite.
Le terminazioni della matrice tramite il circuito stampato retrostante giungono a 6 connettori che possono interfacciarsi con altre terminazioni simili di un altro dispositivo.

Funzione
Il dispositivo era in gradi di memorizzare i dati del sistema in cui era montato e i programmi che gestivano alcune sue funzioni.

Modalità d'uso
La memoria è composta da piccoli nuclei magnetici attraverso i quali passano due fili che all'uopo, con un segnale elettrico, cambiano la polarità del nucleo d'interesse, un terzo filo legge le informazioni in tempi dell'ordine del milionesimo di secondo.

ISCRIZIONI [1 / 2]

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a incisione su plastica

Tipo di caratteri: alfanumerico

Posizione: lungo un lato corto della scheda

Trascrizione: DJB 373330 YBL 133093 W30

ISCRIZIONI [2 / 2]

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a rilievo su plastica

Tipo di caratteri: numeri

Posizione: sul retro

Trascrizione: 395643

Notizie storico-critiche
Fin dai primi anni '60 del XX sec., venivano realizzate memorie con nuclei di ferrite dalla forma di piccolissimi anelli. Fondamentalmente venivano posti su un telaio piano, in forma di matrice, n x n nuclei, ognuno attraversato da quattro fili: due paralleli ai lati del telaio, due intrecciati. Per "tessere" quelli paralleli ai lati e per uno di quelli intrecciati era possibile ricorrere a macchine, ma per il quarto filo lo spazio dentro l¿anello era troppo stretto e le macchine non erano

in grado di farlo passare: si sopperiva ricorrendo alle mani umane con un lavoro delicatissimo, paragonabile a un ricamo. Ad esempio nel caso del 7090, il piano di memoria conteneva 32 · 32 = 1.024 nuclei; 36 piani sovrapposti in forma di pila formavano una memoria di 1.024 voci; 32 pile formavano tutta la memoria del 7090. Complessivamente, pertanto, oltre 250 mila anellini da infilare.

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2011

Stato di conservazione: ottimo

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: detenzione privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia colore

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Collocazione: Archivio Fotografico

Codice identificativo: D1206_foto

Note: la documentazione allegata è una scansione della fotografia

Percorso relativo del file: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST170_foto

Nome del file: D1206.jpg

IMMAGINI DATABASE

Descrizione immagine: la documentazione allegata è una scansione della fotografia

Path dell'immagine originale: ST170

Nome file dell'immagine originale: D1206.jpg

FONTI E DOCUMENTI

Genere: documentazione allegata

Tipo: scheda storico-tecnica

Autore: Soresini F.

Data: 1994/02/15

Nome dell'archivio: Museo della Scienza e della Tecnologia/ Schede storico tecniche

Posizione: Informatica/ Componenti elettronici

Codice identificativo: 491-D/1206

Percorso relativo del file
CARTELLA DATI SIRBEC\CATALOGO_CARTACEO_1992-1994\per faldone\informatica componenti elettronici

Nome del file: scheda_D1206.pdf

BIBLIOGRAFIA [1 / 3]

Genere: bibliografia specifica

Autore: I.B.M. Italia

Titolo libro o rivista
Il calcolo automatico nella storia / Guida ai visitatori della mostra dedicata al "Calcolo automatico nella storia" ed organizzata dalla IBM ITALIA al Museo della Scienza e della Tecnica di Milano

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1959

Codice scheda bibliografia: ST010-00013

Sigla per citazione: 80100013

BIBLIOGRAFIA [2 / 3]

Genere: bibliografia specifica

Autore: I.B.M. Italia

Titolo libro o rivista: Tre secoli di elaborazione dei dati

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1975

Codice scheda bibliografia: ST010-00011

Sigla per citazione: 80100011

BIBLIOGRAFIA [3 / 3]

Genere: bibliografia specifica

Autore: I.B.M. Italia

Titolo libro o rivista: Tre secoli di elaborazione dei dati

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1980

Codice scheda bibliografia: ST010-00012

Sigla per citazione: 80100012

ACCESSO AI DATI

SPECIFICHE DI ACCESSO AI DATI

Profilo di accesso: 1

Motivazione: bene di proprietà privata

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Data: 2011

Nome [1 / 2]: Schira, Renato

Nome [2 / 2]: Iannone, Vincenzo

Referente scientifico: Reduzzi, Luca

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

GESTIONE ARCHIVIO

ULTIMA MODIFICA SCHEDA

Ultima modifica scheda - data: 2022/01/12

Ultima modifica scheda - ora: 10.04

PUBBLICAZIONE SCHEDA

Pubblicazione scheda - stato: 1

Pubblicazione scheda - data ultima pubblicazione: 2022/02/03

Pubblicazione scheda - ora ultima pubblicazione: 02.00

Pubblicazione scheda - data precedente pubblicazione: 2021/03/15

Pubblicazione scheda - ora precedente pubblicazione: 02.00